

Propuesta de proyecto tipo para el programa de alimentación escolar en pueblos indígenas de Colombia: aplicación de buenas prácticas en gestión de proyectos usando PMBOK y la metodología del Marco Lógico

Yesenia Lorena Ramírez Velásquez, Danny Andrei Torres Parrales

Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos

Director

Julián Andrés Ramírez Guespu

Mg. En Gestión Pública

Codirector

Jeisson Fabián Martín Calvo

Dr. En Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería en Telecomunicaciones

2025

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	V° B° POR:
Yesenia Lorena Ramírez Velásquez Danny Andréi Torres Parrales AUTORES <i>Estudiantes de Maestría</i>	Julián Andrés Ramírez Guespu Jeisson Fabián Martin Calvo <i>Director del Trabajo de grado</i> <i>Codirector del Trabajo de grado</i>	Comité de Trabajo de Grado

Agradecimientos

Al culminar esta etapa en nuestra formación personal y profesional, expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron al desarrollo de este trabajo, el cual representa un logro significativo en nuestro camino hacia la obtención del título de Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos.

Agradecemos especialmente a los profesores Julián Ramírez Guespu y Jeisson Fabián Martín Calvo por su invaluable orientación y asesoramiento durante el proceso. Asimismo, extendemos nuestro reconocimiento a la Universidad Santo Tomás, sede Bucaramanga, y al equipo docente de la Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos, quienes, con su dedicación y compromiso, contribuyeron de manera significativa a nuestra formación posgradual.

Contenido

Introducción	15
1. Aspectos contextuales.....	23
1.1 Planteamiento del problema/caso de negocio	23
1.2 Objetivos	24
1.2.1 Objetivo general.....	24
1.2.2 Objetivos específicos	24
2. Descripción	25
3. Marco referencial	28
3.1 Marco teórico	28
3.1.1 Gestión de proyectos en contextos alimentarios	28
3.1.2 Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)	29
3.1.3 Marco lógico	30
3.1.4 Proyecto tipo para programa de alimentación escolar para pueblos indígenas.....	31
4. Marco conceptual.....	32
4.1 Programa de alimentación escolar para pueblos indígenas	32
4.2 Proyecto tipo	33
4.2.1 Integración con el portafolio de proyectos.....	33
4.2.2 Priorización y selección de proyectos a estandarizar	34
4.2.3 Planteamiento de la situación tipo.....	34
4.3 Dirección y gestión de proyectos y buenas prácticas (PMBOK).....	36
4.4 Marco general ajustado - MGA.....	37
4.5 Marco lógico	38
4.6 Marco legal.....	39
4.7 Antecedentes	41

4.8 Estado del arte	42
4.8.1 Análisis crítico y reflexivo del estado del arte	51
5. Análisis de interesados – involucrados	52
6. Análisis del problema	56
6.1 Problema central	57
6.2 Modelo árbol de problemas	58
7. Análisis de objetivos	59
7.1 Modelo árbol de objetivos	60
8. Análisis de alternativas	61
8.1 Clasificación de alternativas: criterio facilidad de implementación	61
8.2 Evaluación de alternativas	63
8.3 Selección de la alternativa de solución	64
9. Construcción del modelo analítico del proyecto	66
9.1 Estructura analítica	66
9.2 Matriz de marco lógico	67
9.3 Resumen narrativo	71
9.3.1 Fin	71
9.3.2 Propósito	71
9.3.3 Componentes o productos	71
9.3.4 <i>Entregables</i>	72
9.3.5 <i>Indicadores</i>	73
9.3.6 Medios de verificación	73
9.3.7 Supuestos	74
10. Recursos humanos, materiales y económicos	75

11. Cronograma.....	77
12. Difusión y comunicación	78
13. Método mediante el cual se realiza la evaluación de los resultados de la implementación....	79
14. Resultados	82
14.1 Revisión bibliográfica sobre Programas de Alimentación Escolares para pueblos indígenas	82
14.2 Establecer un manual de implementación y modelo MGA.....	83
14.3 Dotar a las comunidades indígenas con una estructura conceptual para la formulación del PAE	84
15. Discusión.....	85
16. Conclusiones	86
Referencias.....	90
Apéndices.....	96

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Ejemplos de adaptación de las GABA en proyectos de nutrición</i>	26
Tabla 2. <i>Normatividad y marco legal referentes para la gestión y dirección de proyectos</i>	39
Tabla 3. <i>Análisis de interesados e involucrados.....</i>	53
Tabla 4. <i>Identificación de alternativas</i>	61
Tabla 5. <i>Clasificación de alternativas según criterio de facilidad de implementación.....</i>	62
Tabla 6. <i>Evaluación de alternativas</i>	63
Tabla 7. <i>Matriz del Marco Lógico</i>	67
Tabla 8. <i>Recursos humanos, materiales y económicos.....</i>	76
Tabla 9. <i>Matriz de difusión y comunicación del proyecto</i>	78

Lista de figuras

Figura 1. <i>Distribución de los pueblos indígenas en Colombia</i>	18
Figura 2. <i>Proyectos tipo por sector</i>	33
Figura 3. <i>Proyectos tipo del sector educación vigentes</i>	34
Figura 4. <i>Portada guía proyecto tipo – PAEPI</i>	35
Figura 5. <i>Árbol de problema central, causas y efectos</i>	58
Figura 6. <i>Árbol de objetivos</i>	60
Figura 7. <i>Estructura analítica del proyecto, base para la MML</i>	66
Figura 8. <i>Cronograma de actividades – diagrama de Gantt</i>	77
Figura 9. <i>Flujo de revisión bibliográfica</i>	82
Figura 10. <i>Flujo de la construcción del manual de implementación Proyecto Tipo</i>	83

Listado de apéndices

Apéndice A. <i>Variables para revisión documental</i>	966
Apéndice B. <i>Información estadística sobre pueblos indígenas</i>	979
Apéndice C. <i>Metodología para estructurar PAE para pueblos indígenas aplicando la guía proyecto tipo.</i>	102
Apéndice D. <i>Palancas para la ejecución el PAE indígena.</i>	103
Apéndice E. <i>Indicadores de Impacto a Corto, Mediano y Largo Plazo</i>	104

Resumen

En este trabajo se planteó atender el problema evidenciado en la formulación, la gestión y dirección de proyectos sobre el programa de Alimentación Escolar para Pueblos Indígenas (PAEPI) en Colombia, donde se evidenció que el desarrollo de los PAEPI en el país es limitado. Aquí se identificó que es debido a la carencia de herramientas guía para su formulación y la falta de competencias conceptuales y metodológicas de los formuladores de estos proyectos. Estas deficiencias generan una falta de atención a las necesidades específicas de las comunidades indígenas, lo que limita el desarrollo nutricional, académico y genera altas tasas de deserción escolar de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes indígenas en el país, en tal sentido se planteó como objetivo general “Determinar los estándares de formulación y gestión de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el Programa de Alimentación Escolar dirigido a pueblos indígenas en Colombia”. Como método se planteó una revisión documental del PAE para pueblos indígenas en Colombia, el cual permitió construir un proyecto tipo que cumple con la metodología adecuada, la actual normatividad nacional, los aspectos técnicos y administrativos vigentes y los anexos necesarios para formular proyectos de PAE para la población indígena del territorio nacional permitiendo establecer en las discusiones que la estrategia conceptual de referencia construida se validó mediante el proyecto tipo el cual se espera que se replique en la formulación de los PAEPI en Colombia.

Palabras Clave: Alimentación escolar, deserción escolar, programa de alimentación escolar, pueblos indígenas, proyecto tipo.

Abstract

In this work, the problem of the formulation, management and direction of projects on the School Feeding Program for Indigenous Peoples (PAEPI) in Colombia was addressed, where it was found that the development of PAEPIs in the country is limited. Here it was identified that this is due to the lack of guiding tools for their formulation and the lack of conceptual and methodological skills of the formulators of these projects. These deficiencies generate a lack of attention to the specific needs of indigenous communities, which limits the nutritional and academic development and generates high dropout rates of indigenous children, adolescents and youth in the country, in this sense, the general objective was “To determine the standards of project formulation and management applicable to a standard project for the School Feeding Program for indigenous peoples in Colombia”. As a method, a documentary review of the PAE for indigenous peoples in Colombia was proposed, which allowed the construction of a standard project that complies with the appropriate methodology, the current national regulations, the technical and administrative aspects in force and the necessary annexes to formulate PAE projects for the indigenous population of the national territory, allowing to establish in the discussions that the conceptual reference strategy built was validated through the standard project, which is expected to be replicated in the formulation of the PAE for the indigenous population of the national territory.

Key words: school feeding, school dropout, school feeding program, indigenous peoples, project type.

Glosario

Alimentación saludable: combinación equilibrada y adecuada de alimentos que aportan proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales esenciales para el ser humano (DNP, 2015).

Alimento contaminado: alimento que contiene agentes contaminantes y/o sustancias extrañas (Decreto 3075,1997).

Alimento perecedero: es aquel alimento que puede experimentar alteraciones en su composición fisicoquímica en un determinado tiempo, por lo cual exige condiciones de conservación, almacenamiento, transporte y expendio (Decreto 3075,1997).

Autoridad sanitaria: son entidades gubernamentales que de acuerdo con la ley ejercen funciones de inspección, vigilancia y control. Para el contexto de la investigación son autoridades sanitarias el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud (MEN, 2015).

Buenas prácticas de manufactura (BPMs): son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración y envasado de alimentos para consumo humano (Decreto 3075,1997).

Dinamizadores: en el PAE son todas aquellas personas que actúan en el proceso de implementación y desarrollo del programa en los establecimientos educativos (Resolución 18858 de 2018).

Diseño sanitario: características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos (Decreto 3075,1997).

Enfermedad transmitida por alimentos (ETA): síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes causantes de enfermedades (Decreto 3075,1997).

Entidades territoriales: son los departamentos, distritos, municipios y los territorios indígenas que se constituyan en los términos de la Constitución y la ley (MEN, 2024).

Grupos de edad PAE: grupos de edad definidos de acuerdo con las Guías Alimentarias para la Población Colombiana (MEN, 2015).

Instituto Nacional de Salud: ente responsable de la vigilancia y diagnóstico de factores de riesgo para la salud pública. (Decreto 3075,1997).

Manipulador de alimentos: toda persona que interviene en actividades de fabricación, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos (DNP, 2015).

Minuta patrón: herramienta que establece la distribución en cuanto a tiempo de consumo, grupos de alimentos, cantidades en crudo, porción en servido, frecuencia de oferta y los aportes nutricionales establecidos para cada grupo de edad. (MEN, 2015)

Olla comunitaria: son procesos organizativos que se han desarrollado en diversas situaciones sociales, como respuesta de carácter local (UNGR, 2022).

Plan de saneamiento: plan que debe implantar y desarrollar todo establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expendia alimentos con el fin de disminuir los riesgos de contaminación (DNP, 2015).

Programa de Alimentación Escolar: estrategias para fortalecer la política de permanencia escolar, que facilita el acceso de la población a un complemento alimentario. (MEN, 2013)

Proyecto tipo: son modelos de proyectos que presentan actividades estándar para la solución a problemáticas comunes (DPN, 2018).

Pueblos indígenas: grupos sociales que comparten vínculos ancestrales colectivos, con la tierra y los recursos naturales donde viven (Banco Mundial, 2023).

Ración preparada en sitio: complemento alimentario preparado directamente en las instalaciones de los establecimientos educativos (Alcaldía de Medellín, 2020).

Registro sanitario: documento expedido por la autoridad sanitaria competente, que autoriza al establecimiento fabricar un alimento para el consumo humano.

Sedes educativas indígenas: es una construcción de los pueblos indígenas que permite consolidar y enseñar la organización y el pensamiento indígena desde su estructura (Tobar G, 2020).

Sistema Educativo Indígena Propio: es una propuesta de los pueblos indígenas donde asumen la educación desde el sentido de pertenencia de las comunidades (Perdomo, 2015).

SIMAT: sistema de gestión de la matrícula de los estudiantes de instituciones oficiales (MEN, 2021)

Tradición ancestral: conjunto de prácticas, creencias, rituales y mitos de pueblos y comunidades indígenas. (Diccionario Panhispánico del Español, 2023)

Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar: entidad adscrita al MEN que tiene como objeto fijar y desarrollar la política de alimentación escolar (Decreto 218, 2020).

Introducción

Para plantear este proyecto de investigación, se inició identificando la brecha que existe entre la formulación, la gestión y dirección de proyectos sobre el Programa de Alimentación Escolar (PAE) y el programa de Alimentación Escolar para Pueblos Indígenas (PAEPI), donde al comparar entre los dos programas se puede deducir que la implementación del PAEPI en Colombia debe afrontar desafíos. Al realizar el paralelo entre los dos programas se encontró que el desarrollo de los PAEPI en el país es limitado, esto puede ser por varios factores, entre los que se identificaron la carencia de herramientas guía adecuadas para su formulación y la falta de competencias conceptuales y metodológicas en los formuladores de estos proyectos. Estas deficiencias generan una desconexión entre la política pública y las necesidades específicas de las comunidades indígenas, lo que limita el desarrollo efectivo del PAEPI en el país.

Posteriormente se realizó una búsqueda normativa donde se encontró que La Ley 1450 de 2011 *«Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014»*, dispuso en el parágrafo 4 del artículo 136, trasladar del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) al Ministerio de Educación Nacional (MEN) la orientación, ejecución y articulación del PAE con el fin de alcanzar coberturas universales, señalando que el MEN debe realizar la definición de los lineamientos técnico-administrativos, los estándares y las condiciones para la prestación del servicio y la ejecución del programa, que serán aplicados por las entidades territoriales.

Asimismo, el numeral 5 del artículo 2.3.10.2.1 del Decreto 1075 de 2015 establece *«las condiciones, así como los requisitos técnicos y administrativos esenciales que deben cumplir todos los actores y operadores del programa para garantizar un servicio de alimentación escolar de calidad y ejecutar las acciones correspondientes dentro del mismo.»* Por otro lado, se determina que *«las instituciones educativas ubicadas en comunidades, resguardos o territorios indígenas, así como en grupos étnicos, deberán regirse por Lineamientos Técnicos Administrativos*

Diferenciales, los cuales serán acordes con sus usos, costumbres e identidad cultural. Dichos lineamientos deberán ser concertados en los espacios establecidos por la ley, siempre que no contravengan lo dispuesto en la Constitución y las normas vigentes.»

Adicionalmente, en el artículo 2.3.10.3.1, se precisa que estos lineamientos incluirán «los estándares y requisitos mínimos para la prestación del servicio y la implementación del PAE, siendo de cumplimiento obligatorio para las Entidades Territoriales, así como para los actores y operadores del programa.»

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 2° de la Ley 1753 de 2015 mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, las bases del Plan Nacional de Desarrollo hacen parte integral de la misma y señalan respecto al PAE que para comunidades indígenas el MEN debe realizar una armonización y ajuste del PAE con los principios, objetivos y estrategias establecidos en el Sistema Educativo Indígena Propio (SEIP) y las particularidades culturales de cada Pueblo indígena. Para ello, se realizará un diseño concertado de lineamientos técnicos y administrativos, con el propósito de lograr que en este proceso de transición hacia el SEIP los cabildos, autoridades tradicionales, asociación de autoridades tradicionales indígenas, y organizaciones representativas de los Pueblos Indígenas, realicen la atención de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes beneficiarios del programa, a través de procesos de contratación.

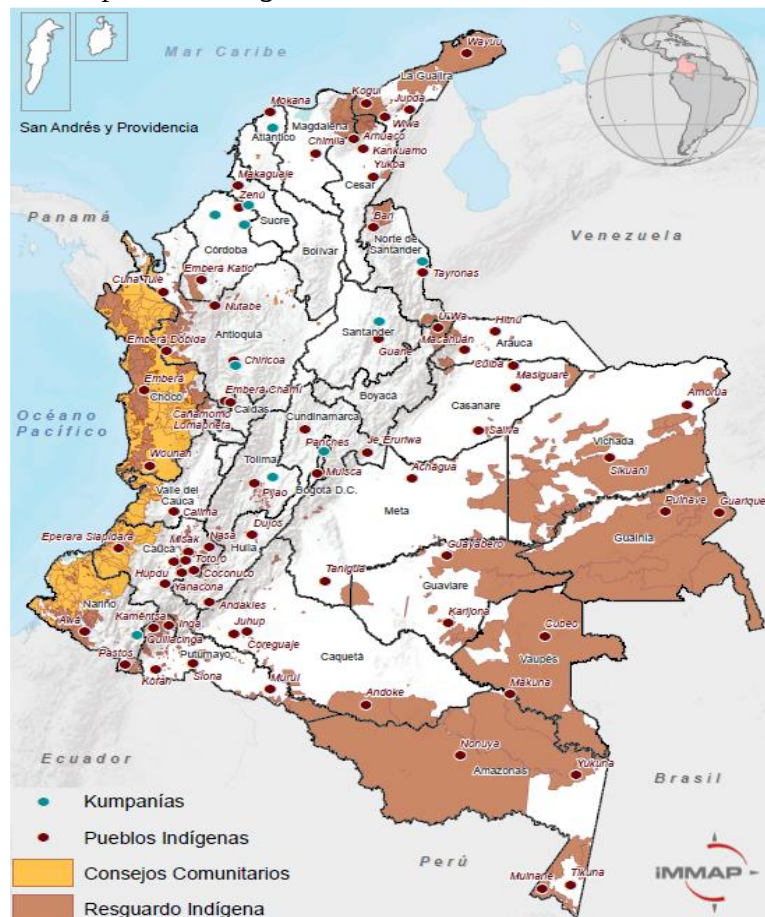
Del mismo modo, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), se dirige especialmente a la población colombiana que se encuentra en vulnerabilidad, entre los cuales se encuentran los indígenas, quienes requieren de acciones para reducir las desigualdades sociales y económicas. En este contexto, los objetivos de la PSAN tienen impacto en los PAE buscando garantizar el acceso a alimentación de calidad, contribuyendo al rendimiento escolar de los estudiantes, a su asistencia regular a la escuela y a la permanencia en el sistema educativo.

A pesar de contar con una política pública que garantiza el derecho al acceso de los estudiantes a una adecuada alimentación, la realidad es que actualmente se presentan desafíos significativos en cobertura y acceso al PAE en Colombia. Según datos del Censo del DANE (2022), se reportó que 2,902 sedes educativas oficiales no contaban con cobertura del PAE, lo que implicó que 655,252 estudiantes pertenecientes a estas sedes no recibieran asignación del programa. Además, entre el total de estudiantes matriculados el 21% no fue beneficiario del PAE independientemente de si su sede contaba con la respectiva asignación, representando un total de 1,538,963 estudiantes que no recibieron los beneficios del programa en 2023. Según la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar (2023), a pesar de los esfuerzos por fortalecer el programa como se evidencia en el aumento presupuestal de 0.85 billones asignados, pasando de 3.5 billones en 2022 a 4.35 billones para el año 2023, persisten desafíos en cuanto a la formulación, la dirección y la gestión de estos proyectos.

La cobertura del PAE ha experimentado un aumento gradual a lo largo de los años, pasando del 73% en 2019 al 79% en 2023. Esto supone un aumento sostenido en el total de estudiantes beneficiarios en ese período. En 2019, aproximadamente 5,562,837 estudiantes se beneficiaron del PAE, cifra que aumentó a 5,917,988 estudiantes en 2023. A pesar de este avance, persisten brechas significativas entre los distintos departamentos, por ejemplo, departamentos como Amazonas, Casanare y Guaviare continúan reportando coberturas por debajo del 50%, lo que señala la necesidad de abordar desafíos específicos en estas áreas. Por ello, las administraciones municipales tienen el deber legal de desarrollar los PAE para la población indígena y con esto asegurar el suministro de un complemento nutricional diario a los estudiantes durante su jornada escolar, contribuyendo a la calidad de la educación y reduciendo los índices de deserción dentro del sistema escolar.

