

REVISIÓN DEL MARCO LÓGICO: CONCEPTUALIZACIÓN, METODOLOGÍA, VARIACIONES Y APLICABILIDAD EN LA GERENCIA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS

LENITH CÁRDENAS TORRADO^{1*}, NUBIA ESTELLA CRUZ CASALLAS², NUMAR
ÁLVAREZ CARDONA³

¹DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS UNIMINUTO; VILLAVICENCIO, COLOMBIA;
LENITH.CARDENAS@UNIMINUTO.EDU  [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-0189-8153](https://orcid.org/0000-0002-0189-8153)

²DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS UNIMINUTO; VILLAVICENCIO, COLOMBIA;
NUBIA.CRUZ@UNIMINUTO.EDU  [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-0979-5095](https://orcid.org/0000-0002-0979-5095)

³ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD; ACACÍAS, COLOMBIA;
NUMAR.ALVAREZ@UNAD.EDU.CO  [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-9559-7134](https://orcid.org/0000-0001-9559-7134)

*AUTOR CORRESPONSAL

Citación: Cárdenas Torrado, L., Cruz Casallas, N. E. & Álvarez Cardona, N. (2022). Revisión del marco lógico: conceptualización, metodología, variaciones y aplicabilidad en la gerencia de proyectos y programas. *Inquietud Empresarial*, 22(1), 117-133. <https://doi.org/10.19053/01211048.13408>

Editor: Blanco-Mesa, Fabio

Recibido: 25/10/2021

Aceptado: 22/02/2022

Publicado: 01/06/2022

Códigos JEL: O22

Tipo de artículo: Revisión



Resumen: la metodología del marco lógico es una herramienta ampliamente utilizada en los ámbitos nacional e internacional para desarrollar la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. El objetivo de esta investigación se centra en la consulta y presentación de conceptos, origen, metodología, variaciones y aplicabilidad de la técnica; para lo cual fue necesario realizar una revisión bibliográfica, interpretación y análisis de textos con el método de análisis de contenido. A partir del ejercicio efectuado, se logró concluir la factibilidad de la metodología, las ventajas en comparación con otros métodos menos estructurados y la pertinencia del formato, ya que esto posibilita el establecimiento de objetivos, la determinación de los medios para lograr las metas planeadas, la definición de los mecanismos de verificación y la identificación de los riesgos que se pueden presentar en la ejecución del proyecto.

Palabras clave: marco lógico, gerencia, proyectos, programas.

REVIEW OF THE LOGICAL FRAMEWORK: CONCEPTUALIZATION, METHODOLOGY, VARIATIONS AND APPLICABILITY IN PROJECT AND PROGRAM MANAGEMENT

Abstract: the logical framework methodology is a tool widely used at the national and international level to develop the planning, monitoring and evaluation of projects and programs. Thus, the objective of this research is focused on the consultation and presentation of concepts, origin, methodology, variations and applicability of the technique; for this purpose it was necessary to carry out a bibliographic review, interpretation and analysis of texts with the content analysis method. From the exercise carried out, it was possible to conclude the feasibility of the methodology, the advantages compared to other less structured methods and the relevance of the format, since this enables the establishment of objectives, the determination of the means to achieve the planned goals, the definition of the verification mechanisms and the identification of the risks that may arise in the execution of the project.

Keywords: logical framework, management, projects, programs.

INTRODUCCIÓN

El análisis del marco lógico tiene sus raíces en las disciplinas de ingeniería y gestión empresarial, y fue utilizado por primera vez en el desarrollo internacional por USAID en la década de 1970 (McEvoy et al., 2016). Desde entonces ha sido ampliamente utilizado por diferentes países, agencias de cooperación y organizaciones no gubernamentales para el desarrollo (ONGD), y aunque se le han hecho diferentes modificaciones, sigue manteniendo intacta su esencia.

La Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID, 2003) define el enfoque de marco lógico como una herramienta analítica, de presentación y gestión, que ayuda a los planificadores y gerentes en el análisis de la situación actual durante la preparación del proyecto, al establecimiento de una jerarquía lógica de medios por los cuales se alcanzarán los objetivos propuestos, a la identificación de riesgos potenciales para el logro de los objetivos y la sostenibilidad de los resultados, a la determinación del método con el que los productos y resultados pueden ser mejor monitoreados y evaluados, a la presentación de un resumen del proyecto en formato estándar y a la supervisión y revisión de proyectos durante la implementación.

Según Ortegón *et al.* (2005), el marco lógico es una metodología que facilita los procesos de conceptualización, diseño y evaluación de proyectos; está centrada en la orientación por objetivos y orientada hacia grupos beneficiarios, para facilitar la participación y comunicación entre las partes interesadas. Inicialmente, el método fue creado como respuesta a los siguientes problemas presentes en el desarrollo de proyectos: carencia de precisión, multiplicidad de objetivos, ejecución poco exitosa, falta de claridad en la responsabilidad del gerente del proyecto, visión confusa en caso de que el proyecto fuera exitoso y carencia de objetividad de los evaluadores.

Por su parte, Maldonado *et al.* (2007) definen el marco lógico como un conjunto de instrumentos que permiten identificar a los involucrados, analizar los problemas, plantear los objetivos, diseñar alternativas y construir la matriz, para lograr de esta forma sistematizar la información y formular el proyecto, estableciendo lo que se va a lograr, la manera de conseguirlo y los métodos de verificación.

Niño *et al.* (2016) lo presentan como una “herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas” (p. 1086).

