

RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL MARCO LÓGICO COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO Y LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

RESUMEN

En los últimos años la estimación de la gestión por resultados de los proyectos, frente a su ejecución, considerando la normatividad vigente peruana, ha hecho uso de la Metodología de Marco Lógico, principalmente en la fase de formulación y evaluación, la misma que desde su implementación ha permitido la construcción de proyectos y evaluación más detallada de los mismos, contemplando iniciativas en forma estructurada. Dicha metodología permite exponer los objetivos de forma ordenada y lógica. Además, esta herramienta permite sintetizar la información en un formato llamado Matriz, donde son fácilmente observables los objetivos, así como los indicadores, información necesaria para realizar el proceso de evaluación de los proyectos. Sin embargo, también se ha realizado una revisión de la propuesta del PMBOK, la cual es una guía desarrollada por el Project Management Institute, para la dirección de proyectos, el cual se analiza para conocer su aplicabilidad y como esta puede generar eficiencia en la gestión de los proyectos, logrando con ambas herramientas optimizar la aplicabilidad en la ejecución y evaluación de cada proyecto logrando efectividad a partir de sus intervenciones.

El análisis referido permite realizar una revisión al uso del Marco Lógico y evidenciar los beneficios y limitaciones en la construcción de la herramienta, donde el PMBOK se convierte en una propuesta que aliada a la Metodología permite mejorar significativamente en los resultados de los proyectos, donde se trabaja el monitoreo y control, pero también las evaluaciones ex ante, que se da durante la ejecución del proyecto; ex post, al culminar la ejecución del proyecto (1 o 2 años); y la evaluación de impacto (de 3 a 5 años de concluido el proyecto).

Palabras claves: Metodología de Marco Lógico, Desarrollo, PMBOK. Sostenibilidad

INTRODUCCIÓN

Frente a la existencia de herramientas desarrolladas, aún podemos evidenciar que los niveles de planificación y administración, no han logrado una efectividad para abordar los problemas que son presentados en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de los proyectos, lo cual recae en el rol y la responsabilidad tanto de los formuladores como los ejecutores de los proyectos.

Lo cual se evidencia con un limitado desarrollo en las regiones del país, que muestra una tasa realmente baja de proyectos exitosos, en tal sentido es claro que el éxito no solo depende de herramientas y metodologías, sino de elementos que pueden cambiar en la propia ejecución y que las decisiones tomadas deben ser las más adecuadas, lo que podría resultar complejo, sin embargo la existencia de diversos modelos adaptados a la realidad de los países pueden potenciar el beneficio en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de los proyectos donde el proceso de planificación estratégica es un componente clave para lograr mejores resultados.

Asimismo, en el Perú, la corrupción ha generado sobre costos en la asignación eficiente del gasto público, desalentando la inversión y fomentando la informalidad, esto claramente muestra debilitamiento en la institucionalidad del país, sumada a tener resultados a través de políticas que no han permitido tener cambios significativos.

En tal sentido, los procesos de renovación de las políticas estatales son necesarias para mejorar las intervenciones del estado y que esto permita satisfacer las necesidades de la población. De allí la gestión pública debe implementar algunas estrategias que permitan una gestión con resultados efectivos, por lo tanto, hacer uso de los recursos de manera eficiente y consecuentemente con impactos positivos, generando con ello oportunidades de desarrollo.

La tecnología y la globalización, así como los avances a nivel mundial muestran que el acceso a recursos al ser limitado impide el desarrollo de los pueblos por lo tanto cada vez es más difícil lograr mejorar la calidad y condiciones de vida de las familias, por lo que es responsabilidad de los funcionarios públicos tener claros los procesos de planificación y lograr objetivos reales cuando se genera inversión de parte del estado.

Por lo tanto, no solo debe trabajarse en la planificación sino también en los procesos de gestión que permitan cambios significativos, si bien en el sector público existen áreas de planificación estratégica no necesariamente se aplica de manera adecuada por lo tanto el desempeño tiene muchas limitaciones en los resultados de los objetivos de los proyectos que no solo deben ser eficientes sino también tener el componente de sostenibilidad.