Como se muestra en la figura 1, según la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios el país cuenta con 67 pueblos indígenas, consejos y resguardos indígenas. Lo que muestra una distribución de población indígena por todo su espacio geográfico. Pero el desarrollo de proyectos de este programa dirigido a pueblos indígenas en el país es limitado y la brecha nutricional y educativa es amplia, de acuerdo con el censo de población y vivienda de 2018, en Colombia hay alrededor de 1.9 millones de indígenas, representando el 4,4% de la población concentrada en los departamentos de La Guajira (20%), Cauca (16%), Nariño (10,8%) y Córdoba (10,6%).

Figura 1. Distribución de los pueblos indígenas en Colombia



Tomado de Informing humanitarian worldwide OCHA - Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (2023)

Para 2020, había un total de 430,945,946 Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes (NNAJ) matriculados en el sector oficial identificados como indígenas en el sistema integrado de matrícula SIMAT. Las entidades territoriales certificadas (ETC) con mayores niveles de matrícula indígena en 2020 eran Cauca (12,7%), Uribia (9,74%), La Guajira (8,6%) y Choco (7,37%). La gran mayoría de los NNAJ indígenas están matriculados en establecimientos educativos mayoritariamente indígenas. Estas cifras pueden complementarse en la información referenciada en el “Apéndice B”.

Sin embargo, actualmente el país carece de proyectos de PAEPI y se parte de la premisa que esto se debe a la ausencia de herramientas para la formulación y estructuración de este tipo de iniciativas. Para disminuir la brecha identificada, se requiere el desarrollo de herramientas adaptadas a los contextos indígenas, capacitaciones en enfoques interculturales y un compromiso institucional con la consulta previa y la participación de las comunidades en la formulación y ejecución de los PAEPI. Por ello, este proyecto proporciona una estructura conceptual de referencia que cumple con la metodología adecuada, la actual normatividad nacional, los aspectos técnicos y administrativos vigentes y los anexos necesarios para formular de forma ágil y efectiva proyectos de PAE para la población indígena del territorio nacional. A demás se tomó en cuenta el marco de los principios, objetivos y estrategias establecidos en el SEIP y las particularidades culturales de los pueblos indígenas.

De acuerdo con esto, para atender la anterior problemática con este proyecto de investigación se proporciona un proyecto tipo para el PAEPI, para ofrecerle a las entidades territoriales una solución estándar de alta calidad que contribuya a la estructuración del PAEPI y se logre implementar en los territorios de manera ágil y eficiente. Según el Departamento Nacional de Planeación DNP (2016), dentro del marco del CONPES 3856 el DNP en colaboración con el Banco Mundial (BM), emprendió la elaboración de proyectos tipo (PT) como herramienta para

facilitar la formulación y estructuración de proyectos de inversión. El objetivo es que estos PT sirvan como punto de referencia en el proceso de generación de proyectos similares por parte de las entidades territoriales, generando ahorro en costos y en tiempos de formulación y estructuración.

Este PT servirá de guía para los formuladores y contribuirá a la adecuada estructuración del PAEPI. Lo que contrarrestaría las deficiencias en la formulación, gestión y dirección en proyectos del PAEPI y se contribuye en el planteamiento de estrategias para mejorar la formulación y gestión de proyectos del sector educativo en las entidades territoriales colombianas.

El producto de investigación asociado a este proyecto de grado se suscita en el análisis crítico sobre la necesidad de mejorar la formulación y gestión de proyectos sobre los PAEPI en Colombia, Dicho producto o PT incluye un documento Guía de formulación y una Metodología General Ajustada - MGA estandarizada, enmarcado en las prácticas de la Guía del Project Management PMBOK®, (2017) y el Marco Lógico (Ortegón et al, 2015). Esta propuesta se enfoca no solo en las deficiencias técnicas o ausencia en la formulación identificada. Si no también, busca fortalecer la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, técnicas y fases del ciclo de vida a los procesos de dirección de proyectos que aumentará la posibilidad de éxito, para entregar los resultados y valores esperados de la Guía del PMBOK® (2017).

Esta herramienta proporcionará a los profesionales encargados una estructura conceptual de referencia que facilite el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos, es decir que de forma ágil y eficiente se formulen y se estructuren proyectos de PAEPI en las entidades territoriales a nivel nacional. Asimismo, para la formulación del proyecto se tuvieron en cuenta los requisitos normativos vigentes, entre los que se encuentran las Resoluciones 29452 de 2017, 018858 de 2018, 2248 de 2018 y el Decreto 218 de 2020 que establecen los

lineamientos técnicos del PAEPI y con su implementación se espera contribuir al acceso y la permanencia de los NNAJ indígenas en el SEIP.

También, se tuvo en cuenta la ración preparada en sitio modalidad olla comunitaria, modalidad con la cual se aspira a fortalecer los saberes alimentarios desde la cosmovisión de los pueblos indígenas, priorizando el uso de productos cultivados y preparados en las regiones y contribuyendo a la autonomía de los gobiernos propios de los pueblos indígenas. Con el objetivo de contribuir al adecuado funcionamiento del PAEPI en los territorios, la comunidad debe seleccionar a los auxiliares dinamizadores del programa y realiza seguimiento, monitoreo y control a su desarrollo.

En términos del análisis documental realizado y del producto de investigación desarrollado en esta investigación, se deduce que la propuesta de un PT para el PAEPI es de relevancia para el sector educativo en Colombia. Esta herramienta proporciona a los profesionales encargados una estructura conceptual de referencia y de apoyo que facilita de forma ágil y eficiente la formulación y estructuración y de proyectos de PAEPI en las entidades territoriales. El Proyecto tipo incluye un documento Guía de formulación, y una Metodología General Ajustada - MGA, como solución a la escasa formulación de proyectos sobre el PAE para la población indígena en Colombia.

La aplicación del PT de los PAEPI que se desarrolló aumentará el número de proyectos PAE en ejecución en el país, impactando en el fomento de hábitos de alimentación saludable, previniendo enfermedades infecciosas, la desnutrición y las enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer en la población indígena escolarizada del país. Así mismo se fortalecerán los procesos culturales de alimentación, se reducirá el ausentismo y la deserción escolar indígena. Además, se contribuirá a la investigación e intercambio de experiencias en formulación, y en dirección y gestión de proyectos para el sector educativo.

El estudio se enfocó en la Metodología del Marco lógico lo que conllevó a estructurar de manera ordenada la gestión del ciclo del proyecto, proceso que abarco fases de análisis, como la identificación de problemas, el análisis de involucrados, el análisis de problemas, el análisis de objetivos y de alternativas. Se desarrolló un modelo estructurado, abordando el propósito, productos y actividades para que los formuladores del sector de educación estructuren proyectos ágiles en las entidades territoriales y desarrollen seguimientos y controles efectivos de las actividades y resultados de los Proyectos para el PAEPI de Colombia, con las buenas prácticas de la Guía del PMBOK® y la Metodología del Marco Lógico. Asimismo, se presentan resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones.

1. Aspectos contextuales

El problema planteado justifica un escenario para presentar una propuesta de PT para el PAEPI de Colombia, desarrollando un marco de trabajo integral, aplicando buenas prácticas en gestión de proyectos usando la Guía del PMBOK® y Metodología del Marco Lógico. El PT incluye un documento Guía de formulación, y una Metodología General Ajustada - MGA estandarizada, sobre el PAEPI para Colombia, estas herramientas proporcionaran a los profesionales encargados una estructura conceptual de referencia y apoyo que facilita de forma ágil y eficiente la formulación y estructuración de proyectos de PAEPI en las entidades territoriales.

1.1 Planteamiento del problema/caso de negocio

El acceso al PAE en Colombia permitirá a los NNAJ indígenas que asisten a las Instituciones Educativas ubicadas dentro del territorio nacional recibir una alimentación adecuada a su contexto, mejorando la calidad en los procesos educativos y disminuyendo las altas cifras de desnutrición y deserción escolar. Sin embargo, el desarrollo de proyectos de este programa dirigido a pueblos indígenas en el país es limitado y la brecha nutricional y educativa es cada día más amplia, lo que plantea las siguientes preguntas ¿Por qué sucede esto? ¿Es por la escasez de herramientas guía para la formulación de proyectos para indígenas en Colombia? ¿o será porque faltan guías para la formulación del PAE indígena? ¿o los formuladores de este tipo de proyectos carecen del dominio conceptual y metodológico para plantear el PAE para pueblos indígenas?

Mediante la búsqueda de información se identificó que en Colombia no existen PT sobre PAEPI. Lo que se encontró fue un PT sobre el PAE del DNP (2019), lo que indica que actualmente hay déficit de guías para la formulación de proyectos de inversión en el sector educativo para esta población.

Dado lo anterior, surge la necesidad de proponer un PT. Según el DNP (2016), un PT es una iniciativa replicable, que satisface una necesidad recurrente y que integra de manera estandarizada los aspectos técnicos y metodológicos indispensables para la estructuración y presentación de un proyecto de inversión. Este PT debe servir como guía para los formuladores del sector educativo y contribuir a la estructuración del PAEPI, cumpliendo con los requisitos normativos vigentes, entre los que se encuentran la Resolución 29452 de 2017, la Resolución 018858 de 2018, el Decreto 218 de 2020 y la Resolución 2248 de 2018 que establecen los lineamientos técnicos del PAEPI. A partir de esto, emerge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo plantear un PT para el sector educativo que sirva como herramienta de apoyo para la formulación y estructuración de proyectos de inversión sobre el PAEPI en Colombia?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar los estándares de formulación y gestión de proyectos aplicables a un proyecto tipo para Programa de Alimentación Escolar dirigido a pueblos indígenas en Colombia.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Realizar una revisión documental sobre el PAEPI en Colombia.
2. Establecer un manual de implementación y un modelo asociado con la MGA anexo como parte del proceso.
3. Dotar a la comunidad de los pueblos indígenas de una estructura conceptual de referencia para la formulación del PAEPI.

2. Descripción

Desde el marco normativo internacional señala que las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos - GABA se organizan de manera que facilitan el reconocimiento, la adaptación y el respeto hacia las tradiciones alimentarias locales, guiándose por los principios diferenciadores. Además, incorporan el territorio como un elemento fundamental para la acción, con un enfoque hacia los pueblos étnicos, destacando la importancia de valorar la aceptación cultural de sus alimentos. También se promueve la participación y legitimidad de sus autoridades en las decisiones que les impactan, respetando los principios de autonomía territorial. (ICBF, 2023).

En el contexto colombiano, la adaptación de las GABA se realiza considerando las características particulares de las poblaciones y los territorios del país, con un enfoque en los componentes étnicos, culturales y territoriales. Es decir, las guías buscan ajustarse de manera específica a las necesidades locales, alineándose con las garantías de los derechos humanos, especialmente en lo que respecta al derecho a la alimentación. Esto se logra mediante la implementación de estrategias de educación alimentaria y nutricional que faciliten una intervención gradual frente a los problemas alimentarios en diversas regiones, promoviendo hábitos y estilos de vida saludables, así como la prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación. Adicionalmente, se busca impulsar la divulgación y protección de los derechos vinculados a la alimentación en las comunidades.

Por otro lado, se cuenta con una base histórica que se enfoca en la preservación de las tradiciones culinarias colombianas tal como lo planteó el Ministerio de Cultura en 2012, cuando definió una estrategia para valorar y enseñar sobre el patrimonio cultural de las cocinas y la alimentación tradicional. No obstante, además de los avances normativos y regulatorios con enfoques diferenciados, resulta fundamental tomar en cuenta los principios de justicia propia de las comunidades, así como las leyes originarias y los planes de vida de los pueblos étnicos del país.

Estos elementos subrayan la diversidad cultural relacionada con sus sistemas alimentarios, basados en prácticas fundamentadas en conocimientos ancestrales, que promueven la relación armónica entre la sociedad y la naturaleza. (ICBF, 2023).

Colombia ha progresado significativamente en la implementación de experiencias que adaptan las GABA en distintas regiones del país. Un ejemplo de estos avances lo constituyen instituciones como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), que en colaboración con la Universidad Nacional de Colombia y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entre otras organizaciones han llevado a cabo proyectos de adaptación territorial con diversas poblaciones y regiones. Estos esfuerzos reconocen la diversidad cultural y étnica del país, priorizando territorios y grupos poblacionales, lo que permitió la ejecución de acciones que generaron aprendizajes metodológicos valiosos. Estos aprendizajes contribuyeron al acercamiento de los derechos humanos de los pueblos indígenas, abordando aspectos sociales, ambientales y otros factores relacionados, como parte del proceso de adaptación de las GABA. A continuación, se mencionan algunos de los casos más destacados que ilustran estos avances:

Tabla 1. Ejemplos de adaptación de las GABA en proyectos de nutrición

<i>Proyecto de adaptación de la guía</i>	<i>Descripción de la experiencia</i>
Universidad Nacional de Colombia y Ministerio de Cultura (2018) -Guapi – Cauca	Guía en la que mediante el concepto del buen vivir se adaptó las GABA en 5 Consejos Comunitarios Afrodescendientes de Guapi a través del diseño de herramientas edu-comunicativas para las viandas y platos georreferenciadores.
Convenio ICBF – Universidad Nacional de Colombia (No. 101191 de 2019)	Se elaboró el documento metodológico de la estrategia de adaptación territorial de la GABA que se enfocó en el diálogo de saberes y el uso de métodos etnográficos que reconocen los sistemas alimentarios, culinarios y las diversas dinámicas culturales, históricas y geográficas de las comunidades participantes.
Fundación Igwaraya y Ministerio de Cultura (Convenio	El trabajo conjunto en 6 fases que concibió elementos como: concertación con autoridades locales para definir territorios y comunidades participantes; desarrollo de talleres en cada territorio (hitos de alimentación, cartografía

No. 2859-20) – “Fortalecimiento de la cocina y tradición oral wayuu” (2021).	de las cocinas locales) y construcción del plato saludable; desarrollo de talleres liderados por miembros de la comunidad enfocada a la alimentación saludable; realización de talleres de clasificación de alimentos y pedagogía en alimentación; construcción colectiva de mensajes y enseñanzas saludables desde la costumbres ancestrales y el diseño de piezas de comunicación para su implementación.
Tomado de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF (2023)	

A partir de las experiencias previas de adaptación de las GABA, que se han observado a nivel nacional, se destacan varios aspectos clave. Entre ellos, se incluyen la comprensión local de las comunidades y su conexión con las guías adaptadas; las estrategias para establecer acuerdos con las comunidades; las lecciones aprendidas sobre la validación participativa de los resultados; y las sugerencias para el seguimiento y monitoreo de las guías.

En Colombia, más de 1.378.884 indígenas están establecidos en 710 resguardos, distribuidos en 228 municipios y 27 departamentos. Durante más de dos décadas, el Congreso, el movimiento indígena y algunos sectores académicos han colaborado para otorgar a los resguardos indígenas la capacidad de implementar mecanismos autónomos que promuevan el desarrollo cultural y el ordenamiento territorial. Estos procesos impactan directamente la función ecológica y ambiental de las comunidades, cuyas formas de subsistencia han estado tradicionalmente más vinculadas a la estructura ecológica que a la intervención estatal. (DNP, 2019).

Como resultado de la búsqueda de información asociada a programas de alimentación escolar, se identificó que en Colombia presenta un déficit de PT sobre PAE para pueblos indígenas. Se encontró un proyecto tipo de alimentación escolar general del DNP (2019) pero ninguno sobre Programas de Alimentación Escolar para Pueblos Indígenas PAEPI, lo que indica que actualmente hay ausencia de guías para la formulación de proyectos de inversión en el sector educativo para esta población.

Es por esto, que el acceso al Programa de Alimentación Escolar - PAE para los Pueblos Indígenas en Colombia permitirá a los niños, niñas y jóvenes indígenas que asisten a las

Instituciones Educativas ubicadas dentro de estas comunidades y en el territorio nacional puedan recibir una alimentación adecuada a su contexto, mejorando la calidad en los procesos educativos y disminuyendo la deserción escolar y las altas cifras de desnutrición. Sin embargo, el desarrollo de proyectos de este programa que va dirigido a pueblos indígenas en el país es limitado y la brecha nutricional y educativa es cada día más amplia, lo que argumenta la necesidad de validar la existencia de herramientas guía para la formulación de proyectos para indígenas en Colombia. Es menester, verificar las guías para la formulación del PAE indígena y contar con formuladores para este tipo de proyectos que cuenten con dominio conceptual y metodológico para plantear el PAE para pueblos indígenas.

3. Marco referencial

A continuación, se muestra el marco teórico asociado con la gestión de proyectos alimentarios, la Guía del PMBOK® y la metodología del marco lógico que fundamenta la estructura del PT para el PAEPI.

3.1 Marco teórico

3.1.1 Gestión de proyectos en contextos alimentarios

Los estándares de formulación y gestión de proyectos aplicables a un PT para el PAEPI están fundamentados en primera instancia para aplicar los objetivos de desarrollo sostenible, apuesta a la que Colombia se adhirió y lo acogió en su Plan Nacional de Desarrollo, específicamente el objetivo número 2 de Hambre Cero en el que declara textualmente “Erradicar el hambre, alcanzar la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y fomentar prácticas agrícolas sostenibles.” a través de 3 ejes fundamentales como son: desnutrición infantil, plan contra la desnutrición y campo con progreso. Además, el objetivo número 4 sobre la educación de calidad

busca asegurar una enseñanza inclusiva, equitativa y excelente, con el fin de fomentar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Esto se logra mediante enfoques como la educación infantil, el modelo de jornada única para los estudiantes y la iniciativa Generación. “E” (DNP, 2024).

Además, se identificaron normativas que definen los lineamientos técnicos y administrativos, así como los estándares y condiciones necesarios para cumplir con las metas establecidas por el Gobierno. A la par de los requisitos reglamentarios, se han impulsado otras iniciativas, como guías que orientan la gestión y dirección de proyectos en áreas relacionadas con la alimentación y nutrición, tales como las GABA mencionadas previamente. Estas guías tienen como objetivo orientar la creación y ejecución de estrategias para el fortalecimiento y mantenimiento de las tradiciones alimentarias de las comunidades. Adicional a lo anterior, los entes de control han venido avanzando y construyendo nuevos instrumentos para la formulación de proyectos como respuesta a las necesidades emergentes en los diferentes territorios del país, con el fin de optimizar los recursos como el tiempo y dinero en las etapas tempranas, siendo éste un claro ejemplo de las necesidades o casos de negocio que requieren ser dirigidos y gestionados en sectores como la cultura, la salud, la agricultura, la recreación, la vivienda y la educación entre otros.

3.1.2 Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)

La guía Project Management Body of Knowledge – PMBOK® se ha venido posicionando como una metodología estructurada que permite a la gestión de proyectos garantizar el logro de los objetivos. Esta guía comprende estándares y buenas prácticas desde la definición del ciclo de vida del proyecto, la construcción de objetivos y la integración de los grupos con las áreas de conocimiento pertinentes.

Para la necesidad del PAEPI, la gestión y dirección de proyectos permitirá a los líderes de estas iniciativas formular la propuesta siguiendo las buenas prácticas del PMBOK, las cuales permiten dar respuesta a la implementación de iniciativas desde diferentes contextos geográficos (comunidades indígenas ubicadas principalmente en áreas rurales) como socioeconómicas (pueblos indígenas regidos por diferentes costumbres y economías autosustentables).

La estructura de la Guía PMBOK es una potente herramienta que permitirá orientar la gestión del PT del PAEPI desde su formulación y brindando las herramientas para su cumplimiento y alcance a los recursos, administrando los riesgos y enfrentando los desafíos que trae consigo el proyecto hasta su culminación de tal manera que se logre el propósito, los objetivos y se alinee apropiadamente con las necesidades identificadas que dieron origen a ésta propuesta, que no solo será de ayuda para una población indígena específica sino para cualquiera que requiera dar solución a ésta problemática en el territorio colombiano.