A pesar de que existen múltiples textos que abordan la temática del marco lógico, es muy reducida la cantidad de investigaciones acerca de sus debilidades, fortalezas, modificaciones y casos de aplicación; razón por la cual se construyó el presente documento, que tiene por objetivo ofrecer una panorámica de la matriz del marco lógico, facilitando su comprensión y uso, mediante la presentación de cuatro apartados: el primero hace referencia al origen y a la estructura metodológica, el segundo contiene las variaciones del marco lógico, el tercero corresponde a los alcances y limitaciones del método, y el cuarto ítem apunta a la aplicabilidad de la metodología en la gerencia de proyectos y programas.

1. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una revisión sistemática de documentos disponibles en bases de datos como Scopus, Redalyc, Scielo, Google Académico, entre otras; para ello fue necesario identificar bibliografía relevante, generar áreas temáticas y realizar el análisis respectivo atendiendo los siguientes criterios: los documentos consultados debían estar escritos en español e inglés, publicados en revistas nacionales o internacionales, cuya antigüedad en su mayoría debía ser menor a cinco años (Sanz-Casado & Martín-Moreno, como se citó en Rojas-Moreno *et al.*, 2013). Su contenido debía corresponder al empleo de la metodología del marco lógico y estar soportado con suficientes referencias bibliográficas, que para este caso debían equivaler al 12 % del total de la extensión del documento (Murillo *et al.*, 2017). Seguido a la etapa de análisis, se finalizó con la organización y presentación de la información con el método de análisis de contenido; técnica que según Krippendorff (como se citó en Tinto, 2013) permite “estudiar de manera rigurosa y sistemática la naturaleza de los diferentes mensajes que se intercambian en los actos de comunicación que realizamos” (p. 140).

2. RESULTADOS

2.1 Origen y estructura metodológica del marco lógico

La metodología del marco lógico fue desarrollada en el año 1969 por la firma consultora Practical Concepts Incorporated bajo contrato de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (U.S. Agency for International Development [USAID]) y fue implementada por primera vez entre 1970 y 1971 en 30 programas nacionales de asistencia (Vélez et al., 2018).

El marco lógico diseñado en el año 1969 se compone de lo que hoy en día se conoce como la matriz de marco lógico (MML) (Rodríguez, 2019). Atendiendo a lo expresado por Ortigón *et al.* (2005), la MML es una matriz compuesta por cuatro columnas: resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos, y por cuatro filas: fin, propósito logrado, componentes/resultados y actividades requeridas. Así mismo, Ortigón *et al.* (2005) describen las etapas del marco lógico, las cuales pueden ser fácilmente comprendidas a partir de lo que se muestra en la Figura 1:

i. Identificación del problema y alternativas de solución

Se inicia con la percepción de una situación problema y la necesidad de buscar una solución, para ello se deben seguir los siguientes pasos:

- *Análisis de involucrados*: es necesario estudiar la persona, grupo, empresa o institución que tenga vínculo con el proyecto, de modo que se optimicen los beneficios institucionales y sociales, limitando los impactos negativos. Para ello, se deben identificar los interesados o beneficiarios directos e indirectos, sus intereses, roles, poder y capacidad de participación, reconociendo su cooperación, posición o conflicto.
- *Análisis de problemas*: se debe efectuar el análisis y la identificación de los principales problemas, luego se establece el problema central a partir de una lluvia de ideas, se definen los efectos más importantes del problema identificado, describiendo además sus causas mediante la construcción de un árbol de problemas, y finalmente se verifica su integridad o validez.
- *Análisis de objetivos*: en este apartado se convierten los aspectos negativos del árbol de problemas en estados positivos, presentados a través de un árbol de objetivos, en el que se podrán observar los medios y los fines, examinando las relaciones entre ellos, con el objetivo de garantizar la validez e integridad del esquema.
- *Identificación de alternativas de solución al problema*: a partir de los medios se proponen acciones que posibiliten la solución del problema.
- *Selección de la alternativa óptima*: en esta etapa, mediante la definición de criterios precisos, se selecciona una alternativa que pueda ser aplicada para el logro de los objetivos deseados.
- *Estructura analítica del proyecto (EAP)*: constituye el insumo para la construcción de la matriz del marco lógico y consiste en establecer cuatro niveles jerárquicos como el fin, el propósito constituido por el objetivo central del proyecto, los productos y las actividades; la EAP se estructura en un árbol de abajo hacia arriba.

ii. Matriz de planificación

Presenta en forma sintetizada los aspectos más relevantes del proyecto, se encuentra conformada por las siguientes cuatro columnas:

- *Resumen narrativo de objetivos (primera columna):* se compone del fin, el propósito, los componentes y actividades, para indicar la importancia, necesidad de ejecución, los resultados y las acciones que se adelantarán respectivamente en el marco de desarrollo del proyecto.
- *Indicadores (segunda columna):* presentan la información requerida para lograr determinar el avance hacia el logro de los objetivos planteados en el proyecto.
- *Medios de verificación (tercera columna):* consiste en identificar fuentes de información de modo que se le indiquen al ejecutor o evaluador datos sobre los indicadores.
- *Supuestos (cuarta columna):* se deben identificar los riesgos en cada una de las etapas del resumen narrativo y expresar los acontecimientos que deben cumplirse para avanzar al siguiente nivel en la jerarquía de objetivos.

iii. Técnicas para medir resultados

Con el objetivo de garantizar que el proyecto se pueda evaluar, es preciso comprender la lógica de intervención, hipótesis y tiempo, e identificar a los interesados y los datos clave que deben tomarse en consideración al momento de realizar el monitoreo. A continuación, se listan las recomendaciones para apartados específicos:

- *Objetivos:* tener presente que los objetivos son éxitos, logros y metas cumplidas, y no tareas pendientes por cumplir. Estos deben ser realistas, eficaces, coherentes y cuantificables.
- *Indicadores:* se debe emplear la cantidad mínima de indicadores requeridos, estos deben ser aceptados colectivamente por los involucrados y usar metas intermedias, con el objetivo de conocer el avance del proyecto y de posibilitar la identificación de atrasos o desviaciones y el planteamiento y ejecución de acciones correctivas.
- *Medios de verificación:* se requiere considerar la disponibilidad de la información. En caso de que no se encuentre disponible, se debe agregar una actividad o componente y presupuestarlo, con el propósito de poder acceder a las fuentes necesarias.
- *Supuestos:* deben definirse adecuadamente, evitando la irrelevancia, la dificultad para medir y el alto grado de ocurrencia; esta última se centra en identificar un factor como supuesto; es decir, considerar una situación que no implica riesgo.