3.1.3 Marco lógico

La metodología del Marco Lógico (MML), conocida también por diversos autores como sistema de marco lógico, consiste en una serie de etapas que proporcionan una visión integral del proyecto. Este enfoque metodológico incluye varios pasos, lo que facilita seguir la lógica de su estructura (SENNOVA, 2016).

La pertinencia de la adaptación de Marco Lógico complementa la contribución de la Guía del PMBOK® en la medida que favorece la planificación de los proyectos que se orientan en objetivos con base en la identificación y priorización de problemas con base a un estudio de las problemáticas o necesidades de una población con sus posibles alternativas de solución. Posterior a ello, permite contemplar, estimar y evaluar los beneficios y costos asociados, luego en su ejecución facilitará el detalle de las actividades y los recursos para su implementación que serán

monitoreadas y sujetas de seguimiento a través de la medición de indicadores, sumado a la evaluación y el análisis del impacto social del proyecto para cuantificar su nivel de contribución (DNP, 2006).

Los PT ya formulados y que pueden ser consultados en el banco de guías del DNP se rigen por esta metodología, lo que permite construir la propuesta del PAEPI siguiendo los lineamientos establecidos por la entidad que autoriza su publicación y administra este tipo de material.

3.1.4 Proyecto tipo para programa de alimentación escolar para pueblos indígenas

Cómo ya se mencionó se identificó que en Colombia no existen PT sobre PAEPI. Sin embargo, se cuenta con una guía PT para el PAE del DNP (2019) pero de forma general para los establecimientos educativos en el territorio nacional, en el cual no se hace referencia a los lineamientos del PAEPI, lo que indica que actualmente existe una oportunidad de investigación e innovación para la formulación de proyectos de inversión en el sector educativo para esta población que ya goza con el respaldo jurídico de la Resolución 18858 de 2018.

El acceso a la educación conduce a mejorar el nivel de bienestar y desarrollo para las comunidades. También, puede conservar y mantener las costumbres y tradiciones de los pueblos indígenas, para lograrlo, en primer lugar, se debe garantizar el acceso a dicha educación, y en segundo asegurar la permanencia de los estudiantes para que concluyan su calendario escolar. Pero una de las causas por las que no se puede cumplir este propósito es debido a la deserción escolar, por la falta de ayuda o subsidio para la alimentación en la jornada escolar.

Este documento presenta una propuesta que incluye un PT para el PAEPI, el cual constituye una herramienta que agrupa los requisitos esenciales para desarrollar alternativas en la prestación del servicio de alimentación en las instituciones educativas indígenas. Esta solución ha sido diseñada de acuerdo con las directrices establecidas por el MEN para este tipo de proyectos,

incorporando la metodología aprobada por la entidad responsable, la misma utilizada en otros proyectos similares.

4. Marco conceptual

En este capítulo se abordan los conceptos asociados al proyecto como el programa de alimentación escolar para los pueblos indígenas desde la óptica legal, los proyectos tipo, su articulación con la gestión y dirección de proyectos y las buenas prácticas de las metodologías a aplicadas.

4.1 Programa de alimentación escolar para pueblos indígenas

El PAEPI actualmente está reglamentado por la Resolución 18858 de 2018 mediante esta reglamentación se busca dar a conocer los lineamientos técnicos y administrativos, así como los estándares y situaciones necesarias para la correcta operación del PAEI. Considerando las particularidades que existen en las comunidades indígenas asociadas a su cultura, sus tradiciones y costumbres ancestrales que no se pueden despreciar y, por el contrario, se deben integrar con el funcionamiento del programa.

El PAEPI se centra en la estrategia denominada Plan Alimentario Indígena Propio PAIP, se trata de un proceso de planificación alimentaria en el que las comunidades indígenas participan en la elaboración de los menús que se ofrecerán en las instituciones educativas como parte de la implementación del PAEPI. Esta estrategia deberá estar soportada por la descripción de los menús, la respectiva aprobación por parte de las autoridades indígenas según el esquema de gobierno, describir los esquemas de almacenamiento, la cocción y el transporte de los alimentos, también deberá incluir un plan de remisiones, el plan de compras y el calendario cultural.

4.2 Proyecto tipo

La base de éste modelo de respuesta a las necesidades en los territorios ha sido explorada, analizada y ajustada acorde con las dinámicas del país, como resultado de un trabajo colaborativo entre el Grupo de Banco Mundial y el DNP definieron que como parte del proceso de generación de los PT, la metodología debe estar alineada con los principios de identificación, priorización y estandarización; esto quiere decir que los proyectos deben integrarse con el portafolio de proyectos que son susceptibles de estandarizarse, luego priorizarse y seleccionarse los proyectos a estandarizar, seguidamente el planteamiento de la situación tipo que corresponde y por último la estandarización técnica que se asocia con la cartilla (Grupo del Banco Mundial & DNP, 2016), para ejemplificar esta estructura, se describen a continuación:

4.2.1 Integración con el portafolio de proyectos

En la siguiente figura 2, se podrá observar los diferentes portafolios de PT organizados por sectores, para la problemática específica relacionada con el PAEPI a desarrollar será la de Educación:

Figura 2. *Proyectos tipo por sector*



Tomado de DNP (2024)

4.2.2 Priorización y selección de proyectos a estandarizar

Luego de seleccionar el sector educación, se podrá ver los PT, donde se visualizarán los que están disponibles actualmente y donde se podrá consultar el PAEPI una vez sea aprobada su publicación, en la siguiente figura 3 se ilustran los proyectos vigentes

Figura 3. *Proyectos tipo del sector educación vigentes*

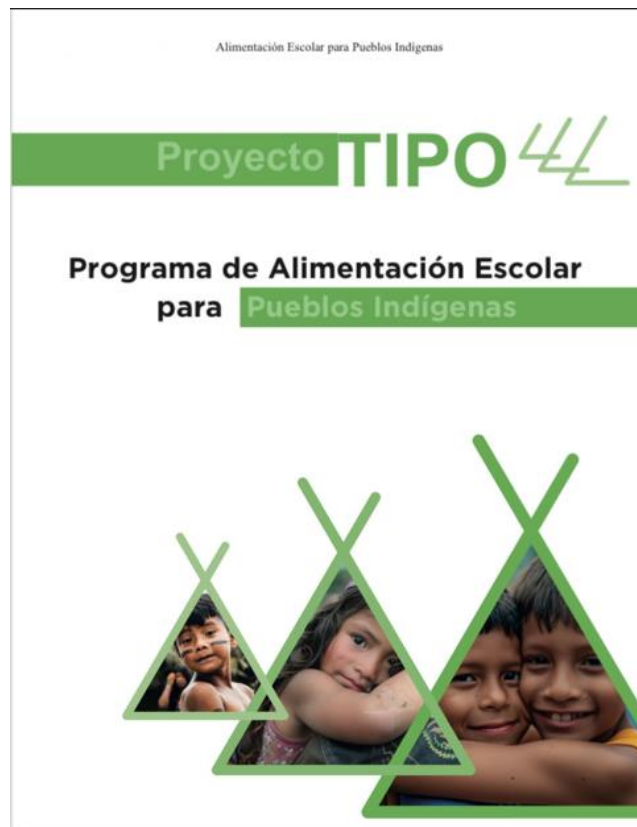


Tomado de DNP (2023)

4.2.3 Planteamiento de la situación tipo

Corresponde a la situación que se resolvió, específicamente el PAEPI sumado con la estandarización técnica que obedece al entregable o el documento final, en la siguiente figura se muestra el esquema del PT para PAEPI desarrollado:

Figura 4. Portada guía proyecto tipo – PAEPI



Tomado de Freepik (2025)

El uso de herramientas como los PT permite formular y estructurar proyectos de inversión de una forma ágil y eficiente, garantizando un alto nivel desde la formulación y ahorrando recursos en la etapa de pre-inversión (tiempo y dinero) de manera que le permita a las regiones, territorios y comunidades acceder a los bienes públicos en equivalencia de situaciones. Estos proyectos brindan soluciones estándar para el uso de las entidades territoriales que requieran atender una problemática específica de forma ágil y eficiente.

En la plataforma del DNP se encuentran actualmente 60 proyectos, de los cuales 43 están habilitados para su implementación hasta agosto de 2023. De estos, 24 son para infraestructura, 16 para servicios y 3 para dotación. En el sector educativo, existen 7 categorías de proyectos, entre los que se incluye el PAE, el cual dispone de su propio PT. La última versión de este documento, actualizada en diciembre de 2019, detalla los requisitos mínimos para la formulación de propuestas

relacionadas con la prestación del servicio de alimentación escolar en las instituciones educativas oficiales.

Por otra parte, también se cuenta con PT para la elaboración de los Planes de Vida como lo denominan las comunidades indígenas a su plan de desarrollo, en esta guía propone un instrumento de planificación propio con base en las necesidades que enfrentan al interior de los resguardos indígenas derivado del aislamiento con las sociedades desarrolladas en términos de infraestructura, dotación y cobertura de servicios básicos. Sin embargo, no hay un PT específico que consolide o describa los lineamientos para el PAEPI y de respuesta a la Resolución 18858 de 2018. También con base en las etapas metodológicas descritas en el “Apéndice C”.

4.3 Dirección y gestión de proyectos y buenas prácticas (PMBOK)

La dirección y gestión de proyectos aborda un enfoque sistemático para planificar, ejecutar y ejercer seguimiento a los proyectos desde su formulación hasta su cierre cuyo fin será garantizar el cumplimiento de los objetivos en función del alcance, el tiempo, los costos, la calidad y los recursos. En línea con el pensamiento sistémico, además de acompañar la estructuración de las etapas y componentes descritos, también se enlazan con los beneficios y los integran, resaltando la sinergia entre los diferentes caracteres y su equilibrio a través de la realimentación para identificar las acciones que pueden reforzarse o mejorarse y no menos importante, contribuir al aprendizaje o capitalización de experiencias y conocimientos como lo enuncian O’connor y McDermott (Serrano M, 2022).

De acuerdo a esto, la Guía del PMBOK® nace como una guía metodológica relevante desarrollada por el Project Management Institute (PMI) acoge prácticas y estándares reconocidos en referencia con la gestión y dirección de proyectos tales como la descripción de las áreas de conocimiento y adicional a las ya nombradas la integración del recurso humano, las

comunicaciones, los riesgos y las adquisiciones, proporcionan una pauta para los llamados a liderar los proyectos de los procesos del ciclo de vida del proyecto.

Además de los beneficios que proporciona la Guía del PMBOK® desde sus caracteres y las áreas de conocimiento, también expone un enfoque desde la estructura de los procesos que promueve la eficiencia, la efectividad y la mitigación de riesgos. Un resultado esperado, luego de alinearse con las prácticas de ésta guía, asegura a las organizaciones y a los líderes de proyectos, el éxito mismo de los proyectos y la eficiencia en el uso de recursos se refleja de manera evidente en el cumplimiento o superación de expectativas de las partes interesadas, entendiendo que su aplicabilidad no discrimina sectores ni áreas especializadas que persiguen elevar el horizonte de trabajo en la dirección y gestión de proyectos (Girón S, 2021).

4.4 Marco general ajustado - MGA

Teniendo en cuenta la relevancia que tiene la asignación de los recursos de inversión de los presupuestos públicos como una fuente de inversión de proyectos, entre ellos los PAE, la Metodología General Ajustada (MGA) se convierte en un instrumento base para la destinación de estos recursos, describiendo la información que debe diligenciarse posterior a su formulación y estructuración para aplicar por dichos recursos provenientes de fuentes públicas (DNP, 2013).

La MGA es una herramienta informática que organiza de manera secuencial el registro de los datos clave derivados del proceso de formulación y estructuración de proyectos de inversión pública. Su fundamentación conceptual se vincula parcialmente con la MML y, por otro lado, con los principios de preparación y evaluación económica de proyectos. (DNP, 2017).

La MGA recibe su nombre porque cumple con ciertas características específicas: se presenta como una metodología, ya que ofrece una secuencia ordenada de formularios que se integran de forma sistemática, facilitando así la toma de decisiones y la gestión de proyectos de

inversión pública; es de carácter general porque está diseñada para registrar cualquier iniciativa de inversión pública, sin importar la fase en la que se encuentre, el sector al que pertenezca o las fuentes de financiación; finalmente, el término ajustada hace referencia a su evolución desde 1989, especialmente a partir de 2003, cuando se desarrolló como una herramienta informática que mejora la interacción y la interfaz para los usuarios que ingresan la información (DNP, 2017).

4.5 Marco lógico

El Marco Lógico (ML) es una guía metodológica manejada en gran medida para la gestión de proyectos, cuya estructura aporta desde un enfoque sistémico como se mencionó en el ámbito teórico para el diseño, la implementación y evaluación de proyectos. Este marco metodológico se basa en una matriz que organiza la información relevante del proyecto como el problema, los objetivos, las estrategias, las actividades, los indicadores, los supuestos y los riesgos del proyecto.

De acuerdo con este orden, el entendimiento de las causas entre estos caracteres soporta a los planificadores y desarrolladores de los proyectos a identificar y abordar las necesidades, oportunidades y retos de la ejecución del proyecto. Igualmente, Esta guía fomenta la participación de todos los actores involucrados, considerándolos como un componente clave del proceso no solo desde su articulación sino también en su desarrollo, lo que contribuye a un mayor y mejor nivel de compromiso y motivación en consumir los resultados (Martínez & Quiñonez, 2023).

Otra ventaja de la aplicación de esta metodología es que a través del desglose de los componentes de forma lógica como su nombre lo indica y también de manera sistemática, cuya orientación permite que los miembros que van a movilizar la ejecución del proyecto fijen metas realistas, a desarrollar estrategias apropiadas y a hacer seguimiento del progreso. De igual forma, se mantiene que una de las bondades de aplicar la metodología marco lógico en los proyectos de cooperación al desarrollo es que, además de que permite diagnosticar la situación y diseñar la

intervención más adecuada, ofrece las herramientas a la entidad promotora o financiadora para el seguimiento y la evaluación del éxito del proyecto (Gilabert & Peiró, 2020).

4.6 Marco legal

En la siguiente tabla, se muestra una recopilación de la normatividad y reglamentación referentes para la gestión y dirección de proyectos, organización política y administrativa de comunidades indígenas y proyectos de alimentación:

Tabla 2. *Normatividad y marco legal referentes para la gestión y dirección de proyectos*

Normatividad y Reglamentaciones	Descripción
Decreto 624 de 1989	Expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales
Constitución política de Colombia (1991)	En su Artículo 7 reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación, lo que significa que no se pueden separar del territorio a cada pueblo indígena. El Artículo 329 menciona la creación de territorialidades indígenas, en particular, estarán sujetas a la aprobación por parte del Congreso de la República de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial. En el Artículo 330 estipula que el desarrollo de las competencias en las funciones que ejercen las comunidades para el ejercicio de la gobernanza propia a través de los consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de la comunidad.
Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación Pública: Esta ley establece las normas y principios que rigen los contratos celebrados por entidades estatales en Colombia, incluidos los relacionados con proyectos de desarrollo.
Ley 152 de 1994	La que se ordena a gobernadores, alcaldes y autoridades indígenas formular sus respectivos planes de desarrollo bajo el cual, específicamente las comunidades indígenas denominan a esta responsabilidad “Plan de Vida”.

Ley 715 de 2001	Se crea el Sistema General de Participación, se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de salud, educación entre otros y señala que la alimentación escolar corresponde a los distritos y municipios, garantizar el servicio de restaurante para los estudiantes de su jurisdicción y para ello, deberá adelantar programas de alimentación escolar con los recursos para tal fin.
Ley 788 de 2002	Reglamenta las normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial.
Ley 1150 de 2007	Señala las medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Decreto 2500 de 2010	Reglamenta de manera transitoria la contratación de la administración de la atención educativa por parte de las entidades territoriales certificadas, con los cabildos, autoridades tradicionales indígenas, asociación de autoridades tradicionales indígenas y organizaciones indígenas en el marco del proceso de construcción e implementación del SEIP.
Ley 1530 de 2012	Declara que los proyectos susceptibles de financiados con recursos del SGR deben estar alineados con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo de las entidades territoriales y cumplir con el principio del Buen Gobierno y las características de pertinencia, viabilidad, sostenibilidad, impacto y articulación.
Iso 21500 - directrices para la dirección y gestión de proyectos (2012)	Es una norma reconocida internacionalmente y aceptada que proporciona una guía para la dirección y gestión de proyectos, complementando las prácticas descritas en la Guía del PMBOK.
Resolución 2674 de 2013	regula los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos.
Decreto 1953 de 2014	Reglamenta el funcionamiento de los territorios indígenas respecto a la administración de los pueblos a través del Plan de Vida como instrumento fundamental para la planeación y gestión de las competencias y funciones públicas para los indígenas.

Decreto 1082 de 2015	Complementa los requisitos es tener en cuenta los estudios y documentos previos durante el proceso de contratación.
Resolución 18858 de 2018	Establece los lineamientos técnico-administrativos, los estándares y condiciones mínimas del Programa de Alimentación Escolar para los pueblos indígenas (PAEPI) describiendo la población objetivo, periodo de atención, el alcance, también menciona la gestión del presupuesto desde la gestión de su distribución, fuentes de financiación alineado con los recursos disponibles
Guía del PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) – 7a Edición (2021)	Esta guía proporciona un marco de referencia para la dirección y gestión de proyectos bajo estándares reconocidos internacionalmente.
Manual de procedimientos para la gestión pública en Colombia (2023)	El manual incluye las pautas para la aplicación del Marco Lógico en proyectos de inversión pública en Colombia, ciclo del proyecto de inversión pública, entre otros aspectos.
Lineamientos conceptuales que soportan la metodología general ajustada para Colombia (dirección de proyectos e información para la inversión pública, 2023) DNP	El documento establece los lineamientos para el seguimiento y evaluación de proyectos de inversión pública en Colombia, que pueden incluir el enfoque del Marco Lógico.

Adaptado de Revisión Bibliográfica (2025)

4.7 Antecedentes

Se realizó una revisión sistemática sobre documentos relacionados con los PAE y PAEPI en Colombia y en el contexto Latinoamericano, la búsqueda de fuentes se realizó en bases de datos como Scopus, Web of Science, Latindex y Dialnet, entre otras. Así como en repositorios institucionales entre el año 2001 y 2024 incluyendo publicaciones en español y portugués. Luego de realizar la búsqueda y aplicar los filtros pertinentes se seleccionaron 40 fuentes entre las cuales se encuentran informes, lineamientos técnicos y manuales, políticas y resoluciones, leyes y decretos, orientaciones, artículos y tesis de grado que se analizaron para delinear el fundamento teórico de este trabajo y el estado del arte que se presenta a continuación.

Entre los hallazgos se identificaron problemas en infraestructura, en cobertura, en manejo de presupuestos y contratación, en la aplicación de políticas públicas en alimentación y la carencia

de estrategias eficaces para la estructuración del PAEPI. Desde un enfoque crítico, se concluye que para ampliar el PAEPI en Colombia se requiere de guías específicas para su formulación y aplicar procesos de capacitación con la población indígena.

4.8 Estado del arte

El propósito de este estado del arte fue indagar sobre los aportes de fuentes de información entorno a los programas de alimentación escolar para pueblos indígenas. Este análisis busco abordar la siguiente pregunta ¿cuáles son las contribuciones de investigaciones, lineamientos, leyes y decretos, orientaciones, artículos y tesis de grado a los PAEPI? Partiendo de esto, en este análisis documental se realiza el reconocimiento y reflexión de las afirmaciones que se muestran en la literatura recopilada. En la revisión sistemática se tuvieron en cuenta términos clave relacionados con programas de alimentación escolar como: aspectos normativos, sistema educativo indígena, deserción escolar, evaluación del PAE y políticas educativas relacionadas con la alimentación escolar.

Con relación a las contribuciones de los documentos analizados al PAEPI, los resultados reflejan seis aspectos que son: políticas, normatividad y lineamientos relacionados con la alimentación escolar indígena, la relación entre la deserción escolar y los programas de alimentación escolar, alimentación indígena, sistema educativo indígena, implementación, evaluación y operación del PAE; e infraestructura para PAE.

Respecto a las políticas relacionadas con la alimentación escolar indígena se clasificaron como relevantes para este estudio las siguientes: En la Ley 715 de 2001, se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias para organizar la prestación de los servicios de educación y salud. En la cual se define que serán beneficiarios del Sistema General de Participaciones los resguardos indígenas legalmente constituidos y reportados por el Ministerio del Interior al DANE,

y al DNP en el año anterior a la vigencia para la cual se programan los recursos. Además, los recursos para los resguardos indígenas se distribuirán en proporción a la participación de la población de la entidad o resguardo indígena, en el total de población indígena reportada por el INCORA al DANE. En DNP (2008). Conpes 113 Social, se reconoce la importancia de formular una política de seguridad alimentaria y nutricional como una de las estrategias para garantizar los derechos. Ese documento somete a consideración del Conpes Social la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, producto de la de participación de organizaciones de la sociedad civil, organismos internacionales, universidades y gremios, entre otros, y por lo tanto se constituye en una política de Estado.

Posteriormente en la Ley 1450 de 2011 se expide el PND 2010-2014 y se hace referencia a una estrategia de igualdad de oportunidades que garantice que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, etnia, posición social o lugar de origen. En el seguimiento al cumplimiento de los compromisos de consulta previa con pueblos indígenas al PND 2010-2014 el Gobierno incorporó dentro del Capítulo IV Políticas diferenciadas para la inclusión social, estrategias y acciones orientadas a beneficiar a los pueblos indígenas. En la misma perspectiva en DNP (2011) Conpes 140 Social, se presentaron las modificaciones a las metas y estrategias para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio, al respecto afirma que el reto está dado por la disminución de las desigualdades regionales de aquellos departamentos que presentan cierto rezago para lograr metas. Se plantea que los recursos públicos se focalizarán en la población pobre y vulnerable. En este contexto, se tienen como criterios de equidad en la primera infancia, las brechas urbano – rurales, en calidad y acceso, las necesidades particulares de los niños, así como la situación de cada una de las entidades territoriales en términos de nutrición y educación.

En el mismo contexto en el Decreto 218 de 2020, se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender (2020). Aquí se define que Alimentos para Aprender es una entidad adscrita al MEN que podrá contar con direcciones territoriales. Su objeto es fijar y desarrollar la política en materia de alimentación escolar. Entre sus objetivos específicos esta proponer modelos para fortalecer la territorialidad en esta materia. Al respecto la alimentación escolar debe responder a una política pública de la Nación, orientada por el MEN, formulada en el marco de los lineamientos generales de alimentación y salud, y ejecutada por las entidades territoriales, la cual debe incorporar la diversidad de las costumbres alimenticias, el contexto, y la infraestructura de las instituciones educativas, entre otros.

Con relación a los aspectos normativos y lineamientos en el contexto de la alimentación escolar indígena se clasificaron como relevantes para este estudio las siguientes: en Rodríguez y Quiroga (2015), se presentan las orientaciones para la administración de los recursos de asignación especial del sistema general de participación para resguardos indígenas. Este sistema transfiere recursos de la nación a las entidades territoriales para la financiación de los servicios. Para los resguardos indígenas, los recursos son administrados por el municipio donde se encuentra ubicado el resguardo. Para hacer un trámite adecuado de los recursos de la asignación en cuestión se encontró el documento guía de las Orientaciones para la Programación, Administración y Ejecución de los Recursos de la Asignación Especial del Sistema General de Participaciones para los Resguardos Indígenas (AESGPRI) DNP/Dirección de desarrollo territorial sostenible (2012) donde sobre este sistema para los resguardos indígenas se desarrollan los siguientes temas: Aspectos generales de la asignación especial para los resguardos indígenas, la programación de los recursos de la asignación especial y por último la administración y ejecución de esos recursos.

Por otro lado, el MEN en la Resolución No 018858 del 2018 se expiden los Lineamientos Técnicos - Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del PAE para Pueblos Indígenas. Que des conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1753 de 2015 mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo PND 2014-2018, las Bases del PND hacen parte integral de la misma y señalan respecto al PAE, que para comunidades indígenas el MEN debe realizar una armonización y ajuste del PAE con los planteamientos del SEIP y las particularidades culturales de cada Pueblo indígena. Para ello, se realizará un diseño concertado de lineamientos técnicos y administrativos, con el propósito de lograr que en este proceso los Cabildos, asociaciones de autoridades tradicionales indígenas, y organizaciones representativas de los pueblos indígenas, realicen la atención de los NNAJ beneficiarios del programa, a través de procesos de contratación (MEN, 2014).

En el mismo contexto, el manual para el asesoramiento a las entidades territoriales, grupos étnicos y otros actores del SGR DNP (2021) se establecen las actividades asociadas a los proyectos a financiar con los recursos del SGR, en el marco del asesoramiento a las Entidades Territoriales, grupos étnicos y demás actores. Una de las opciones con las que cuentan las Entidades Territoriales, además de la ficha de asistencia técnica es la posibilidad de la asistencia, por parte de los consultores de la DSGR, a través de una mesa técnica de trabajo. Posterior a esto, en el PND 2022-2026 DNP (2023) Colombia, potencia mundial de la vida, se muestra que el propósito del PND 2022-2026 es sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida y hace referencia a cinco transformaciones entre las cuales se encuentra el derecho a la alimentación que aborda el aspecto de seguridad alimentaria. Del mismo modo en DNP (2023), se define la Metodología General Ajustada para la formulación de proyectos, la cual es la metodología con la que se deben formular los proyectos de inversión pública incluido el PAEPI.

Con relación a este aspecto en Barros (2023), se muestra el apoyo al fortalecimiento institucional y procesos organizativos de las comunidades indígenas del resguardo de la alta y media guajira del municipio de Uribia. Aquí se plantea el fortalecimiento de los conocimientos de la población indígena de sus derechos como wayuu por lo que se expone la necesidad de aumentar las jornadas de divulgación y sensibilización a la población indígena sobre sus derechos como wayuu entre las actividades expuestas se esbozan los diálogos sobre la participación en la construcción de políticas públicas en seguridad alimentaria.

Sobre deserción escolar y la correspondencia con la alimentación escolar se encontró en DNP (2018) CONPES 3944, la estrategia para el desarrollo integral del departamento de la Guajira y sus pueblos indígenas. Donde se evidencia que la situación de este territorio exige intervenciones para superar la desnutrición e inseguridad alimentaria que afecta a las comunidades. Las acciones emprendidas para atender esta emergencia corresponden a la ampliación de los programas de seguridad alimentaria y la atención a los niños con desnutrición, entre otras. De esta manera, se espera contribuir a reducir las brechas de acceso y calidad que tienen algunos servicios relacionados con la seguridad alimentaria de la población que impactan en la deserción escolar.

Bajo este mismo aspecto se halló que en El Caribe (ALC), B. I. de D. (bid) y. el P. M. de A. (wfp) P. el E. de L. P. de A. E. en A. L. y. (2022) se presenta el estado de la alimentación escolar en América Latina y el Caribe, aquí se subraya la importancia de integrar las intervenciones de salud y nutrición con los programas de alimentación escolar a través de enfoques multisectoriales. En el documento se afirma que los programas pueden mejorar si adoptan sistemas de gestión ágiles y responsables, si optimizan la supervisión y evaluación, y si innovan. Lo que generaría una baja en los índices generales de deserción escolar en la región. Por otro lado, El MEN (2022) en cumplimiento de sus competencias relacionadas con la formulación y seguimiento a las políticas para el desarrollo del sector educativo, pone a disposición de la ciudadanía notas técnicas sobre

iniciativas de política para garantizar el derecho fundamental a la educación en Colombia. Estos documentos dan cuenta de las apuestas que han sido fortalecidas en el marco del Plan Sectorial “Pacto por la equidad, pacto por la educación”. Estas notas son un insumo para reconocer los retos en términos de disminución de la deserción escolar.

También se encontró bajo este aspecto, pero desde una visión administrativa el Estudio de Insuficiencia y Limitaciones para la vigencia 2024 Gobernación de Nariño, S. de E. D. (2023) donde justifica la necesidad de incrementar la contratación en el ámbito educativo, dado que la falta de contratación impacta negativamente y limita la capacidad de la Secretaría de Educación para ofrecer un servicio educativo de calidad. Estas limitaciones incluyen la falta de atención a las necesidades de la población estudiantil entre las que se encuentra facilitar una adecuada nutrición, lo que genera una alta tasa de deserción escolar en el departamento. Finalmente, el Gobierno Nacional (2023), informa sobre la ejecución y cumplimiento a las metas del Plan Plurianual de Inversiones para la paz 2023, donde el Gobierno tiene el propósito de implementar la paz total como una política de estado en todos los territorios del país, propósito que se pretende abordar a través de las transformaciones territoriales y con esto garantizar el cierre de las brechas que han mantenido las desigualdades sociales. En donde se debe incluir la brecha nutricional entre la educación urbana y rural.

En los hallazgos de la revisión documental se hallaron trabajos de investigación relacionados con la alimentación indígena como el de Elvás (2008) que realizó un estudio de los patrones alimenticios de la población indígena de Cartagena y las zonas próximas, mostrando una dieta variada, con un gran número de alimentos y sus formas de preparación, así como su utilización para la curación de heridas y enfermedades. O el de Hernández y Páramo (2022) que identifican y analizan las tendencias de investigación educativa en 142 estudios sobre alimentación escolar y seguridad alimentaria en el contexto educativo. También se encontró en Calderón, Cruz,

Rosero, Dussan y Arias (2023) un estudio cualitativo orientado en investigación participativa realizado en una comunidad indígena Nasa del sur de Colombia que tiene como finalidad describir prácticas de autonomía alimentaria revitalizadas a partir del confinamiento por COVID-19 en la comunidad.

Además, en el contexto internacional se encontraron investigaciones relacionados con esta temática como la de Vázquez y Montes (2005) donde mediante medidas antropométricas, tablas de composición de alimentos mexicanos y recomendaciones de ingestión obtuvieron datos sobre el estado nutricional de dos comunidades indígenas de Veracruz en México, y el de Monárrez, Béjar-Lío y Vázquez (2010) que presentan una adecuación de la dieta servida a escolares en albergues indigenistas de la Sierra Tarahumara en México. Aquí se muestran la evaluación realizada de la adecuación y variación de la dieta servida a escolares de albergues indigenistas. Por otro lado, en Gumucio (2016) se expone un trabajo sobre el conocimiento tradicional indígena y alimentación en el altiplano boliviano.

Por otro lado, sobre el sistema educativo indígena se encontró en Gutiérrez (2020) una descripción del proceso de más de 14 años en el que no se ha logrado un SEIP establecido como política pública en Colombia. Aquí se afirma que las naciones tienen la responsabilidad de formular e implementar políticas públicas, que garanticen el derecho a la educación orientada a la búsqueda de una sociedad equitativa y respetuosa de la diversidad cultural.

Respecto a la implementación del PAE en Parrado (2020) se muestra la ejecución del PAE en Restrepo Meta DNP (2020), con el cual se pretendía Incrementar los niveles de permanencia de los NNAJ en la jornada académica que asisten a los establecimientos educativos oficiales del Municipio. Sobre los PAE que atienden población indígena se encontró que, en La Guajira, A. M. de M. (2016) se desarrolló el PAE buscando garantizar el servicio en los establecimientos educativos del Municipio Manaure, donde se tuvieron en cuenta los alcances y lineamientos

técnicos establecido por el MEN y el DNP (2016) con el fin de contrarrestar la deserción escolar y los bajos niveles académicos de las Instituciones y centros educativos del municipio. También se halló en el DNP (2022) el proyecto de prestación del servicio de alimentación escolar y del plan alimentario indígena propio en los establecimientos educativos y etnoeducativos de la zona urbana y la zona rural étnica, para el calendario escolar vigencia 2023 en el municipio de Uribia. Con el cual se intentaba elevar las tasas del acceso y permanencia de los NNAJ que asisten a los establecimientos educativos oficiales del municipio de Uribia en la Guajira.

Con relación a la evaluación y operación de PAE se muestra en el informe CNC (2021), una evaluación de operaciones y de resultados del PAE a partir de su transferencia al MEN que permitió concluir que el PAE está cumpliendo con su objetivo de aumentar el acceso y permanencia de los NNAJ en el sistema escolar colombiano. Sin embargo, los resultados en las zonas rurales no son altos. Por otro lado en Alimentos para Aprender, U. A. E. (2024) El Director de Alimentos para Aprender instó a las autoridades territoriales encargadas de la operación del PAE, a asegurar tras el receso escolar la continuidad del programa, reveló en su informe sobre el estado de operación del PAE, que viene trabajando con nueve (9) de las noventa y siete (97) Entidades Territoriales certificadas en educación del país, en la cuales se han identificado dificultades para reactivar la operación del programa en los territorios a su cargo.

Del mismo modo, en DNP (2012) se hace referencia a que el PAE es uno de los programas sociales más antiguos de Colombia cumpliendo 86 años en el 2012. Aquí se muestra que en el PAE se invierten recursos crecientes por 1 billón de pesos anuales, movilizandó alrededor de 700 ton diarias de alimentos, preparados en 29 mil sedes de colegios oficiales del país (80% del total). Tiene una cobertura de 4 millones de estudiantes, incluyendo zonas rurales. En términos de su impacto, el programa contribuye a aumentar la asistencia escolar y a la seguridad alimentaria. También, en Melo (2020) se hace un estudio sobre el PAE en el país en los últimos años, como

una política pública que representa una apuesta para las instituciones y la descentralización del Estado, la cual busca garantizar los derechos fundamentales de los NNAJ a la educación, la alimentación y la salud.

Por otro lado, en Alimentación Escolar U. A. E. (2022) se muestra que el PAEPI fue diseñado con dos propósitos, uno promover la alimentación propia, a través del diseño de ciclos de menú concertados con los pueblos indígenas; y otro permitir que los pueblos indígenas se encarguen de la operación de la alimentación escolar en los establecimientos educativos. Aquí también se afirma que el PAE es un programa complejo, debido a que debe suministrar alimentos durante todo el calendario escolar aproximadamente a 5.8 millones de NNAJ y además para esto debe tener en cuenta la geografía del país, así como la diversidad étnica y cultural.

Posteriormente en el Informe No. 91 Análisis detallado del PAE en Colombia, desde la evidencia (2024), se muestra que Colombia el PAE ha experimentado un crecimiento en cobertura, pasando del 73% en 2019 al 79% en 2023. Sin embargo, permanecen brechas significativas entre los departamentos, demostrando brechas regionales. Por ejemplo, departamentos como Amazonas, Casanare y Guaviare continúan coberturas por debajo del 50%. Lo que demuestra que, a pesar de los esfuerzos, persisten altos niveles de inseguridad alimentaria en algunas regiones del país, principalmente en departamentos como La Guajira, Sucre y Magdalena, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias para abordar esta problemática.

En cuanto a los PAEPI se encontró que la secretaria de Educación y Cultura (2021) presenta un anexo técnico del plan alimentario indígena del Cauca para la atención de PAE. Muestra que en el marco de la autonomía los pueblos indígenas del Cauca han decidido acceder a la administración del PAE a través de contratos y convenios con la Gobernación del Cauca desde el año 2013. Donde la implementación del PAE en los establecimientos educativos ubicados en territorios indígenas, se desarrolla en el marco del SEIP y las particularidades culturales de cada

pueblo, siguiendo la Resolución 18858 de 2018 de Lineamientos Técnicos PAE diferenciales para pueblos indígenas.

En cuanto a la infraestructura para PAE se halló en DNP (2022a) un proyecto sobre la construcción de comedor escolar-cocina-bodega en la comunidad indígena de Cauchiramana-los olivos pertenecientes al resguardo de la alta y media guajira del municipio de Uribia. Que tiene como fin mejorar las condiciones de higiene y seguridad para la comunidad educativa del asentamiento.

En conclusión, se puede afirmar a manera de valor que los pueblos indígenas necesitan romper el patrón de exclusión y discriminación, y ejercer el acceso a una educación que les garantice el goce de sus derechos donde se incluye el PAEPI y exista realmente la participación de los pueblos indígenas en las determinaciones y la formulación de proyectos de inversión para el sector educativo. Así como en la soberanía alimentaria en sus territorios.

4.8.1 Análisis crítico y reflexivo del estado del arte

A pesar de que la revisión documental evidenció diversos avances en la formulación e implementación de programas de alimentación escolar orientados a comunidades indígenas, se identifican vacíos relevantes en cuanto a la integración de perspectivas territoriales y culturales en los enfoques existentes. La mayoría de las fuentes analizadas presentan una orientación predominantemente técnica y normativa, con escasa profundidad en aspectos relacionados con la participación activa de las comunidades indígenas en la estructuración del Programa de Alimentación Escolar para Pueblos Indígenas. Asimismo, se observa una limitada disponibilidad de herramientas metodológicas que permitan armonizar la cosmovisión indígena con los mecanismos institucionales de planificación y gestión pública. En respuesta a estas limitaciones, la presente propuesta busca aportar una alternativa integral que articule metodologías reconocidas

en la gestión de proyectos, como la Guía del PMBOK® y el Marco Lógico, con enfoques diferenciales y participativos que respondan a las particularidades sociales, culturales y territoriales de los pueblos indígenas en Colombia.

5. Análisis de interesados – involucrados

La metodología del marco lógico considera esencial la participación de los principales actores desde el comienzo del proceso. Por lo tanto, identificar los grupos y organizaciones que puedan estar directa o indirectamente vinculados al problema y analizar sus dinámicas y reacciones frente al avance del proyecto, contribuirá a darle mayor objetividad al proceso de planificación. Esto también facilitará la obtención de acuerdos entre los involucrados, al incorporar diversos puntos de vista y promover un sentido de pertenencia entre los beneficiarios. Aunque el análisis de los involucrados se realiza antes de abordar el análisis del problema, con el fin de definir a quiénes debe incluirse en dicho análisis, esta participación se mantiene a lo largo de todo el diseño y ejecución del proyecto, desempeñando un papel clave en la selección de estrategias, así como en el monitoreo y evaluación de este. (CEPAL - Serie manuales).

Este análisis se realizó considerando los siguientes aspectos las partes interesadas en el desarrollo del PT para el PAEPI de Colombia, incluyendo a personas, organizaciones y otros actores que interactúan de alguna forma y pueden ser impactados, ya sea directa o indirectamente, de manera favorable o desfavorable. Para identificar a los actores, se valoraron su postura respecto al proyecto, las expectativas o intereses que puedan tener, y la contribución o gestión que puedan brindar.