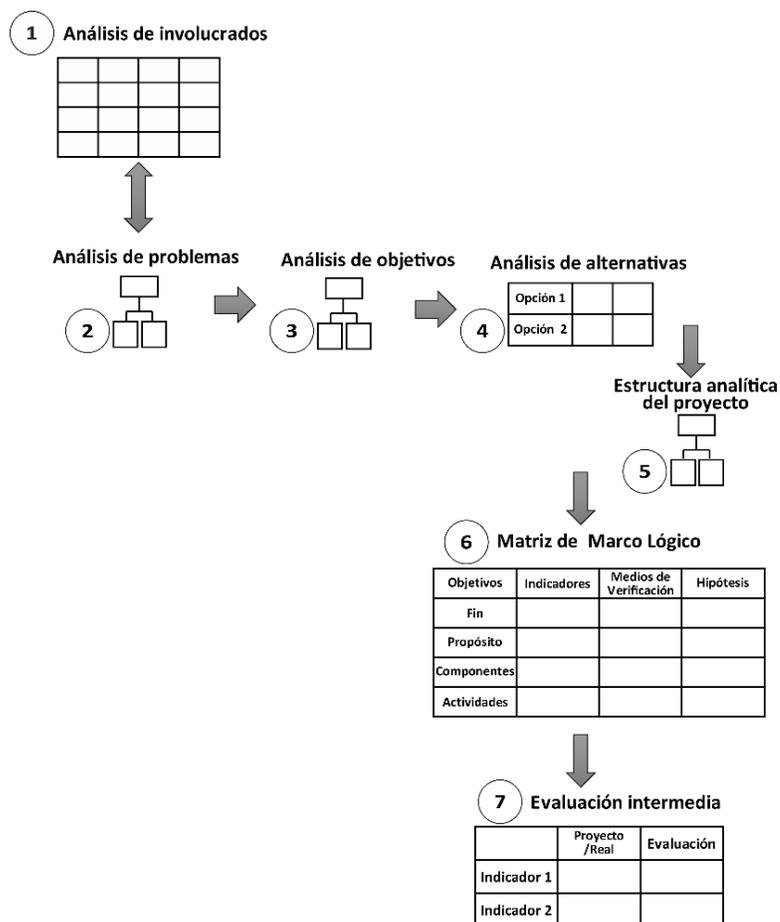


Figura 1. Estructura metodológica del marco lógico

Fuente: Ortegón *et al.* (2005)

2.2 Variaciones de la metodología del marco lógico

Couillard *et al.* (2009) proponen el enfoque del marco lógico, compuesto por una matriz de cinco columnas y cuatro filas. Las cinco columnas son: compromisos, medidas de éxito, medios de verificación, riesgos y responsables. Las cuatro filas incluyen cuatro compromisos esenciales del proyecto: valor organizacional, alcance/entregables, actividades y recursos. La metodología propuesta contiene la mayor parte de la información del proyecto, pero está organizada de una manera más lógica, lo que hace que facilite su entendimiento y actualización.

Otras de sus variaciones son la planificación de proyectos orientada por objetivos (GOPP) y el OOPP (Vélez *et al.*, 2018). El enfoque ZOPP (Ziel Orientierte Projekt Planung en alemán) o GOPP (Goal Oriented Project Planning en inglés) (Rajagopal, 2019), que fue introducido oficialmente en 1983 en la cooperación de la República Federal de Alemania con los países subdesarrollados; sin embargo, fue obligatoria su aplicación a partir de 1986. Esta metodología consta de los siguientes pasos: análisis de la participación, problemas, objetivos, diseño de alternativas y matriz de planificación del proyecto; esta

última se compone de cuatro columnas: resumen de objetivos/actividades, indicadores verificables, fuentes de verificación y supuestos, y cuatro filas: objetivo superior, objetivo del proyecto, resultados/productos y actividades (Fernández, 1989).

El método de planificación participativa orientada a los objetivos (OOPP) es una técnica en la que la totalidad de involucrados identifican y analizan los problemas que se abordarán en el proyecto y preparan un plan concreto y realista; una vez se alcanza el consenso, los problemas se organizan en una secuencia lógica, seguida por la formulación de los objetivos por alcanzar, los cuales se traducen en una matriz planificación del proyecto (International Labour Organization, 2004).

Esta matriz presenta los objetivos globales, los objetivos específicos, los resultados y las actividades, los describe por medio de indicadores y de fuentes de verificación, y además presenta los factores externos (supuestos) que influyen en el éxito de un proyecto, las aportaciones y los costes. (Instituto Vasco de la Mujer Emakunde, 1997, p. 70)

Crawford y Bryce (2003) diseñan una propuesta de matriz del marco lógico en tres dimensiones; la cara frontal compuesta por el objetivo general y específico, los resultados, las actividades y las entradas, y las caras laterales diferenciadas por las responsabilidades de planificación y de dirección del proyecto.