En la formulación del proyecto, la tabla muestra a los diversos actores que participan, ya sea de forma directa o indirecta, en el análisis, los cuales están:

Tabla 3. Análisis de interesados e involucrados

Identificación	Clasificación	Caracterización	Intereses	Problema Percibido	Recursos y Mandatos	Priorización
Nación	Ministerio de Educación Nacional	Las instituciones del gobierno central ofrecen respaldo financiero, técnico y normativo a los proyectos, garantizando su viabilidad y sostenibilidad. Mantener una buena relación con el gobierno abre oportunidades y recursos para el desarrollo del proyecto.	Apoyo en Formulación y seguimiento de las políticas y objetivos para el desarrollo del sector educativo	El MEN juega un papel clave en las políticas del PAEPI, pero enfrenta desafíos en su implementación y necesita un esfuerzo continuo para mejorar la cobertura, calidad y sostenibilidad del programa.	Facilitar el acceso a recursos complementarios. Orientar la política de alimentación escolar.	Alta
Nación	Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar	Asegurar la administración eficiente de los recursos del PAE para garantizar la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de alimentación a los estudiantes.	Alcanzar las metas de los planes de desarrollo en colaboración con las Entidades Territoriales Certificadas en Educación.	Dificultad para adaptar el PAE a las necesidades culturales y logísticas de las comunidades indígenas, lo que limita su efectividad en la alimentación adecuada.	Fijar y desarrollar la política en materia de alimentación escolar	Alta
Nación	Departamento Nacional de Planeación	Responsable de la coordinación y evaluación de políticas públicas, incluyendo el PAE.	Asegurar la asignación eficiente de recursos y el seguimiento del programa para promover su sostenibilidad y efectividad en todo el país, incluidas las	Dificultad para asegurar la adecuada asignación y seguimiento de recursos del PAE en comunidades indígenas, afectando la eficiencia y sostenibilidad del programa.	Distribuir recursos y analizar políticas públicas, garantizando la eficiencia y sostenibilidad del PAE, con un enfoque diferencial para las comunidades indígenas.	Alta

Interesado 1	Dinamizadores PAE	Facilitan la implementación del programa en las escuelas, coordinando actividades y fomentando la participación de la comunidad educativa para asegurar su efectividad.	Sistema integral para la formación y cuidado de los niños. Dinamizadores en los ámbitos político, organizativo, educativo y administrativo.	Intervienen en la ejecución y desarrollo del PAE en las instituciones educativas que sirven principalmente a la población indígena y en las ubicadas en territorios indígenas.	Administración eficiente de las actividades del proyecto.	Media
Interesado 2	Operadores	Comprometidos de ejecutar el programa en las escuelas, asegurando la preparación, distribución y calidad de los alimentos para el bienestar de los estudiantes.	Asegurar la adherencia a los lineamientos técnico-administrativos.	Cumplir con los lineamientos técnico-administrativos y las obligaciones contractuales acordadas.	Gestión y cooperación eficaz.	Media
Interesado 3	Niños, niñas y adolescentes	Contribuir al bienestar nutricional, promover la salud y mejorar el interés académico de los alumnos (a).	Registrarse en una institución educativa o centro de enseñanza.	La implementación efectiva del programa asegura proporcionen alimentos adecuados en las escuelas, cumpliendo lineamientos y colaborando con entidades y comunidades.	Facilidad en el acceso al programa.	Media

Nota: Esta tabla muestra información frente al análisis de Interesados e Involucrados en el proyecto.
Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

6. Análisis del problema

El Árbol de Problemas es una técnica que ayuda a identificar el problema principal y organizar la información recolectada mediante un esquema de relaciones causales que lo explican. Esta herramienta se basa en una representación gráfica que facilita tanto el análisis como la estructuración de las causas y efectos asociados a un problema específico, brindando la ventaja de concentrar en una sola ilustración las variables clave que impactan la situación.

En este modelo, el tronco representa el problema central, las raíces simbolizan las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es resultado de las dificultades subyacentes, y a su vez, genera los efectos situados por encima de él, lo que refleja la interconexión entre causas y efectos. Al seguir esta metodología, se facilita la identificación del problema principal, las causas que lo originan y los efectos derivados de su existencia. (CEPAL - Serie manuales).

El problema central proviene de una necesidad o la falta de un recurso detectado a través de un diagnóstico actual que pone de manifiesto la urgencia de solucionarlo. Es crucial definir correctamente el problema para determinar las causas que lo originan. Es necesario ser muy precisos al plantearlo, ya que generalmente se describe como la carencia de algo.

Efectos generados por el problema.

Efectos Directos: Son las consecuencias que genera la situación problemática identificada como el núcleo central en la población afectada. A partir del Árbol de Problemas previamente desarrollado, es necesario documentar los efectos que están directamente vinculados al problema, ubicados en el nivel inmediatamente superior a este.

Efectos Indirectos: El Árbol de Problemas previamente creado actuará como referencia para anotar en los espacios correspondientes las consecuencias derivadas de los efectos directos causados por el problema central. En esta sección, se registran los efectos correspondientes al segundo nivel del gráfico. (Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - Manual Conceptual MGA,

2015). Una vez identificado el problema, es importante preguntarse qué lo provoca. ¿Por qué sucede este problema? Para detectar las posibles causas, se sugiere realizar una lluvia de ideas que permita relacionar esas causas como el origen del problema. Las causas pueden clasificarse en directas e indirectas. A continuación, se detallan:

Causas Directas: La MGA se construye conceptualmente siguiendo los principios de la MML y la cadena de valor de los proyectos de inversión pública. En este enfoque, las causas directas se convierten en objetivos específicos, los cuales se esperan lograr mediante la entrega de bienes y servicios. Así, el número de causas directas que se relacionan con el problema central determinará el número de objetivos específicos del proyecto, y estos, a su vez, influirán en la cantidad de productos e indirectamente en el número de actividades necesarias para su entrega.

Causas Indirectas: Se deben registrar en los campos correspondientes aquellas acciones o eventos que originan las causas directas, las cuales se encuentran en el segundo nivel, justo debajo de las causas directas en el gráfico (Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - Manual Conceptual de la MGA, 2015). A continuación, se presenta un ejemplo que ayuda a aclarar el concepto del Árbol de Problemas mediante un caso definido.

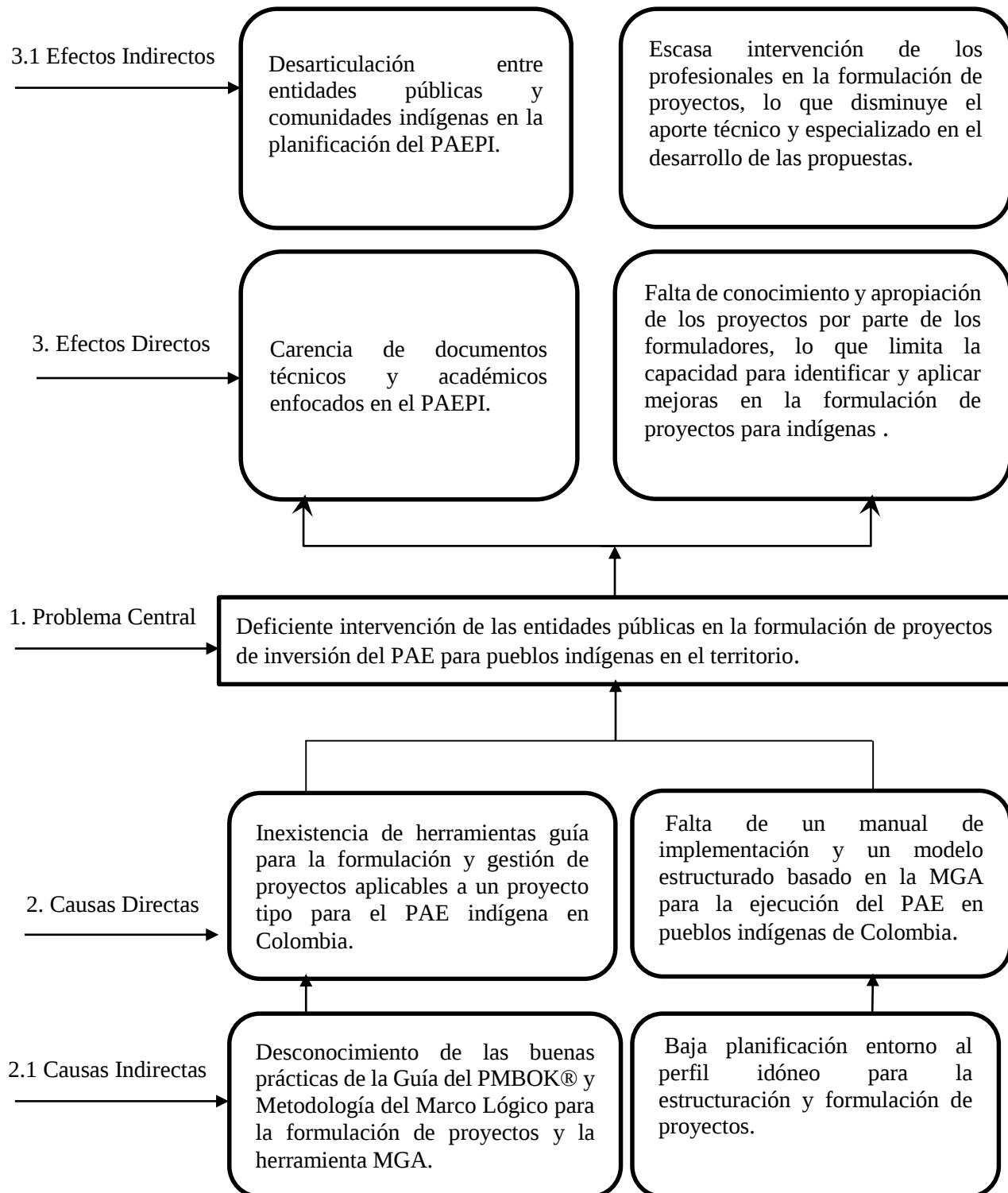
El análisis del árbol se realiza al examinar las causas que originan el problema y los efectos que resultan de este.

6.1 Problema central

Bajo nivel de participación en la formulación de proyectos de inversión del PAE para pueblos indígenas en el territorio.

6.2 Modelo árbol de problemas

Figura 5. *Árbol de problema central, causas y efectos.*



Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

7. Análisis de objetivos

Herramienta de identificación - Árbol de objetivos

El Árbol de objetivos es una herramienta que responde de manera positiva a las causas identificadas en el Árbol de problemas. Mediante el análisis del árbol de problemas (diagnóstico), se establece la situación actual del proyecto; a partir del árbol de objetivos, se define la situación deseada.

El problema principal del árbol de problemas se convierte en una formulación positiva en el árbol de objetivos. Mientras que en el árbol de problemas las formulaciones son negativas, en el árbol de objetivos se expresan afirmativamente, reflejando la situación que se quiere lograr. (Guía práctica de marco lógico, 2016).

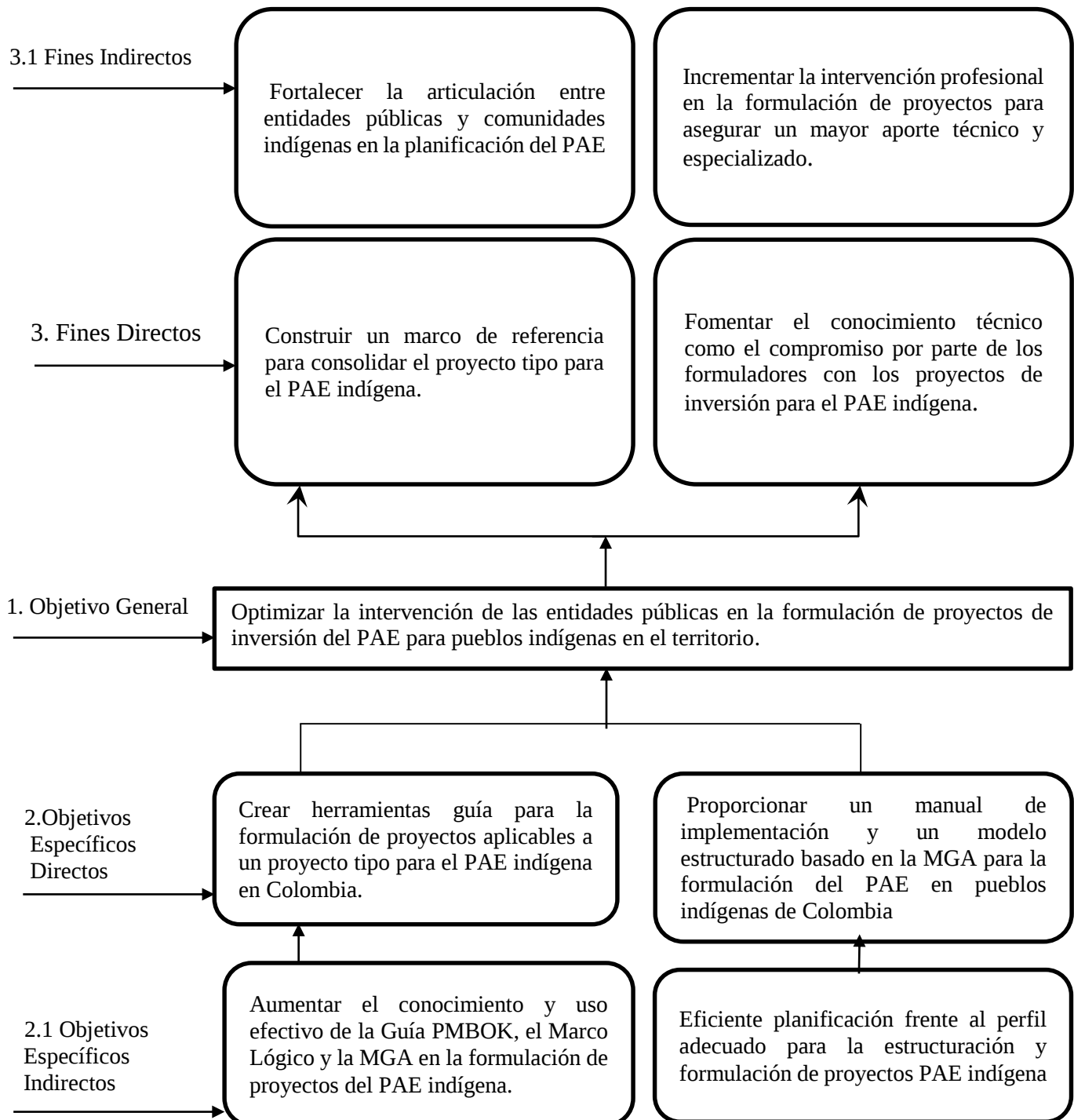
Los Medios: De manera similar al objetivo principal del árbol de problemas, los medios representan las formas en que se alcanzará dicho objetivo. Estos se derivan de las causas identificadas en el árbol de problemas y se convierten en herramientas para alcanzar el objetivo. Se consideran tanto medios directos como indirectos.

Los Fines: Se expresan de manera que guían hacia la consecución del objetivo central, facilitando así el logro de los fines establecidos. Al igual que en el proceso anterior, los fines se basan en los efectos identificados en el árbol de problemas, y se alcanzan cuando se logran los cambios deseados que solucionan el problema. (Guía práctica de marco lógico, 2016).

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se construye el árbol de objetivos, siguiendo la secuencia lógica planteada en el árbol de problemas.

7.1 Modelo árbol de objetivos

Figura 6. *Árbol de objetivos*



Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

8. Análisis de alternativas

Las alternativas de solución de un proyecto representan los diferentes caminos que se pueden seguir para alcanzar el objetivo planteado, es decir, para transformar la situación actual en las condiciones, características y plazos establecidos. (Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - Manual Conceptual MGA, 2015). Este análisis implica identificar todas las posibles acciones que concreten, en la práctica, cada uno de los medios y fines, lo que permitirá definir las estrategias del proyecto.

Para llevar a cabo el análisis de alternativas, es necesario definir al menos varios criterios que permitan evaluar las opciones de forma cuantitativa y determinar cuál es la más viable. A continuación, se presenta el proceso de identificación de alternativas:

8.1 Identificación de alternativas.

Tabla 4. Identificación de alternativas

Propósito		Optimizar la intervención de las entidades públicas en la formulación de proyectos de inversión del PAE para pueblos indígenas en el territorio
Medios	M1. Crear herramientas guía para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAE indígena en Colombia. A1. Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAE en pueblos indígenas en Colombia.	M2. Aumentar en el conocimiento y uso efectivo de la Guía del PMBOK, el Marco Lógico y la MGA en la formulación de proyectos del PAE indígena. A2. Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAE indígena.

Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

8.1 Clasificación de alternativas: criterio facilidad de implementación

Para clasificar las soluciones expuestas, se empleó el criterio de facilidad de implementación en la atención del conflicto. Se definieron tres niveles: Alto, las alternativas contribuyen directamente al logro de los objetivos; Medio, impulsa parcialmente la mejora; y Bajo,

la alternativa no facilita alcanzar el objetivo. En la tabla # se diferencian las alternativas excluyentes (E) y complementarias (C), evaluadas según la necesidad identificada.

Tabla 5. *Clasificación de alternativas según criterio de facilidad de implementación*

Descripción Alternativa	Clasificación	Facilidad de Implementación
A1. Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAE en pueblos indígenas en Colombia.	C	Alto
A2. Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAE indígena.	C	Alto

Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

Al aplicar el criterio de alta facilidad de implementación y complementando aquellas que corresponden al mismo nivel, se han identificado las alternativas que ofrecen un alto acercamiento al objetivo y, por tanto, contribuyendo así al logro de los resultados esperados.

Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAE en pueblos indígenas en Colombia, conforme a la estructura sistemática ajustada durante la identificación.

Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAE indígena.

8.2 Evaluación de alternativas

Tabla 6. *Evaluación de alternativas*

Criterios	%	A1. Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAE en pueblos indígenas en Colombia	A2. Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAE indígena.	Calculo A1.	Calculo A2.
Costo	20%	Medio (2 puntos)	Bajo (3 puntos)	2 (Medio), % = 20% = 0.20	3 (Bajo), % = 20% = 0.20
Impacto educativo	40%	Alto (3 puntos)	Medio (2 puntos)	3 (Alto), % = 40% = 0.40	2 (Medio), % = 40% = 0.40
Facilidad de implementación	15%	Medio (2 puntos)	Alto (3 puntos)	2 (Medio), % = 15% = 0.15	3 (Alto), % = 15% = 0.15
Sostenibilidad	25%	Alto (3 puntos)	Medio (2 puntos)	3 (Alto), % = 25% = 0.25	2 (Medio), % = 25% = 0.25
Puntaje (1-3)	100 %	(0.202) + (0.403) + (0.152) + (0.253) = 2.65	(0.203) + (0.402) + (0.153) + (0.252) = 2.45	(2×0.20) + (3×0.40) + (2×0.15) + (3×0.25) = 2.65	(3×0.20) + (2×0.40) + (3×0.15) + (2×0.25) = 2.45

Adaptado de Documento Técnico MGA WEB (2025)

En la tabla se puede ver que la evaluación de alternativas, arrojo un resultado final donde se muestra que la Alternativa 1 Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI en Colombia, obtuvo un puntaje de 2.65, mientras que la Alternativa 2 Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAEPI, alcanzó 2.45.

podemos decir que se le fijó un mayor porcentaje al Impacto educativo (40%) y a la Sostenibilidad (25%) para destacar el valor a largo plazo de la Alternativa 1.

A pesar de que el costo y la facilidad de implementación de la Alternativa 1 son moderados, su elevado impacto y sostenibilidad a largo plazo se pone en una posición como la mejor opción.

8.3 Selección de la alternativa de solución

La alternativa de solución demanda un estudio cuidadoso de cada elección en términos de pertinencia, eficiencia y eficacia en dependencia con el objetivo planteado: Optimizar la intervención de las entidades públicas en la formulación de proyectos del PAEPI en el territorio. A continuación, se valorará cada una de las alternativas presentadas:

A1. Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI en Colombia.

Pertinencia: Esta elección es altamente oportuna, ya que crea un marco claro y estructurado que puede ser manejado por todas las entidades públicas involucradas. Instituir herramientas estandarizadas accede uniformidad en la formulación de proyectos, lo que resulta decisivo en contextos complejos como los pueblos indígenas.

Eficiencia: El desarrollo de guías y plantillas puede ahorrar tiempo en el largo plazo al reducir errores en la formulación de proyectos para el PAEPI, aunque su ejecución inicial puede demandar tiempo y recursos característicos.