Ika y Lytvynov (2011) proponen una matriz compuesta por seis columnas: lógica de la intervención, indicadores verificables, fuentes de verificación, factores de influencia (criterios y factores de éxito, supuestos, riesgos), costes y beneficios, y cinco filas: objetivo general, objetivo específico, resultados, actividades y entradas.

Pfeiffer (2015) construyó una versión dividida conceptualmente en tres partes: la primera, denominada *lógica de producción*, la cual hace referencia a la parte gestionable del proyecto, que contiene las condiciones previas, los recursos, su aplicación y la generación de estrategias; la segunda, nombrada *la parte no gestionable del proyecto*, representada por los objetivos y los beneficios derivados de las entregas, y por último *la lógica de intervención*, la cual corresponde a la conexión entre las dos partes de manera convincente, realista y coherente.

Sartorius (como se citó en Vázquez et al., 2015) clasifica la evolución del marco lógico en tres generaciones: primera generación (1970-1980), a partir de la labor realizada por la Agencia Estadounidense de Cooperación (USAID), se utilizaba solo la matriz de planificación del proyecto (MPP); segunda generación (1980-1990), el marco lógico se amplía al enfoque de marco lógico, haciendo mayor énfasis en la planificación, estableciéndolo en diferentes fases y vinculando a los actores interesados; tercera generación (1990-actualidad), se incorpora la gestión del ciclo del proyecto, ajuste que implica una forma específica de planificación, gestión, seguimiento y evaluación.

Couillard *et al.* (2009) describen la evolución del marco lógico a través de tres generaciones, expuestas en la Tabla 1.

Tabla 1. Evolución de las tres generaciones del enfoque del marco lógico

Generación	Característica principal	Principales reformas	Principales dificultades
Primera generación	El marco lógico como resultado principal	No hay herramientas disponibles para proporcionar una visión general completa y la comprensión de un proyecto en un formato condensado.	<ul style="list-style-type: none"> • Terminología poco clara propensa a interpretaciones incorrectas • Enlaces poco claros entre niveles • No hay un proceso claro que conduzca al marco lógico • Falta de involucrados • Enfoque rígido • Objetivo percibido como relleno de la matriz del marco lógico
Segunda generación	La introducción de un proceso que conduce al marco lógico	<ul style="list-style-type: none"> • Se proponen los pasos que conducen al desarrollo del marco lógico. • Mejor participación de los involucrados en cada paso a través de los talleres de ZOPP, lo que permite una retroalimentación temprana y un marco lógico más relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terminología poco clara propensa a interpretaciones incorrectas • Enlaces poco claros entre niveles • Metodología rígida • medidas de éxito poco claras • Sin integración con otras herramientas de gestión de proyectos
Tercera generación	Los pasos están mejor definidos y adaptados a la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Los pasos que conducen al desarrollo del marco lógico están mejor definidos y adaptados a las necesidades específicas de la organización. • El software y la capacitación están disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin terminología común y poco clara • Enlaces poco claros entre niveles • Medidas de éxito poco claras • Responsabilidades poco claras con respecto al éxito del proyecto • Sin integración con otras herramientas y procesos de gestión de proyectos

Fuente: información tomada de Couillard *et al.* (2009).

2.3 Alcances y limitaciones de la metodología

La expansión del marco lógico ha consolidado los alcances de la metodología en la gestión de proyectos y programas; sin embargo, junto con el reconocimiento que merece esta técnica, varios autores han identificado diversas limitaciones, las cuales se consolidan en la Tabla 2.

Tabla 2. Alcances y limitaciones del marco lógico

Autor	Alcances	Limitaciones
Vázquez <i>et al.</i> (2015)	<ul style="list-style-type: none"> El marco lógico puede ser empleado en las etapas de planificación, gestión, monitoreo y evaluación del proyecto. Es pertinente para la planeación de proyectos de infraestructura, por tener su origen en realidades concretas, poco fluctuantes que se pueden controlar 	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para evaluar la coherencia entre el objetivo general y los objetivos específicos, lo que afecta el logro del impacto deseado. Enfoque que conduce a la reducción y simplificación de la realidad, lo cual causa una representación muy básica de los procesos de transformación. Alta adición de conceptos en los resultados esperados y objetivos específicos, lo que ocasiona que en muchas ocasiones sean formulados de forma confusa e inadecuada. Falta de niveles para la representación de las relaciones de causa-efecto. Carencia de la dimensión tiempo. Poca atención a la columna denominada "hipótesis". Dificultad para comprender los conceptos de los componentes, objetivos, resultados y formulación de indicadores. Nivel de eficiencia superior a la eficacia e impacto.
Ortegón <i>et al.</i> (2005)	<ul style="list-style-type: none"> Suministra en un solo cuadro la información de mayor importancia relacionada con el proyecto. Proporciona la información necesaria para adelantar la ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto. Emplea un formato que permite llegar a acuerdos precisos con relación a los objetivos, metas y riesgos del proyecto que involucran a las personas interesadas. Suministra una terminología uniforme, lo que facilita la comunicación y reduce ambigüedades. Su utilización implica un proceso de aprendizaje acumulativo. Favorece la gestión y calidad de las propuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> La identificación de acciones se encuentra limitada por la creatividad y trayectoria de quienes analizan el problema. El salto entre propósito y componente puede generar confusiones tanto en la planeación del indicador como en la formulación del objetivo.
Arancibia <i>et al.</i> (2015)	<ul style="list-style-type: none"> Posibilita el establecimiento de soluciones frente a diversas problemáticas sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> A excepción de la columna de supuestos, su estructura imposibilita la identificación de efectos negativos o consecuencias inesperadas que puedan desprenderse de la intervención. Para el caso de las intervenciones públicas, es difícil asumir que todos los interesados en el proyecto llegarán a un consenso respecto de los objetivos, debido a que, en la práctica, existen diversos grupos de interés o contextos de incertidumbre. No siempre responde de manera eficiente y profunda a las necesidades de evaluación del programa. Se tiende a asumir que determinados indicadores suministran información suficientemente sólida sobre los resultados, cuando en realidad los antecedentes que ofrecen son parciales (fetichización)

Fuente: elaboración propia.

2.4 *Aplicabilidad del marco lógico*

El marco lógico ha sido ampliamente utilizado para la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos y programas a nivel nacional e internacional y en diferentes sectores, como por ejemplo en el caso de la salud, para formular políticas farmacéuticas, mejorar la atención médica y analizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo; en la minería, para incrementar la competitividad de las industrias; en la educación, para diseñar propuestas de reingeniería en el marco de las bibliotecas; en el área ambiental, para gestionar los residuos de construcción y demolición y disminuir la contaminación de suelos; en el sector público, para monitorear los programas productivos alimentarios y evaluar los programas para la prevención y atención a la violencia de género; en la economía, para determinar la inclusión financiera; en el turismo, para elevar la capacidad turística; y en el sector agroindustrial, para identificar factores influyentes y evaluar la consistencia de los planes diseñados. Para comprender en mejor detalle las diferentes aplicaciones de la MML, se ha construido la Tabla 3.

3. DISCUSIÓN

Atendiendo la literatura consultada se logró identificar la pertinencia de la metodología del marco lógico para abordar proyectos basados en realidades concretas, fácilmente controlables y poco fluctuantes, como en el caso del sector de la infraestructura; situación contraria ha ocurrido al abordar problemáticas de carácter social, en donde los reportes de evaluación enfocados en la MML resultan imprecisos y limitados, lo que debilita su impacto; sin embargo, esta carencia se ha logrado solventar gracias a la utilización de instrumentos cualitativos como entrevistas, grupos focales y observaciones (Vázquez et al., 2015).

En el uso de la MML, se maneja la tendencia de construir una matriz estática (Ortegón et al., 2005), como consecuencia de que la metodología no incorpore la dimensión temporal, situación que ha originado que los procesos de cambio no se reflejen durante y después de ejecutado el proyecto o programa y, por consiguiente, se cause reduccionismo de la realidad.

Aunque existe una gran cantidad de bibliografía relacionada con el análisis del marco lógico, se presenta una carencia en cuanto a la medición del impacto derivado de su uso; a pesar de ello, en los documentos disponibles se logra apreciar su alta funcionalidad en la etapa de planificación y su baja utilidad en las fases de seguimiento y evaluación (Montes, 2017).

Con el uso de esta técnica suelen generarse dificultades a la hora de establecer los objetivos, resultados e indicadores; inconvenientes originados por la falta de consenso, producto de la diversidad de grupos de interés y presencia de entornos de incertidumbre (Arancibia et al., 2015); al igual que por el intento de adaptar la complejidad de la realidad al diseño inflexible, lineal y unidireccional del marco lógico, que afecta de manera directa la medición del impacto de los proyectos y programas.

Tabla 3. Aplicaciones del marco lógico

Autores	Objetivo de la aplicación del marco lógico	Sector	Metodología	Resultados
Gutiérrez y Manrique (2015)	Estructurar y formular la política pública farmacéutica regional y territorial en Colombia	Salud	Entrevista con los pacientes, revisión de hojas de prescripción, hojas de enfermería, lectura de historias clínicas y recolección de información oral proveniente de varios miembros del equipo de trabajo.	La política pública farmacéutica en Colombia aún está en formación, situación que evidencia la necesidad de realizar un amplio trabajo en el área económica y jurídica, de modo que se atiendan efectivamente los requerimientos en torno a la producción y expedición de medicamentos.
Buttigieg et al. (2016)	Implementar la mejora continua de la calidad (CQI) en tres entornos de un hospital de atención terciaria ubicado en Malta: unidad de cuidados intensivos, sala de cirugía y hospitalización aguda y sala psiquiátrica.	Salud	Se reclutó un equipo multidisciplinario de médicos miembros de la directiva de gobernanza clínica para participar en este estudio. Adicionalmente, se empleó el informe anual de rendimiento emitido por el Departamento de Anestesia	Se logró una mejora sustancial en el manejo de las camas, reducción de los tiempos de espera y seguridad de los pacientes.
Rivera et al. (2018)	Analizar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Psicosocial según la Resolución 2646 de 2008 en una IPS colombiana	Salud	La información fue obtenida por medio de entrevistas y evaluaciones para la identificación de prioridades en materia de seguridad y salud en el trabajo, con enfoque en el riesgo psicosocial.	La IPS cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo documentado; sin embargo, en este no se contempla el factor de riesgo psicosocial; lo que ha generado cruces de información de tareas y actividades, la existencia de enfermedades laborales de agente psicosocial y patrones desgastantes en el trabajo.
Moscoso y Bernal (2015)	Generar una propuesta de cuidado de enfermería para el manejo del dolor en el área posoperatoria de revascularización miocárdica, con base en la teoría de los	Salud	Durante tres semanas los profesionales de enfermería valoraron las experiencias de dolor en nueve pacientes durante cinco momentos, realizando el	El dolor obstaculizaba la tos efectiva, la actividad física y el sueño, y generaba un alto nivel de cansancio, preocupación y ansiedad. Con base en los resultados obtenidos, se