Eficacia: En la fase operativa, contar con recursos predestinados mejora la capacidad de las entidades para cumplir con los objetivos del PAEPI, ya que estandariza la calidad de los proyectos formulados.

A2. Mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAEPI.

Pertinencia: Esta alternativa también es muy adecuada, al capacitar a los responsables en metodologías efectivas, se reduce la dependencia de asesorías externas y se fomenta la autonomía de las comunidades y entidades públicas en la formulación para el PAEPI.

Eficiencia: Aumentar las competencias del personal puede ser más eficiente a corto plazo, ya que se usan los recursos humanos de las entidades y su conocimiento contextual. Sin embargo, la eficacia depende de la capacidad del personal para aplicar lo aprendido consistentemente.

Eficacia: Mejorar las competencias es una habilidad eficaz para el desarrollo continuo, pues favorece al fortalecimiento interno de la entidad, teniendo una formulación de proyectos más estratégica y ajustada a las necesidades del territorio.

En conclusión, ambas alternativas son válidas, pero la elección más apropiada podría ser una combinación de ambas. Alternativa1, Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI, facilita una base sólida y estandarizada para las entidades públicas, mientras que mejorar las competencias de los actores involucrados mediante el desarrollo de metodologías para la formulación de proyectos del PAEPI de la alternativa 2, permite que las herramientas sean analizadas, comprendidas y que se aplique lo aprendido. Sin embargo, se debe elegir una, la alternativa A1 ya que su alta pertinencia y beneficios sostenibles compensan sus desafíos iniciales de costo y facilidad de implementación.

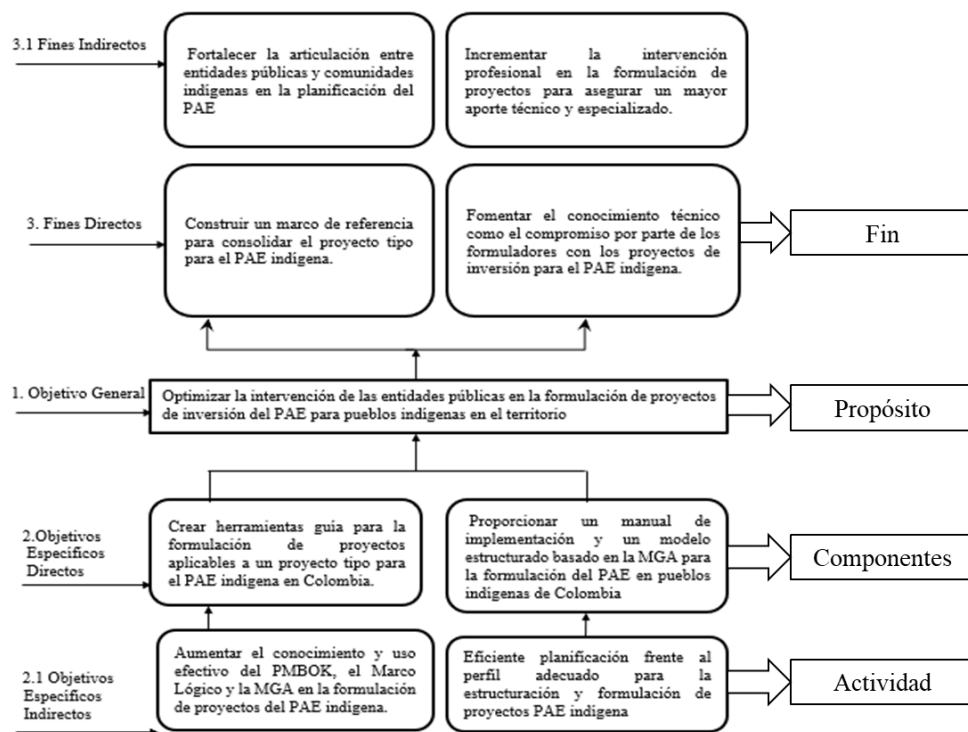
Esta alternativa afirma una mayor eficiencia y eficacia para alcanzar los objetivos del proyecto y generar un impacto positivo con resultados en la entidad territorial y en los pueblos indígenas.

9. Construcción del modelo analítico del proyecto

9.1 Estructura analítica

La Estructura Analítica del Proyecto EAP es un esquema que representa la alternativa de solución más adecuada, presentada de manera general como un árbol de objetivos y actividades. Resume la intervención en cuatro niveles jerárquicos y sirve como base para definir los elementos del Resumen Narrativo de la Matriz Lógica del Proyecto. La EAP se organiza de abajo hacia arriba, similar a un árbol, estableciendo una jerarquía vertical. En la parte inferior se encuentran las actividades, luego los componentes, seguido del propósito y, finalmente, los fines del proyecto en la parte superior. Esta estructura jerárquica constituye la base para la construcción de la MML del proyecto, y también puede ser útil para organizar las responsabilidades dentro de la gerencia del proyecto durante la etapa de ejecución. (CEPAL, 2015).

Figura 7. Estructura analítica del proyecto, base para la MML



Tomado de Área de proyectos y programación de inversiones, ILPES

9.2 Matriz de marco lógico

Esta estructura constituye una herramienta esencial para la planificación, gestión y seguimiento de proyectos, ya que facilita la organización lógica y ordenada de los objetivos y resultados en función de una problemática o necesidad de la población. Su importancia radica en la definición precisa del alcance, los indicadores, los medios de verificación y los factores externos que pueden impactar en el éxito del proyecto. (Ortegón E., Pacheco J., Prieto A. ILPES, CEPAL, 2005).

En la tabla 7, se resume la matriz del marco lógico, se identifican los principales aspectos de planificación del proyecto.

Tabla 7. *Matriz del Marco Lógico*

Nivel	Resumen	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	F.I Incrementar la intervención profesional en la formulación de proyectos para asegurar un mayor aporte técnico y especializado	Porcentaje de proyectos formulados con participación de profesionales especializados en comparación con el total de proyectos presentados.	Informes de formulación de proyectos, registros de participación de profesionales, reportes de evaluación técnica.	Disponibilidad de profesionales capacitados, compromiso institucional con la mejora de la formulación y acceso a herramientas especializadas.
	F.D Construir un marco de referencia para consolidar el proyecto tipo para el PAEPI.	Numero de documentos del marco de referencia elaborados y validados	Registro y archivo del documento en entidades gubernamentales y organizaciones indígenas.	Coordinación efectiva entre las partes interesadas para garantizar la pertinencia cultural y operativa del marco.
Propósito	Optimizar la intervención de las entidades públicas en la formulación de proyectos de inversión del	Número de proyectos de inversión del PAE para pueblos indígenas aprobados con el respaldo técnico	Resoluciones de aprobación, registros de evaluación de proyectos, informes de seguimiento de entidades públicas.	Compromiso institucional de las entidades públicas, disponibilidad de recursos técnicos y financieros, y articulación con

	PAEPI en el territorio	de entidades públicas.		comunidades indígenas.
Componentes (productos)	Situación actual de la formulación de proyectos tipo para el PAEPI, mediante el análisis de malas prácticas metodológicas y construcción de referencias.	Número de análisis documentados sobre malas prácticas metodológicas en la formulación de proyectos tipo del PAEPI.	Informes técnicos y académicos que evidencien el análisis de malas prácticas metodológicas.	Disponibilidad de información y datos relevantes para el análisis de la situación actual en la formulación de proyectos tipo del PAEPI.
	Herramientas guía para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAEPI en Colombia.	Número de herramientas guía elaboradas y validadas.	Documentos oficiales de las guías, manuales técnicos y actas de validación.	Compromiso de los actores clave en la adopción y aplicación de las herramientas guía.
	Proporcionar un manual, de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI en Colombia.	Grado de aceptación y adopción sobre el uso del manual y modelo estructurado	Manual oficial adoptado y difundido por las autoridades correspondientes.	Adaptar el modelo estructurado en la MGA a las particularidades socioculturales de los pueblos indígenas, permitiendo su apropiación y aplicación efectiva en la formulación de proyectos del PAE.
Actividades	Actividad entregable 1			
	-Realizar una revisión documental de normativas, lineamientos de investigación y estudios académicos vinculados a la formulación de	Número de documentos analizados y registrados en la matriz de análisis bibliográfico.	Matriz de análisis bibliográfico con la categorización y síntesis de la información relevante.	Disponibilidad de fuentes de información actualizadas y accesibles.

proyectos del
PAEPI, los
Objetivos de
Desarrollo, la
educación y
alimentación
escolar, así
como las
prácticas de la
Guía PMBOK y
la Metodología
del Marco
Lógico.

-Recopilar y
analizar Cantidad de Registro de Existencia y acceso
información de datos relevantes consultas con a fuentes oficiales y
normativas, recopilados y actores clave. estudios de caso
estudios organizados para relevantes.
académicos y la formulación
actores clave de proyectos del
para construir PAEPI.
referencias sobre
la formulación
de proyectos
tipo para el
PAEPI, en
coherencia con
la Guía del
PMBOK y la
Metodología del
Marco Lógico.

Cantidad de Listado de Veracidad y
referencias referencias confiabilidad de los
bibliográficas bibliográficas con datos recopilados.
clasificadas en el sus respectivos
reporte. análisis.
- Organizar un
reporte en Excel
que sistematice
la información
recopilada,
construyendo
referencias. Este
reporte incluirá
referencia
bibliográfica,
autores, años de
publicación,
objetivo de
estudio,
metodología
utilizada,
hallazgos
principales,

limitaciones y relevancia para la investigación.

Actividad entregable 2	Número de guías estándar diseñadas y validadas para la formulación de proyectos del PAEPI.	Documento final de la guía estándar.	Existencia de un marco normativo que permita la implementación de la guía estándar.
Diseño de una guía estándar para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAEPI			

Actividad entregable 3	Número de manuales de implementación desarrollados y validados.	Documento oficial del manual de implementación publicado y registrado.	Participación de actores clave en el proceso de validación y socialización del manual.
-Elaboración de un manual de implementación y modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI en Colombia.			
-Proporcionar a los pueblos indígenas un marco conceptual para la formulación de proyectos del PAE, incorporando herramientas, normas y metodologías adaptadas a sus necesidades y costumbres.		Documento oficial con la referencia conceptual establecida.	Disposición de las comunidades indígenas y entidades responsables para adoptar la referencia conceptual.

Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

9.3 Resumen narrativo

9.3.1 Fin

El reforzamiento en la elaboración de proyectos del PAEPI requiere una mayor participación de profesionales con conocimientos técnicos y especializados, lo que permitirá mejorar la calidad y viabilidad de las iniciativas. Para ello, es fundamental la construcción de un marco de referencia que establezca lineamientos claros para un PT, asegurando su coherencia metodológica y su adaptación a las particularidades socioculturales de las comunidades indígenas. Estas acciones contribuirán a una planificación más estructurada, a una asignación eficiente de recursos y a la generación de impactos sostenibles en los territorios indígenas.

9.3.2 Propósito

Es potenciar el rol de las entidades gubernamentales en la formulación de proyectos de inversión del PAEPI, garantizando su viabilidad técnica, el respaldo institucional y su alineación con las necesidades territoriales mediante una gestión eficiente y articulada.

9.3.3 Componentes o productos

Del proyecto se analizará a través de la identificación de malas prácticas metodológicas y construcción de referencias, permitiendo comprender las deficiencias existentes en la planificación y formulación de iniciativas para el PAEPI.

A partir de este diagnóstico, se desarrollará una herramienta guía, diseñada para estandarizar la formulación de proyectos y adaptarlas a las particularidades socioculturales de las comunidades indígenas.

Presentación de un manual de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA, orientado a optimizar el diseño y formulación de proyectos aplicando buenas prácticas en gestión de proyectos usando la Guía del PMBOK y MML. Con el objetivo de establecer procesos eficientes en la formulación y ejecución de proyectos, este modelo busca estandarizar procesos y servir como referencia para las entidades territoriales a las comunidades indígenas en Colombia.

9.3.4 Entregables

Actividad entregable 1: realizar una revisión documental de normativas, lineamientos de investigación y estudios académicos vinculados a la formulación de proyectos del PAEPI, los objetivos de desarrollo, la educación y alimentación escolar, así como las prácticas de la Guía PMBOK y la Metodología del Marco Lógico.

Recopilar y analizar información de normativas, estudios académicos y actores clave para construir referencias sobre la formulación de proyectos tipo para el PAEPI, en coherencia con la Guía PMBOK y la Metodología del Marco Lógico.

Organizar un reporte en que sistematice la información recopilada, construyendo referencias. Este reporte incluirá referencia bibliográfica, autores, años de publicación, objetivo de estudio, metodología utilizada, hallazgos principales, limitaciones y relevancia para la investigación. Los criterios tenidos en cuenta para dicha revisión documental, se describen en el “Apéndice A”.

Actividad entregable 2: diseño de una guía estándar para la formulación de proyectos aplicables a un PT para el PAEPI.

Actividad entregable 3: elaboración de un manual de implementación y modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAEPI en Colombia.

Proporcionar a los pueblos indígenas un marco conceptual para la formulación de proyectos del PAEPI, incorporando herramientas, normas y metodologías adaptadas a sus necesidades y costumbres.

9.3.5 Indicadores

- Indicadores de propósito: número de proyectos de inversión del PAEPI para pueblos indígenas aprobados con el respaldo técnico de entidades públicas.
- Indicadores de componentes: número de análisis documentados sobre malas prácticas metodológicas en la formulación de proyectos tipo del PAEPI. Número de herramientas guía elaboradas y validadas. Grado de aceptación y adopción sobre el uso del manual y modelo estructurado.
- Indicadores de actividades: número de documentos analizados y registrados en la matriz de análisis bibliográfico. Cantidad de datos relevantes recopilados y organizados para la formulación de proyectos del PAEPI. Cantidad de referencias bibliográficas clasificadas en el reporte. Número de guías estándar diseñadas y validadas para la formulación de proyectos del PAEPI. Número de manuales de implementación desarrollados y validados.

9.3.6 Medios de verificación

Informes de formulación de proyectos, registros de participación de profesionales, reportes de evaluación técnica.

Registro y archivo del documento en entidades gubernamentales y organizaciones indígenas.

Resoluciones de aprobación, registros de evaluación de proyectos, informes de seguimiento de entidades públicas.

Informes técnicos y académicos que evidencien el análisis de malas prácticas metodológicas.

Documentos oficiales de las guías, manuales técnicos y actas de validación.

Manual oficial adoptado y difundido por las autoridades correspondientes.

Matriz de análisis bibliográfico con la categorización y síntesis de la información relevante.

Registro de consultas con actores clave.

Listado de referencias bibliográficas con sus respectivos análisis.

Documento final de la guía estándar.

Documento oficial del manual de implementación publicado y registrado.

Documento oficial con la referencia conceptual establecida.

9.3.7 Supuestos

Disponibilidad de profesionales capacitados, compromiso institucional con la mejora de la formulación y acceso a herramientas especializadas.

Coordinación efectiva entre las partes interesadas para garantizar la pertinencia cultural y operativa del marco.

Compromiso institucional de las entidades públicas, disponibilidad de recursos técnicos y financieros, y articulación con comunidades indígenas.

Disponibilidad de información y datos relevantes para el análisis de la situación actual en la formulación de proyectos tipo del PAEPI.

Compromiso de los actores clave en la adopción y aplicación de las herramientas guía.

Adaptar el modelo estructurado en la MGA a las particularidades socioculturales de los pueblos indígenas, permitiendo su apropiación y aplicación efectiva en la formulación de proyectos del PAEPI.

Disponibilidad de fuentes de información actualizadas y accesibles.

Existencia y acceso a fuentes oficiales y estudios de caso relevantes.

Veracidad y confiabilidad de los datos recopilados.

Existencia de un marco normativo que permita la implementación de la guía estándar.

Participación de actores clave en el proceso de validación y socialización del manual.

Disposición de las comunidades indígenas y entidades responsables para adoptar la referencia conceptual.

10. Recursos humanos, materiales y económicos

La implementación efectiva del marco de trabajo propuesto, y las actividades que esto conlleva según la matriz de marco lógico, requiere de una planificación presupuestaria rigurosa. Por ello, se ha estimado un presupuesto que contempla la provisión de recursos humanos, materiales y económicos, para garantizar la correcta ejecución de cada etapa. La tabla # detalla los recursos humanos, materiales y económicos.

Tabla 8. Recursos humanos, materiales y económicos

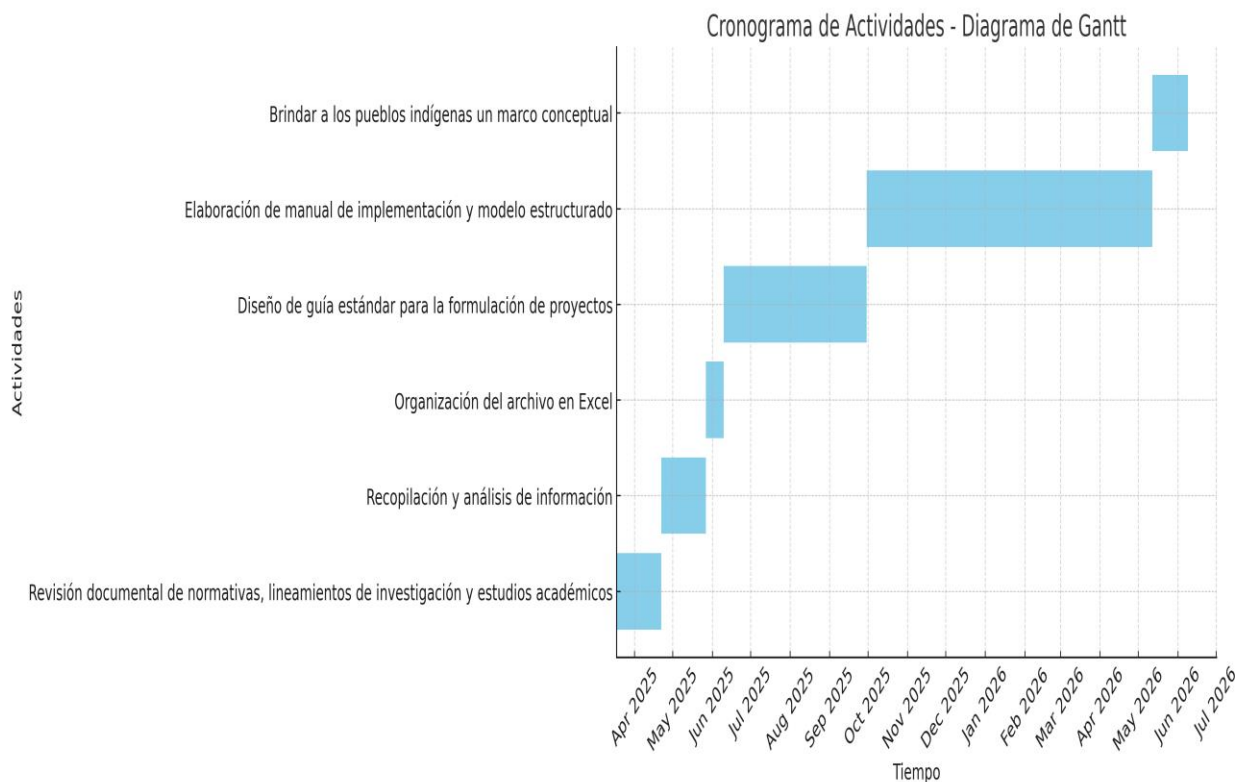
Componentes	Enfoque	Cifra	Periodo	Costo por semana	Costo total
Situación actual de la formulación de proyectos tipo para el PAE indígena.	Revisión documental de normativas, lineamientos de investigación y estudios académicos vinculados a la formulación de proyectos del PAE indígena.	1	5	\$ 500.000	\$ 2.500.000
	Recopilación y analizar información de normativas, estudios académicos y actores clave para construir referencias sobre la formulación de proyectos tipo para el PAE indígena.	1	5	\$ 500.000	\$ 2.500.000
	Organización del archivo en Excel que sistematice la información recopilada, construyendo referencias.	1	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
	Diseñar guía estándar para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAE indígena	1	16	\$ 10.000.000	\$ 160.000.000
Herramienta guía para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAE indígena en Colombia.	Manual de implementación y un modelo estructurado basado en la MGA para la formulación del PAE en pueblos indígenas en Colombia.	2	32	\$ 50.000.000	\$ 1.600.000.000
	Brindar a los pueblos indígenas un marco conceptual para la formulación de proyectos del PAE, incorporando herramientas, normas y metodologías adaptadas a sus necesidades y costumbres.	1	4	\$ 10.000.000	\$ 40.000.000
TOTAL				\$	1.807.000.000

Nota: La tabla presenta información detallada sobre los componentes del proyecto, su enfoque, las cifras asociadas y el periodo de implementación. Además, incluye el costo estimado

por semana y el costo total, permitiendo una visión clara de la distribución presupuestal y facilitando la planificación financiera del proyecto.
Tomado de Presupuesto General PAE indígena (2025)

11. Cronograma

Figura 8. Cronograma de actividades – diagrama de Gantt



Adaptado de Presupuesto General PAE indígena (2025)

El presente diagrama de Gantt ilustra la planificación temporal de las actividades prioritarias para la formulación de PT del PAEPI en Colombia. Se detallan los componentes clave, su duración estimada en semanas y la secuencia de ejecución, permitiendo visualizar la interdependencia entre tareas y la distribución de costos asociados.