	Síntomas Desagradables, en una Institución Prestadora de Servicios de salud de IV Nivel en la ciudad de Bogotá, Colombia.		diligenciamiento de los formatos de valoración respectivos.	propusieron ocho diagnósticos de enfermería, con sus correspondientes actividades.
Musiyarira et al. (2019)	Formular intervenciones para mover de sector a la industria de las piedras preciosas coloreadas en Namibia, de uno basado en costos, a otro competitivo y de alto valor agregado en el mercado global.	Minería	La información se recopiló a través de cuestionarios, entrevistas, reuniones consultivas, visitas de campo y talleres de planificación.	Las cinco áreas clave de intervención estratégica identificadas fueron: producción primaria y suministro de insumos, transformación y tecnología, distribución y comercio de productos, prestación de servicios y entorno empresarial.
Medina (2016)	Planificar, organizar y generar una propuesta de acciones en el marco del Proyecto Bivio, dedicado a la reingeniería de la Biblioteca de la Facultad de Comunicación de La Universidad de La Habana	Educación	Sin precisar	La metodología del marco lógico fue de gran utilidad en la identificación de los problemas de mayor gravedad que afectan los servicios de información de la biblioteca, así como en la puntualización de los objetivos del proyecto y las actuaciones de partida.
Carvajal-Muñoz & Carmona-García (2016)	Servir de guía para la formulación de proyectos que serán ejecutados en Colombia u otros países con necesidades semejantes en torno a la gestión adecuada de residuos de demolición y construcción	Gestión ambiental	Sin precisar	La metodología del marco lógico facilita el diseño de proyectos de corte ambiental en búsqueda de una acertada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD); sin embargo, es necesario implementar la metodología de forma, con el propósito de satisfacer los requerimientos actuales del mundo en materia de desarrollo sostenible.
Vizquete et al. (2019)	Construir un plan de contingencia que permita disminuir la contaminación de los suelos en el Campo Sacha ubicado en la Amazonía del Ecuador	Gestión ambiental	Se realizó la recopilación de información bibliográfica y se aplicaron 80 encuestas a los habitantes del sector	Se consideraron las siguientes alternativas: explotación adecuada del crudo, tratamiento adecuado de suelos contaminados y gestión eficiente del talento humano.

López (2015)	Proponer una metodología para el seguimiento del Programa Productivo Alimentario en el país de Nicaragua	Seguridad alimentaria	Diseño y aplicación de un cuestionario fundamentado en la estructura de la matriz del marco lógico dirigido a tres funcionarios públicos que laboraron de forma cercana con el programa y a dos investigadoras de la sociedad civil que desarrollaron una investigación sobre la implementación y transparencia del PPA.	Se identificó una alta deficiencia en los sistemas de información de las instituciones involucradas, debido a la carencia de recursos para la construcción de bases de datos y elaboración de informes, así como a la escasa cultura organizacional para monitorear las actividades que se van desarrollando para adelantar los programas.
León y Paredes (2019)	Diagnosticar y ofrecer una solución ante la baja capacidad de planificación turística presente en Soacha, Colombia y la desarticulación de la cadena productiva.	Turismo	Consulta de las cifras del municipio y vinculación de los grupos de interés mediante muestras no probabilísticas. Para la recolección de información se desarrollaron sesiones de grupo, entrevistas y encuestas.	Los sectores débiles son el transporte y el sistema de información turística, y el sector fuerte es la gastronomía. Como solución se plantea la oferta de productos turísticos con enfoque en la naturaleza y su preservación, seguido por el aspecto cultural; además, se resalta la importancia de una cadena de valor estructurada, articulada y centrada en el turista.
Tabares-Castrillón (2019)	Identificar los factores que tienen influencia directa en el resultado de los proyectos de desarrollo agroindustrial rural en el Alto Oriente de Caldas	Agroindustrial	Se empleó un enfoque cualitativo, con una investigación descriptiva. La información primaria se recolectó a través de entrevistas a los actores, y la secundaria por medio de fuentes documentales como revistas especializadas, repositorios, evaluaciones agropecuarias e informes de gestión.	Se identificó que los factores influyentes son: el papel del Estado, la organización institucional, la organización campesina, la gestión de los proyectos agroindustriales, la capacitación y la administración. Además, se concluyó que el éxito de los proyectos agroindustriales dependía en gran parte de la interrelación de factores que no son considerados en la etapa de formulación.

<p>Silva y Bernardes (2014)</p>	<p>Analizar los objetivos y evaluar la consistencia del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar (Pronaf) en el contexto del desarrollo económico en Brasil.</p>	<p>Agricultura</p>	<p>Se realizó la búsqueda de documentos disponibles en las páginas web del Palacio de Planalto, del Banco Central de Brasil y del Ministerio de Desarrollo Agrario. Además, se consultaron profesionales que, de alguna manera, habían trabajado con el Pronaf</p>	<p>Se encontró que el programa era inconsistente, por lo que fue necesario proponer una matriz de marco lógico, ya que la estructura del Pronaf no permitía la verificación cuantitativa de sus objetivos y los supuestos no eran explícitos; también fue necesario invertir el “propósito” con el “fin” en el resumen narrativo.</p>
<p>Escalante (2019)</p>	<p>Evaluar el Programa para la Prevención y Atención a la Violencia de Género (PPAVG) en ciudad de México</p>	<p>Política social</p>	<p>Se empleó una metodología cualitativa, con técnicas como el análisis documental, trabajo de campo, entrevistas semiestructuradas y cédulas de recolección de información cuantitativa.</p>	<p>Dentro de las dificultades presentadas en la implementación del PPAVG se logró evidenciar la falta de seguridad y estabilidad laboral, la carencia de sistematización de la información correspondiente a los casos atendidos y el deslineamiento de los modelos de atención psicológica con relación al número y duración de sesiones. Como oportunidad de mejora se encuentra la incorporación de los indicadores a los objetivos del PPAVG, de modo que se alineen con los propósitos, fines y componentes del programa.</p>
<p>Coronado et al. (2019)</p>	<p>Analizar la situación de 12 municipios de la Sierra Alta de Sonora (México) en materia de inclusión financiera.</p>	<p>Financiero</p>	<p>Se empleó una investigación descriptiva con enfoque mixto, y técnicas como el análisis de datos numéricos y la aplicación de entrevistas</p>	<p>Aproximadamente el 50 % de la región analizada cuenta con una sucursal bancaria en su municipio; sin embargo, existen poblaciones dispersas que deben recorrer largas distancias para acceder a los servicios bancarios, ya que no es conveniente para estas empresas invertir en regiones con baja dinámica económica y comercial.</p>

Fuente: elaboración propia

4. CONCLUSIONES

A partir de la revisión de literatura realizada se cumple con el objetivo de la investigación, al facilitar la comprensión y el uso de la MML a través de la presentación de conceptos, origen, metodología, variaciones y aplicabilidad de la técnica, y se concluye lo siguiente:

El marco lógico es una herramienta dinámica, flexible y de gran utilidad, que puede ser usada en los ámbitos nacional e internacional en las etapas de diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos y programas, mediante el establecimiento de una lógica de causa-efecto. Su construcción se lleva a cabo de manera secuencial: se inicia con la identificación de los involucrados, luego se analizan los problemas, después se plantean los objetivos y, en último término, se diseñan las alternativas.

El marco lógico posibilita la comprensión del escenario actual y la definición de una situación futura deseada, para lo cual se requiere de una intervención que es operacionalizada en un proyecto o un programa de trabajo, para ser ejecutado a corto y mediano plazo, y lograr los resultados esperados a largo plazo. Es ampliamente utilizado en diversos sectores como el de la salud, el social, financiero, ambiental, educativo, industrial, turístico, entre otros; y alcanza resultados satisfactorios en la formulación de propuestas de mejora, evaluación de proyectos y programas y gestión de recursos.

Su uso se ha llegado a estandarizar a tal punto que representa un requisito o un procedimiento administrativo para la asignación de recursos, ya que proporciona una estructura clara para realizar intervenciones sociales, orientando las acciones para la consecución de los resultados esperados; no obstante, esta situación ha ocasionado que la herramienta haya pasado de ser una técnica para la gestión de proyectos a convertirse en un procedimiento obligatorio para la consecución de financiación.

Pese a las críticas que ha recibido la MML por aspectos como la falta de temporalidad y la ausencia de factores de incertidumbre, son numerosos los estudios que resaltan su aplicabilidad en la dirección de proyectos, debido a que posee un gran número de ventajas que se han logrado consolidar por más de cincuenta años de uso, pues, desde sus inicios ha sufrido diversas modificaciones con el propósito de maximizar su eficacia y conseguir que continúe siendo usada por mucho más tiempo.

Los documentos referenciados consultados permitieron la identificación de deficiencias notables que son abordadas en el apartado de "Discusión", algunas de ellas derivadas de la naturaleza del instrumento y otras de su inadecuado uso, lo que dificulta la planificación de intervenciones y la generación de cambios reales susceptibles de ser evaluados. No obstante, presenta varias fortalezas; además, su efectividad se podría aumentar mediante la utilización paralela de otras metodologías e instrumentos de tipo cualitativo y cuantitativo, con el propósito de generar los efectos deseados e identificar los mecanismos empleados para producir los cambios esperados.

Finalmente, vale la pena resaltar que, aunque se alcanzó el objetivo de la investigación, existe una limitante que a su vez podría solventarse en futuras investigaciones, como lo es el hecho de aumentar la cantidad de referencias y ampliar el rango de las fechas de publicación de los documentos consultados, con el objetivo de profundizar y ofrecer una visión más detallada sobre el origen, la evolución y aplicabilidad de la metodología.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Lenith Cárdenas Torrado contribuyó con la conceptualización, metodología, análisis formal y redacción del borrador original; Nubia Estella Cruz Casallas y Numar Álvarez Cardona colaboraron con la conceptualización, redacción y revisión final del artículo. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