Este cronograma permite monitorear el progreso del proyecto, garantizando una gestión efectiva de los recursos y el cumplimiento oportuno de los plazos fijados.

12. Difusión y comunicación

Tabla 9. Matriz de difusión y comunicación del proyecto

Estrategia de Comunicación	Medios de Difusión	Audiencia Objetivo	Frecuencia	Cobertura	Responsable
Lanzamiento del proyecto	Reuniones presenciales, comunicados oficiales y correo electrónico	Entidades territoriales, comunidades indígenas, organismos gubernamentales	Inicio del proyecto	Nacional y regional (territorios indígenas)	Coordinador del proyecto
Informe de avances	Boletines informativos, informes de gestión y presentaciones	Actores clave, financiadores, comunidad en general	Trimestral	Nacional y comunidades focalizadas	Equipo de gestión
Divulgación de resultados parciales	Publicaciones en medios digitales, redes sociales y conferencias	Sociedad civil, académicos, funcionarios públicos	Semestral	Nacional, con énfasis en territorios indígenas	Equipo de comunicación
Capacitaciones y socialización	Talleres, seminarios y foros de discusión	Representantes de comunidades indígenas y formuladores de proyectos	Según cronograma del proyecto	Centros educativos indígenas y entidades territoriales	Facilitadores y expertos técnicos
Cierre y entrega de resultados	Evento de cierre, informe final y documentos de sistematización	Público en general, entidades de control, organismos financiadores	Al finalizar el proyecto	Nacional, con énfasis en comunidades indígenas beneficiarias	Dirección del proyecto

Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

El plan de comunicación y difusión garantizará que la información del proyecto llegue a las comunidades indígenas, especialmente a los centros educativos donde se ejecuta el PAEPI, beneficiando a los niños que reciben alimentación escolar. La cobertura incluirá:

- Enfoque regional, con énfasis en los territorios indígenas beneficiarios del PAEPI.
- Capacitaciones dirigidas a los responsables de la formulación y ejecución del PAE en los centros formativos indígenas, garantizando que las herramientas, normas y metodologías propuestas sean apropiadas y aplicadas en cada contexto.

- Participación de comunidades y actores clave, promoviendo la inclusión de saberes propios y asegurando la sostenibilidad del modelo desarrollado.

Este enfoque integral permitirá que los lineamientos formulados en el proyecto sean implementados de manera efectiva en los territorios indígenas, asegurando su impacto en la alimentación y bienestar de los niños en los centros educativos.

13. Método mediante el cual se realiza la evaluación de los resultados de la implementación

El presente estudio se fundamenta en un marco metodológico riguroso para la formulación de proyectos del PAEP, iniciando con una revisión documental exhaustiva de normativas, lineamientos de investigación y estudios académicos vinculados a la formulación de proyectos del PAE indígena, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la educación y alimentación escolar, así como las prácticas de la Guía del PMBOK® y la Metodología del Marco Lógico. Posteriormente, se procede a la recopilación y análisis de información de normativas, estudios académicos y actores clave, con el objetivo de construir referencias sólidas sobre la formulación de proyectos tipo para el PAE indígena, asegurando la aplicación de Buenas Prácticas en Gestión de proyectos usando PMBOK y la Metodología del Marco Lógico. La información recopilada es sistematizada en un reporte detallado en Excel, incluyendo referencia bibliográfica, autores, años de publicación, objetivo de estudio, metodología utilizada, hallazgos principales, limitaciones y relevancia para la investigación, permitiendo así la construcción de referencias bibliográficas completas.

A partir de esta fundamentación, se diseña una guía estándar para la formulación de proyectos aplicables a un proyecto tipo para el PAEPI, y se elabora un manual de implementación llamado PT-PAEPI y un modelo basado en la MGA desarrollada en la aplicación informática denominada MGA ¹ donde puede ser accesible a través en la dirección electrónica <https://mgaweb.dnp.gov.co/> la herramienta está disponible para cualquier ciudadano. Al acceder a

la plataforma, se inicia el proceso de formulación del proyecto a través de un documento técnico que presenta la iniciativa para su revisión y validación por parte de la secretaría técnica. Posteriormente, se importa la información en la MGA, se crea un usuario y contraseña, y se registra un nuevo proyecto. Durante este proceso, la plataforma guía al usuario paso a paso en la estructuración del proyecto a través de módulos y capítulos organizados de manera secuencial, permitiendo la incorporación progresiva de la información requerida. El proceso comienza con la identificación de una problemática que afecta a una comunidad específica, seguida de la formulación de soluciones que permitan generar un impacto positivo. Luego, se evalúa la viabilidad técnica, social, ambiental y económica de cada alternativa, con el objetivo de seleccionar la opción más adecuada. A partir de esta selección, se establecen indicadores y metas que permitan medir el cumplimiento del objetivo general, asegurando así una formulación estructurada del PAE en comunidades indígenas en Colombia. Una vez finalizada la formulación, el proyecto se transfiere al banco de proyectos de la entidad territorial correspondiente, donde se le asigna un código BPIN de diez dígitos, el cual se registra en el SUIF-Regalías. A partir de este momento, se inicia la solicitud de viabilidad, que implica la verificación de la pertinencia de la información registrada, el cumplimiento de los requisitos establecidos y la emisión del concepto de viabilidad del proyecto por parte de la secretaria.

Una vez superadas estas etapas, el proceso concluye con el registro oficial del proyecto como viable, seguido por la expedición del Decreto de aprobación por parte de la entidad territorial. Este procedimiento proporciona un marco metodológico claro y adaptado a las necesidades socioculturales de los pueblos indígenas, garantizando la alineación del PAEPI con los marcos normativos, metodológicos y de desarrollo sostenible. Además, facilita la estructuración de proyectos eficientes y pertinentes, fortaleciendo las capacidades de las

comunidades indígenas en la gestión de sus propias iniciativas y promoviendo su autonomía y desarrollo integral.

Con el fin de garantizar la transparencia y la mejora continua, el presente informe será compartido con todos los actores involucrados en el proyecto. La metodología aplicada permitirá una evaluación exhaustiva y holística de los resultados, proporcionando información clave para la optimización de futuras iniciativas de gestión del PAEPI.

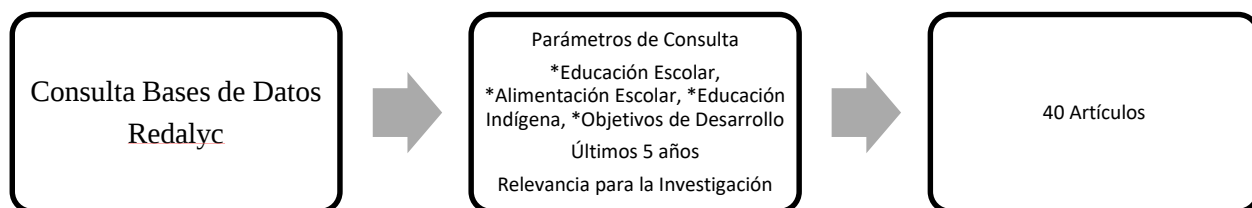
¹ El Artículo 49 de la Ley 142 de 1994 otorgó al Departamento Nacional de Planeación la autoridad para establecer metodologías, criterios y procedimientos que faciliten la integración de los sistemas de planificación y la creación de una Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos. En virtud de estas disposiciones, la Resolución 1450 de 2013 adoptó la MGA como la herramienta metodológica e informática para la presentación de los proyectos de inversión pública.

14. Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos de la investigación sobre el planteamiento del PT que permita formular y estructura un PAEPI:

14.1 Revisión bibliográfica sobre Programas de Alimentación Escolares para pueblos indígenas

Figura 9. *Flujo de revisión bibliográfica*



Tomado de Revisión Bibliográfica (2025)

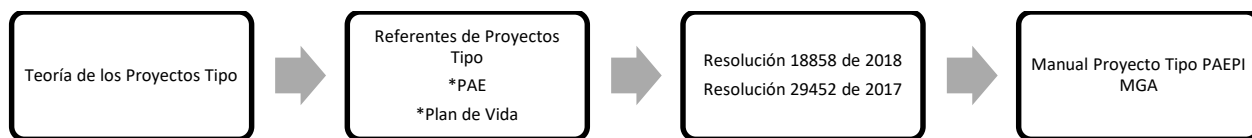
Siguiendo los lineamientos de la investigación, se procedió a establecer los parámetros de búsqueda en bases de datos confiables como Redalyc y ABC, tales como:

- Palabras clave: educación escolar, alimentación escolar, educación indígena, alimentación indígena y objetivos de desarrollo
- Tiempo: últimos cinco (5) años; es decir, del año 2019 en adelante.
- Objetivos del estudio, metodología aplicada, hallazgos principales, limitaciones y
- Relevancia para la investigación

Como resultado de aplicar estos parámetros de consulta e integrando las estrategias de búsqueda, se encontraron alrededor de cincuentaún artículos, que mostraron la ausencia y gran oportunidad frente a la existencia de instrumentos para la formulación de proyectos de alimentación escolar para pueblos indígenas, razón que impulsa la construcción del manual de implementación para dar respuesta a ésta necesidad.

14.2 Establecer un manual de implementación y modelo MGA

Figura 10. *Flujo de la construcción del manual de implementación Proyecto Tipo*



Adaptado de plan de vida (2018) y PAE (2019)

Para éstos entregables, en primer lugar, se realizó una consulta sobre definiciones, uso y guías para la construcción de los PT vigentes y usados por las entidades territoriales, especialmente el DNP, ente administrador de éstos instrumentos en el país y donde reposa el PAE, documento base junto con el Plan de Vida para la construcción del PAEPI que permitieron construir un documento más integral, contemplando desde las carencias de la asociación en el ámbito cultural, social, económico y ambiental así como desde la misma necesidad de garantizar la perdurabilidad del legado ancestral de la comunidad indígena.

Por otra, también se identificaron aportes significativos desde lo reglamentario con base en el análisis de la Resolución 18858 principalmente y Resolución 29452 de 2018 y 2017, respectivamente, tales como los requisitos de participación de los dinamizadores en la implementación del PAE, la construcción de los menús y su articulación con el Plan Alimentario Indígena Propio – PAIP para ser aprobados, también los criterios habilitantes para la ejecución del PAE y la constitución alimentaria de las raciones en oficio de la edad y el tipo de complemento alimentario.

Con respecto a la modelación en la herramienta MGA, se logró simular el ejercicio aplicado con base en las pautas descritas en el manual Proyecto Tipo, del que se realizó en la plataforma MGA web todo el proceso de cargue de información del proyecto PAE indígena. Esta herramienta informática proporciona una guía práctica para los formuladores, al mismo tiempo que aporta una

mayor esencia conceptual sobre la correcta aplicación de los manuales teóricos que sustentan la formulación de proyectos. Antes de iniciar el proceso de registro de datos en la MGA, es fundamental contar con toda la información del proyecto previamente estructurada, lo que permitirá que el asunto de diligenciamiento se desarrolle de forma eficaz y sin contratiempos.

Es importante señalar que el propósito de esta aplicación no es suministrar los insumos para la formulación de proyectos de inversión pública, sino ofrecer un marco metodológico estandarizado que facilite la toma de decisiones en cuanto a su viabilidad, ejecución y seguimiento. En este sentido, la eficacia de la fórmula de un proyecto ya sea en la fase de perfil, pre-factibilidad o factibilidad, no depende exclusivamente del uso de la herramienta informática, sino de la precisión y confiabilidad de la información que se registre en ella. (DNP, 2015 pag, 8,9)

14.3 Dotar a las comunidades indígenas con una estructura conceptual para la formulación del PAE

El presente proyecto busca dotar a las comunidades indígenas de un marco conceptual sólido para la formulación del PAE, permitiendo su aplicación de manera estandarizada a nivel nacional. Su implementación garantizará que los centros educativos de estas comunidades cuenten con un modelo eficiente para la formulación, viabilidad y gestión del programa, beneficiando directamente a NNAJ indígenas con una alimentación adecuada.

Este enfoque contribuirá significativamente a la disminución del hambre y el decaimiento infantil, disminuyendo la incidencia de enfermedades asociadas y previniendo afecciones crónicas como la diabetes, la obesidad y la anemia. Asimismo, una alimentación balanceada fomentará la permanencia escolar, reduciendo el ausentismo y mejorando el rendimiento académico.

Además, el proyecto fortalecerá la identidad cultural de los pueblos indígenas al rescatar y promover prácticas alimentarias ancestrales. Para ello, se proporcionarán herramientas, normativas

y metodologías que permitirán a estas comunidades formular proyectos del PAE de manera efectiva y eficiente, asegurando su sostenibilidad y alineación con sus necesidades y costumbres.

15. Discusión

Para la pregunta de investigación del presente trabajo de grado que es ¿Cómo plantear un Proyecto Tipo para el sector educativo que sirva como herramienta de apoyo para la formulación y estructuración de proyectos de inversión sobre el PAE para pueblos indígenas en Colombia?

Teniendo en cuenta que el propósito de un Proyecto Tipo es facilitar la formulación y estructuración de proyectos de inversión de una forma ágil y eficiente que garantice altos estándares en la formulación y ahorrando recursos en la pre-inversión en términos de tiempo y dinero de modo que permita a todas las regiones del país acceder a los bienes públicos en igualdad de condiciones, para este caso, el acceso a la educación y asegurar la permanencia de los estudiantes matriculados en sedes educativas dentro de las comunidades indígenas o instituciones que atiendan ésta población.

La metodología enmarcada en el presente trabajo de grado, marco lógico, se alinea con la establecida por el DNP, entidad que administra éstos instrumentos denominados PT, adicionalmente se complementó con las buenas prácticas de la Guía del PMBOK, de acuerdo a esto, los resultados obtenidos en esta investigación sobre como plantear un Proyecto Tipo para el PAE en comunidades indígenas y es que con base a la revisión documental sobre e integrando los lineamientos técnicos-administrativos, estándares y condiciones mínimas para la operación de éste programa y el Plan de Vida indígena, se tiene como resultado un manual de implementación para el PAEPI, y la entidad cuenta con una nueva herramienta para el sector educación que puede aplicar en futuros proyectos con comunidades indígenas para contribuir a garantizar la continuidad de alumnos (a) en las aulas en las comunidades indígenas.

16. Conclusiones

Se realizó la revisión documental identificando que existe una brecha significativa entre la formulación gestión y dirección de proyectos del PAE y el PAEPI, encontrando grandes desafíos para el segundo debido a que su implementación es limitada asociada a variables asociadas a la ausencia de herramientas guía adecuadas para su formulación y la falta de competencias conceptuales y metodológicas en los formuladores de estos proyectos.

Se realizó un análisis sobre la cobertura del PAE en Colombia basado en los datos proporcionados por el DANE en 2022, el cual reveló que aproximadamente 2.902 sedes educativas no contaban con la cobertura del programa, lo que dejó a 655.252 estudiantes fuera de la asignación del PAE. Además, el censo del año siguiente, 2023, mostró que el 21% de los estudiantes matriculados no recibió los beneficios del programa, lo que corresponde a un total de 1.538.963 estudiantes, a pesar de los esfuerzos por aumentar el presupuesto en 0,85 billones, alcanzando un total de 4,35 billones.

Se creó un manual de implementación del PT, abarcando los aspectos fundamentales, metodológicos y técnicos necesarios para que las Entidades Territoriales, que enfrentan la tarea de desarrollar los PAEPI puedan consultarlo de manera eficiente y así atender las necesidades de su territorio.

El manual fue elaborado siguiendo los lineamientos técnico-administrativos, los estándares y condiciones mínimas de operación establecidos en la Resolución 18858 de 2018, además de los elementos descritos en el documento Plan de Vida y los principios generales que sustentan el funcionamiento del Programa de Alimentación Escolar. Estos documentos base servirán para consolidar una herramienta de gestión y dirección del PAEPI, integral y útil para las Entidades Territoriales que necesiten aplicarla en el país.

Se ha desarrollado una herramienta para la formulación y estructuración de Programas de Alimentación Escolar para Pueblos Indígenas de manera ágil y eficiente, cumpliendo con las características de un PT. Esta herramienta permitirá generar ahorros de hasta un 70% en los costos estimados en la etapa de pre-inversión y reducir el tiempo de diseño y planificación de proyectos de alimentación en aulas escolares indígenas en hasta cuatro meses. Estos proyectos están habilitados dentro del sector educativo, según la cohorte publicado por el DPN en agosto de 2023.

Se propone un manual de implementación de programas de alimentación escolar específico para pueblos indígenas que aportará a incrementar la permanencia de los estudiantes matriculados en sedes educativas que atienden población mayoritariamente indígena, puesto que la falta de ayuda en la nutrición constituye una de las causas de deserción escolar según los niveles de jerarquización establecidos por el MEN.

Se reconoce que, para los pueblos indígenas, las determinaciones de los menús deben ajustarse al PAIP entendiendo las costumbres y hábitos ancestrales de cada comunidad, acorde con los alimentos disponibles en la región y aceptados por el resguardo, que a diferencia de las minutas del PAE, ya están definidas por el MEN.

Es necesario que la comunidad juegue un papel central, no solo en la formulación del programa, sino también en su ejecución, para así fomentar el compromiso, el sentido de pertenencia, el conocimiento y el aprendizaje, tanto para la propia comunidad como para la entidad territorial y el operador del programa.

Se construyó un presupuesto estructurado que reunió aspectos asociados al combustible, calendario cultural, recursos administrativos para su funcionamiento, aspectos contractuales y tributarios que garanticen una planeación idónea de éstos; sin embargo, es pertinente precisar que de acuerdo a los gobiernos de turno y reformas que se proponen al sistema de salud, laboral,

tributaria y pensional, dichos rubros pueden cambiar y afectar los valores estimados por lo que se recomienda, validar y rectificar las fórmulas bajo las cuales se calculó el presupuesto.

Se sugiere complementar y fortalecer este modelo de implementación propuesto para los programas de alimentación escolar en pueblos indígenas en la medida que el documento sea utilizado y con base en las experiencias en cada comunidad, se pueda mejorar tanto en estructura, como en detalle en función de nuevas reglamentaciones y anexos que contribuyan a ser más ágiles en solucionar estas necesidades en las comunidades indígenas.