FINANCIACIÓN

Esta investigación no recibió financiación externa.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), por el apoyo ofrecido durante la construcción del artículo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Arancibia, S., De la Vega, L. F., Denis Pagliero, A. & Astaburuaga, P. S. (2015). Evaluación de programas sociales: un enfoque multicriterio. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (63), 99-126.
- AusAID (2003). *The Logical Framework Approach*. <https://www.mande.co.uk/wp-content/uploads/2003/ausguidelines-logical%20framework%20approach.pdf>
- Buttigieg, S. C., Gauci, D., & Dey, P. (2016). Continuous Quality Improvement in a Maltese Hospital Using Logical Framework Analysis. *Journal of Health, Organization and Management*, 30(7), 1026-1046. <https://doi.org/10.1108/JHOM-11-2015-0185>
- Carvajal-Muñoz, J. S. & Carmona-García, C. E. (2016). Gestión integral de residuos de construcción y demolición en Colombia: una aproximación basada en la metodología del marco lógico. *Producción + Limpia*, 11(1), 117-128.
- Coronado, M. A., Santiago, V. G., García, R., Villegas, J. A. & Alcaraz, M. (2019). Factores de inclusión financiera en la región Sierra Alta del Estado de Sonora. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 44, 232-245.
- Couillard, J., Garon, S., & Riznic, J. (2009). The Logical Framework Approach-Millennium. *Project Management Journal*, 40(4), 31-44.
- Crawford, L., & Bryce, P. (2003). Project Monitoring and Evaluation: A Method for Enhancing the Efficiency and Effectiveness of Aid Project Implementation. *International Journal of Project Management*, 21(5), 363-373.
- Escalante, A. E. (2019). Atención de la violencia de género en la Ciudad de México: política social en proceso. *Intersticios Sociales*, (18), 247-268.
- Fernández, J. M. (1989). Planificación de proyectos orientados a objetivos: el método ZOPP. *Cuadernos de Trabajo Social*, (2), 115-127.
- Gutiérrez, J.A. & Manrique R.D. (2015). Estructuración y formulación de la política pública farmacéutica regional y territorial en Colombia. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 14(29), 41-59.
- Ika, L. A., & Lytvynov, V. (2011). The "Management-Per-Result" Approach to International Development Project Design. *Project Management Journal*, 42(4), 87-104. <https://doi.org/10.1002/pmj.20248>
- International Labour Organization. (2004). *Participatory Project Design to Combat Trafficking in Children and Women: Objective Oriented Project Planning (OOPP) as a Design Tool*. ILO. http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_160999.pdf
- Instituto Vasco de la Mujer Emakunde. (1997). *Manual para la integración de la perspectiva de género en el desarrollo local y regional*. https://e-mujeres.net/wp-content/uploads/2016/08/manual_genero_emakunde.pdf
- León, M. J. & Paredes A. (2019). El marco lógico: ejemplo de uso en lineamientos para la planificación y la gestión turística municipal en Soacha (Colombia). *Espacios*, 40(1), 20.
- López, T. (2015). Propuesta de metodología para el monitoreo y seguimiento del Programa Productivo Alimentario en Nicaragua: matriz de marco lógico. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, (2), 34-47.

- Maldonado, M., Pérez, I. & Bustamante, S. (2007). El marco lógico y las organizaciones educativas. Contribución metodológica para la mejora de la escuela. *Sapiens, Revista Universitaria de Investigación*, 8(2),147-167.
- McEvoy, P., Brady, M., & Munck, R. (2016). Capacity Development Through International Projects: A Complex Adaptive Systems Perspective. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 528-545.
- Medina, V. (2016). Gestión del proyecto Bivio de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana con el enfoque de la metodología de marco lógico. *Publicando*, 3(6), 76-97.
- Montes, E. (2017). Análisis crítico al enfoque de marco lógico (EML) en la gestión de proyectos de cooperación al desarrollo. *Panorama Político*, 2(2), 37-41.
- Moscoso, L. F. & Bernal, C. Y. (2015). Cuidado y manejo del dolor en el paciente en posoperatorio de revascularización miocárdica. *Avances en Enfermería*, 33(2), 209-221.
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. & Belavi, G. (2017). Sugerencias para escribir un buen artículo científico en educación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), 5-34.
- Musiaryira, H. K., Pillalamarry, M., Tesh, D., & Nikowa, N. (2019). Formulating Strategic Interventions for the Coloured Gemstone Industry in Namibia by Utilizing the Logical Framework Approach. *Extractive Industries and Society*, 6(4), 1017-1029. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.05.004>
- Niño, S., Martínez, R., Rojas, M. & Mota, A. (2016). Incorporación de la perspectiva de género a la metodología del marco lógico para la planeación del presupuesto de egresos públicos. *Opción*, 32(13), 1067-1098.
- Ortegón, E., Pacheco, J. F. & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Repositorio Cepal. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf
- Pfeiffer, P. (2015). El nuevo marco lógico. Una herramienta para el diseño eficaz de proyectos de desarrollo. *Espacios, Sociedad y Territorio*, 2(4), 123-137.
- Rajagopal. (2019). *Contemporary Marketing Strategy: Analyzing Consumer Behavior to Drive Managerial Decision Making*. Palgrave Macmillan.
- Rivera Porras, D. A., Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos, J. O., Bonilla Cruz, N. J., Hernández Peña, Y., & Silva Monsalve, G. I. (2018). Strengthening of the Occupational Health and Safety Management System in the Psychosocial Scope from the Perspective of the Logical Framework. *Espacios*, 39(28), 31.
- Rodríguez, R. (2019). *Metodología del marco lógico con enfoque de gestión de riesgos para mejorar la eficacia de los proyectos de cooperación al desarrollo* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- Rojas-Moreno, B., Cásares, M., Vilorio, F. & Chaparro-Martínez, E. (2013). Análisis bibliométrico de la literatura científica publicada en la revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela: período 2002-2011. II. Indicadores de consumo. *Revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias*, 54(2), 116-126.
- Silva, E. H. & Bernardes, E. M. (2014). Estructura lógica como metodología para la evaluación de políticas públicas: un análisis de Pronaf. *Revista de Administração Pública*, 48(3), 721-743.
- Tabares-Castrillón, A. M. (2019). Factores de éxito o fracaso en el desarrollo agroindustrial rural. Estudio de caso proyectos agroindustriales en el Alto Oriente de Caldas. *Ánfora*, 26(46).
- Tinto, J. A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, (29), 135-173.
- Vázquez, M. J., Torres, M., & Caldentey, P. (2015). Límites del marco lógico y deficiencias de la evaluación tradicional de la cooperación al desarrollo para medir el impacto. *Revista Iberoamericana de Estudios del Desarrollo*, 4(2), 80-105.
- Vélez, S., Zapata, J. A. & Henao, A. (2018). Gestión de proyectos: origen, instituciones, metodologías, estándares y certificaciones. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 12(24), 68-76.
- Vizute R. A., Bonilla, D. M. & Alban, C. G. (2019). Método de contingencia a través del sistema de marco lógico. *Universidad Ciencia y Tecnología*, volumen especial (1), 96-106.