Se sugiere que, aunque el propósito de este manual de implementación no aborde directamente los criterios de diseño y mejora de la infraestructura, si la entidad territorial tiene la capacidad de intervenir y garantizar condiciones más adecuadas para el almacenamiento, preparación y distribución de los suministros en el lugar, respetando las tradiciones y hábitos culinarios de la comunidad, se contribuirá a ofrecer un mejor servicio en términos de calidad, proporcionando alimentos más frescos a los estudiantes beneficiarios. Además, esto ayudaría a reducir los costos de transporte cuando el complemento se produce localmente, lo que generaría un impacto favorable.

En caso de ser aceptada y admitida la Guía Proyecto Tipo PAEPI por la entidad administradora correspondiente, siendo esta la primera propuesta del sector para atender a esta población y, tras su implementación bajo estos lineamientos, se complementará de manera oportuna al documentar la experiencia de la aplicación de la cartilla para la puesta en marcha del PAE en una comunidad indígena en un posible artículo, el cual aportaría de manera significativa al conocimiento sobre el tema de investigación, área en la que no se identificaron proyectos asociados.

Si bien el proyecto tipo propuesto aporta una estructura metodológica sólida para la formulación del PAEPI, se reconoce como limitación la falta de validación empírica en escenarios reales, debido a que su implementación dependerá de la adopción institucional por parte del DNP y las entidades territoriales. Por ello, se sugiere como campo de investigación futura la realización de estudios de campo que permitan evaluar su aplicabilidad, pertinencia cultural y eficacia operativa en territorios con alta población indígena. Igualmente, se considera necesario impulsar programas de formación en gestión de proyectos orientados a actores locales, con el fin de fortalecer capacidades institucionales y garantizar una formulación contextualizada de los programas de alimentación escolar indígena.

La propuesta de un Proyecto Tipo (PT) para la formulación del PAEPI no solo permite subsanar la ausencia de instrumentos técnicos adecuados, sino que también sienta las bases para una estandarización en términos de las particularidades culturales de los pueblos indígenas. A partir del análisis realizado, se concluye que la principal barrera para estructurar este tipo de proyectos no está en la normatividad, sino en la falta de capacidades instaladas en los territorios y en la escasa articulación interinstitucional. En consecuencia, se recomienda que futuras investigaciones aborden no solo la validación práctica del PT propuesto, sino también el desarrollo de mecanismos para formar equipos locales en gestión de proyectos y cultura alimentaria indígena. Solo así se garantizará la implementación sostenible del Programa de Alimentación Escolar en Pueblos Indígenas en escenarios reales, promoviendo un enfoque de corresponsabilidad institucional y comunitaria.

Referencias

- Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar. (2024). Alimentos para Aprender. Comunicado de prensa Primer semestre del 2024 cerró con cerca de 6 millones de estudiantes con Programa de Alimentación Escolar (PAE). Unidad de Alimentos para Aprender (UAPA).
- Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar. (2022). PAE para Pueblos Indígenas, Resultados del análisis de la implementación del Programa de Alimentación Escolar para pueblo indígenas entre 2018-2020. UAPA-Alimentos para Aprender.
- Alba, C., Ortell, P., & Plascencia, M. (2017). Derechos de la niñez, políticas públicas y participación política. La experiencia de los Centros de atención a la infancia indígena trabajadora en Chiapas. *Argumentos Estudios críticos de la sociedad*, 79-98.
- Barros, E. Y. D. (2023). Apoyo en la vigencia 2023 al fortalecimiento institucional y procesos organizativos de las comunidades indígenas del resguardo de la alta y media Guajira del municipio de Uribia. DNP.
- Centro Nacional de Consultoría CNC. (12-marzo-2021). Informe de resultados Realizar una evaluación de operaciones y de resultados del Programa de Alimentación Escolar (PAE) a partir de su transferencia al Ministerio de Educación Nacional. Departamento Nacional de Planeación - DSEPP.
- Do Amaral, W. R., & Kaseker, M. P. (2019). Nhanderekô Eg Kanhró: o audiovisual ampliando a visibilidade das escolas indígenas do Paraná. *Revista de Extensão Universitaria+ E*, (10), 96-107.
- DNP. (2022). Prestación del servicio de alimentación escolar y del plan alimentario indígena propio en los establecimientos educativos y etnoeducativos de la zona urbana y la zona

rural étnica, para el calendario escolar vigencia 2023 en el municipio de Uribia. Rene Alberto Lindarte Velásquez.

DNP. (2022a). Construcción de comedor escolar-cocina-bodega en la comunidad indígena de Cauchiramana-los olivos pertenecientes al resguardo de la alta y media guajira del municipio de Uribia. Secretaria de Educación, Uribia.

DNP. (2021). Manual para el asesoramiento a las entidades territoriales, grupos étnicos y otros actores del Sistema General de Regalías - SGR. Departamento Nacional de Planeación.

DNP. (2012). Colombia - Evaluación de operaciones y resultados del Programa de Alimentación Escolar- PAE.

Departamento Nacional de Planeación. (28 de marzo de 2011). CONPES 140 Social, modificación a Conpes Social 91 Del 14 De junio De 2005: “Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio-2015. DNP- DDS, DDU.

Decreto 218 de 2020, Por el cual se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender. (14 febrero de 2020). Departamento Administrativo de la Función Pública.

Departamento Nacional de Planeación. (31 de marzo de 2008). CONPES 113 Social, Política Nacional De Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). DNP: DDS - DDRS.

Departamento Nacional DE Planeación. (2015). Seguimiento al cumplimiento de los compromisos de consulta previa con pueblos indígenas al plan nacional de desarrollo 2010-2014 “informe final del cuatrienio actividades y recursos ejecutados 01 de enero a 30 de diciembre de 2014 prosperidad para todos”.

Calderón Farfán, J. C., Cruz Rodríguez, L., Rosero Medina, D. F., Dussan Chaux, J. D., & Arias Torres, D. (2023). COVID-19: una oportunidad para revitalizar la autonomía alimentaria en comunidades indígenas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 33, e33089.

- Melo Mejía, D. M., & Cerdas Rodríguez, Y. (2020). Análisis narrativo del programa de alimentación escolar: un balance institucional de la operación descentralizada.
- DNP, Consejo Nacional De Política Económica y Social República De Colombia. (04 de agosto de 2018). CONPES 3944, Estrategia para el desarrollo integral del departamento de la Guajira y sus pueblos indígenas. DNP.
- DNP. (2023). Metodología General Ajustada para la formulación de proyectos de inversión pública en Colombia, Versión 2.0. Subdirección de Proyectos Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (febrero de 2023). Colombia, potencia mundial de la vida, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. DNP.
- Departamento Nacional de Planeación/Dirección de desarrollo territorial sostenible. (2012). Orientaciones para la Programación, Administración y Ejecución de los Recursos de la Asignación Especial del Sistema General de Participaciones para los Resguardos Indígenas (AESGPRI) 2012 ISBN: 978-958-8340-75-3. Imprenta Nacional de Colombia.
- Iniesta, M. S. E. (2008). Naturaleza, alimentación y medicina indígenas en Cartagena de Indias en el siglo XVI. *Memorias: revista digital de historia y arqueología desde El Caribe*, (8), 10.
- De Desarrollo, B. I., & de Alimentos, P. M. (2023). El estado de la alimentación escolar en América Latina y el Caribe: 2022.
- Gilabert Sansalvador, L., & Peiró Vitoria, A. (2021, February). La aplicación del Enfoque del Marco Lógico en proyectos académicos de posgrado sobre patrimonio arquitectónico y desarrollo sostenible. In *IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 1034-1047). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Gobernación de Nariño, S. de E. D. (2023). Estudio de Insuficiencia y Limitaciones Nariño 2024. Secretaria de Educación Subsecretaria de Planeación Educativa y Cobertura.

- Gobierno Nacional. (2023). Informe de ejecución y cumplimiento a las metas del Plan Plurianual de Inversiones para la paz 2023, -Acto Legislativo 01/2016. Gobierno de Colombia.
- Gutiérrez, M. E. T. (2020). El sistema educativo indígena propio–SEIP, una política pública emergente de los pueblos indígenas de Colombia. *REIB: Revista Electrónica Iberoamericana*, 14(2), 139-165.
- Dagron, A. G. (2016). Conocimiento tradicional indígena y alimentación en el altiplano boliviano. Contexto y preguntas de investigación. *Razón y palabra*, 20(94), 51-64.
- Hernández, S., & Páramo, P. (2022). La alimentación escolar, una aproximación desde el currículo: revisión sistemática. *Nómadas*, 56, 305-317.
- Huerta Velázquez, E., & Baca Feldman, C. F. (2018). *Techio comunitario. Caminos hacia un programa de formación en comunicación indígena. NuestrAmérica*, 6 (12), 22-35.
- Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2024). Informe No. 91 Análisis detallado del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en Colombia, desde la evidencia. Disponible en <https://lee.javeriana.edu.co/publicaciones-y-documentos>
- La Guajira, A. M. de M. (2016). Desarrollo del Programa de Alimentación Escolar (PAE) Garantizando el Servicio en los Establecimientos Educativos del Municipio Manaure, Teniendo en Cuenta los Alcances y Lineamientos Técnicos Establecido por el MEN. DNP.
- Ley 715 de 2001, “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.” (s. f.). Departamento Administrativo de la Función Pública.

Ley 1450 de 2011, “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.” (s. f.).

Departamento Administrativo de la Función Pública.

Min Educación. (s. f.). Lineamientos Técnico Administrativos Del Programa De Alimentación Escolar (PAE).

Ministerio de Educación Nacional. (julio de 2022). Deserción escolar en Colombia: Análisis, determinantes y política de acogida, bienestar y permanencia. MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2018). Resolución No 018858 11 diciembre del 2018 Por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos - Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas de Programa de Alimentación Escolar - PAE para Pueblos Indígenas. MEN.

Monárrez-Espino, J., Béjar-Lío, G. I., & Vázquez-Mendoza, G. (2010). Adecuación de la dieta servida a escolares en albergues indigenistas de la Sierra Tarahumara, México. *salud pública de méxico*, 52(1), 23-29.

Paula A. Rodríguez C., Germán A. Quiroga G., DNP. (2015). Orientaciones para la Administración Directa de los Recursos de Asignación Especial del sistema General de Participación para Resguardos Indígenas. DNP.

Parrado, L. L. Z. (2020). Implementación del programa de alimentación escolar -PAE- en Restrepo. DNP.

Secretaria de Educación y Cultura (2021). Anexo técnico 1 del plan alimentario indígena propio que contiene su desarrollo en el marco de la resolución 18858 de 2018 y el proceso de concertación, para la atención de PAE a la población indígena de la etc. cauca. Gobernación del Cauca.

Vázquez-García, V., Montes-Estrada, M., & Montes-Estrada, M. (2005). Consumo de Alimentos y situación nutricional en dos comunidades Indígenas del Sureste Veracruzano en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 2(1), 1-13.

Apéndices

Apéndice A. Variables para revisión documental

A continuación, se presentan los criterios de inclusión para recopilar información en el marco del estudio sobre el programa de alimentación escolar para pueblos indígenas.

¿Dónde consultar y encontrar artículos científicos que generen valor a la investigación?

*Bases de datos científicamente validadas, por ejemplo: Scopus, Web of Science, Latindex y Dialnet, Scielo, Redalyc entre otras.

¿Cuáles son las palabras clave para encontrar los artículos asociados con la situación del PAE indígena?

- Alimentación indígena
- Alimentación escolar
- Educación indígena
- Objetivos de Desarrollo
- Pobreza

¿Cuál es el criterio de tiempo o vigencia para seleccionar un artículo?

5 Años

- ¿Qué elementos deben contener el Artículo?
- Tipo de Metodología del Estudio
- Objetivo del Estudio
- Hallazgos principales
- Limitaciones
- Relevancia para la Investigación

¿Cuál es nivel de aporte del artículo a la Investigación?

- Contexto Internacional
- Contexto Nacional
- Contexto Regional

¿Qué otro tipo de documentos son admitidos para la investigación?

- Leyes
- Decretos
- Resoluciones
- Guías
- CONPES

Países de referencia con poblaciones indígenas

- Perú
- México
- Colombia
- Brasil
- Guatemala

Ahora se muestran los criterios de exclusión para la recopilación de los artículos seleccionados

Sector de Proyectos excluidos

- Deporte

- Turismo
- Transporte
- Energías y Minas
- Vivienda
- TICs

Documentos que se basen en otras metodologías no aceptadas por el DNP

- Scrum
- Agile
- Otras que no sean reconocidas y admitidas por el DNP
- Artículos que no tuvieran conexión con las bases de datos reconocidas, sin referenciación o carentes de respaldo institucional o corporativo

Apéndice B. Información estadística sobre pueblos indígenas

El MEN reportó las cifras de abandono escolar que ascienden a cerca de 500.000 en todo el país (2022) las cuales son alarmantes, puesto que casi medio millón de estudiantes han desertado de instituciones educativas en todo el país. Se encontró que entre noviembre de 2022 y mayo de 2023 un total de 473.786 niños y jóvenes han desertado de las instituciones educativas; mientras que en los años 2021 y 2022 el promedio fue de 330.000. Adicionalmente, el informe también indicó que el departamento más afectado por esta problemática es Putumayo, con una tasa del 8,11%, seguido de Arauca, Guainía y Caquetá. En el caso de grandes ciudades se encuentra Bogotá, Medellín, Soledad (Atlántico) y Cali (Valle), entre las que se presenta mayor índice de abandono escolar. (Revista Portafolio, 2023)

Histórico de deserción anual



Tomado de revista Portafolio (2023)

En la gráfica anterior, se puede observar que la deserción escolar venía en aumento hasta el 2022 en concordancia con lo expuesto por el MEN, sin embargo, la misma entidad refiere una

mejoría en el 2023, cuyas cifras comienzan a descender, lo que trae un impacto favorable y que según con las proyecciones continuará bajando, gracias a las medidas que se han venido implementando desde el MEN y las entidades territoriales.

Sin embargo, si se realiza un zoom en las áreas rurales, se puede encontrar datos menos alentadores como, por ejemplo, saber que la tasa de cobertura en las áreas rurales es de 30% comparada con 65% de las urbanas, y la tasa de deserción a nivel rural es de 10.9%, mientras en las ciudades ésta es de 2.5%. La participación en los programas de preescolar es de menos de 4% en las zonas rurales. Por otra parte, a esta problemática, también está la debilidad en la capacidad institucional de los municipios, que, aunque el país le transfirió a los municipios y a las instituciones educativas la responsabilidad de preparar los planes educativos, en la mayoría de los casos se carece de la capacidad para asumir esta misión.

No obstante, en el Informe de Gestión del MEN para el 2024, indicó que entre el 2021 y el 2024 se ha incrementado la atención educativa pertinente para los niños, niñas y jóvenes indígenas en 26 entidades territoriales certificadas en educación del país. De acuerdo a esto, se logró atender de 246.194 a 271.994 estudiantes indígenas atendidos con propuestas pedagógicas propias mediante contratación de la administración de la atención educativa con organizaciones o autoridades tradicionales indígenas. Ahora el reto está en garantizar la permanencia de éstos estudiantes matriculados (Ministerio de Educación Nacional, 2025).

Atención educativa población indígena

Vigencia	Estudiantes atendidos con docente contratado	Estudiantes atendidos con docente oficial	Total de estudiantes	Total docentes vinculados por el contratista	Total docentes oficiales vinculados por la SE al contrato	Total ETC
2021	96.957	149.237	246.194	5.288	6.857	24
2022	108.537	150.449	258.986	5.980	6.822	23
2023	120.200	141.352	261.552	6.842	6.809	23
2024	128.762	143.232	271.994	7.541	6.971	26

Tomado de Informe de Gestión – MEN (2025)

También se reconoce, que durante los años 2022 y 2023 de manera articulada con el Sistema Nacional de Bienestar Familiar de ICBF, se construyó la ruta de prevención de la deserción escolar y el retorno al sistema educativo en el marco del Sistema Nacional de Bienestar Familiar. Finalizando el año 2023 y durante el 2024, 19 Entidades Territoriales Certificadas en Educación han avanzado en ésta estrategia. En el 2024, se lograron retornar al sistema educativo 183 niños, niñas y adolescentes correspondientes a 10 ETC (Ministerio de Educación Nacional, 2025).

El Programa de Alimentación Escolar - PAE es una de las principales estrategias del sector educativo, que busca contribuir al acceso y permanencia escolar de los niños, las niñas, adolescentes y jóvenes en edad escolar, que están registrados en la matrícula oficial; con el fin de potenciar sus efectos sobre el desarrollo, la permanencia escolar, y los aprendizajes.

Apéndice C. *Metodología para estructurar PAE para pueblos indígenas aplicando la guía proyecto tipo.*

La Entidad Territorial que requiera atender la necesidad de garantizar la permanencia de estudiantes en el sistema educativo en las comunidades indígenas de su jurisdicción, se guiará por las siguientes etapas:

Diagnóstico comunitario: identificación de necesidades alimentarias de acuerdo al Plan de Vida de la comunidad indígena, priorizando los productos locales y capacidad logística propia o industrializada.

Diseño del menú: elaboración de un menú apropiado con base en los alimentos disponibles y en cosecha, con énfasis en alimentos tradicionales y accesibles y cumpliendo con las minutas establecidas por el MEN.

Capacitación y formación: la ejecución de talleres para manipuladores de alimentos y miembros de la comunidad sobre nutrición y seguridad alimentaria que deben acatarse para garantizar no solo el cumplimiento del PAE indígena, sino también la eficacia del mismo.

Gestión de insumos: la identificación de proveedores locales, organización de compras y almacenamiento como área de conocimiento fundamental para la estructuración del PAE en el estudio de mercado.

Implementación y monitoreo: corresponde a la ejecución del programa con evaluación periódica del impacto nutricional y educativo, que es uno de los objetivos del Proyecto Tipo PAEPI.

Apéndice D. *Palancas para la ejecución el PAE indígena.*

Todos aquellos elementos o recursos existentes que pueden potenciar el cumplimiento del objetivo del proyecto:

Incorporación de la cultura alimentaria indígena en la planificación de los menús.

Articulación con actores locales como productores agrícolas y organizaciones indígenas.

Uso de huertos escolares para complementar la alimentación con productos frescos y de temporada.

Monitoreo y evaluación participativa, involucrando a docentes, familias y autoridades locales.

Apéndice E. Indicadores de impacto a Corto, Mediano y Largo Plazo

A continuación, se presenta la organización de indicadores clave para evaluar el impacto del proyecto tipo para el PAEPI en tres horizontes temporales:

Indicadores de impacto a corto, mediano y largo plazo

Horizonte Temporal	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Verificación
Corto Plazo (0-1 año)	Número de entidades territoriales que adoptan el proyecto tipo	Nº de entidades	Reportes de implementación del MEN / Gobernaciones
	Cantidad de actores capacitados en PMBOK y Marco Lógico	Nº de personas capacitadas	Actas de capacitación / Registros de asistencia
Mediano Plazo (2-3 años)	Proyectos PAEPI formulados con el modelo propuesto	Nº de proyectos registrados	Banco de Proyectos (MGA) / SIMAT
	Incremento de cobertura del PAEPI en comunidades indígenas	% de aumento	SIMAT / MEN
Largo Plazo (4-5 años)	Reducción de tasa de deserción escolar en pueblos indígenas	% de disminución	Estadísticas de permanencia escolar (MEN)
	Inclusión de menús tradicionales en el PAEPI	Nº de menús / % de instituciones con inclusión cultural	Informes técnicos / Encuestas a comunidades

Adaptada de documento técnico para proyecto de inversión pública: MGA-Web (2025)

Nota: La cuantificación inicial será estimada con base en datos del DANE, MEN y la Unidad de Alimentación Escolar, conforme se implemente el proyecto en los territorios.