Evidentemente, los gobiernos durante años, han enfrentado muchos problemas relacionados al cumplimiento de sus objetivos institucionales, esta situación es evidenciada a través de la gestión poco eficiente, lo cual debe cambiar, así como involucrar a la propia población para que sea parte de este proceso de cambio y que se apueste por el desarrollo sostenible de los pueblos.

MARCO TEÓRICO

Análisis de la situación de proyectos en el Perú

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones, en la actualidad Invierte Perú, han realizado algunas modificaciones en la Fase de Formulación y Evaluación de los proyectos, planteado por el nuevo sistema e implementado por la Dirección General de Inversión Pública (DGIP).

De tal manera la fase de formulación y evaluación “comprende la evaluación sobre la pertinencia del planteamiento técnico del proyecto de inversión considerando los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el sector, el análisis de su rentabilidad social, así como las condiciones necesarias para su sostenibilidad” (MEF, 2019). Por otro lado, el estudio de pre inversión a nivel de Perfil, se elabora considerando el Anexo N° 07, el cual considera contenidos e información primaria para las variables relevantes, esto permite tomar decisiones sobre la inversión que se realizará considerando también información secundaria (juicios de expertos, base de datos disponibles, publicaciones especializadas, entre otros), la cual es complementaria. Finalmente la Dirección General de Programa Multianual de Inversiones “(DGPMI) aprueba los contenidos generales de las fichas técnicas simplificadas, fichas técnicas para proyectos de baja y mediana complejidad y de los estudios de preinversión a nivel de Perfil” (MEF, 2019).

Sobre los contenidos mínimos en los proyectos se debe considerar que cuando son proyectos de alta complejidad la información necesaria para elaborar el estudio a nivel de perfil es mayoritariamente de fuentes primarias, lo que implica trabajo de campo, la cual se realiza a través de encuestas, investigación de mercado, estudios de ingeniería, estudios de suelo, etc. (MEF, 2019). Sin embargo, aquí es necesario considerar que las unidades formuladoras deben cumplir adecuadamente el rol que les corresponde, dado que es evidente que en nuestro país se tienen aún altos niveles de corrupción y la información desarrollada no necesariamente podría evidenciar la realidad del lugar. Aquí es necesario que las fuentes formales de información estén actualizadas, lo cual es rol de los sectores y de las autoridades del país, de tal manera que validen la información construida en base a fuentes primarias.

Lo señalado en el párrafo precedente, nos permite analizar que la formalidad de la construcción de información y compartirla con estándares de calidad es muy importante para la construcción de estrategias de desarrollo, por lo tanto las instituciones del sector público, juegan un rol importante en el ejercicio de sus funciones para tener informada a todas las instancias formuladoras con carácter formal y no generar inversión desarticulada y con niveles de riesgo para la toma de decisiones públicas.

Sobre el contenido del estudio de pre inversión a nivel de perfil para proyectos de Invierte Perú se ha considerado el siguiente contenido: (i) Resumen ejecutivo; (ii) identificación, que contempla el diagnóstico que incluye la población afectada, el territorio, la unidad productora de bienes y/o servicios (UP), otros agentes involucrados; también considera la definición del problema central, sus causas y efectos; planteamiento del proyecto, que contempla el objetivo del proyecto y el planteamiento de alternativas de solución; (iii) formulación que contempla, la definición del horizonte de evaluación del proyecto; análisis de mercado del servicio que contempla análisis de la demanda del servicio y los determinantes de la brecha oferta y demanda; el análisis técnico que contempla aspectos técnicos, diseño preliminar y metas físicas; gestión del proyecto que contempla la gestión en la fase de ejecución y la gestión en la fase de funcionamiento; los costos del proyecto a precios de mercado, que contempla estimación de los costos de inversión en la fase de funcionamiento y estimación de los costos de operación y mantenimiento incrementales; (iv) evaluación que contempla evaluación social dentro de la cual se tiene los beneficios sociales, costos sociales, criterios de decisión, metodología costo / beneficio, metodología costo - eficacia o costo – efectividad (CE) y análisis de incertidumbre; evaluación privada, análisis de

sostenibilidad, financiamiento de la inversión del proyecto, matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada; (v) conclusiones; (vi) recomendaciones para la fase de ejecución y funcionamiento y (vii) anexos (MEF, 2019).

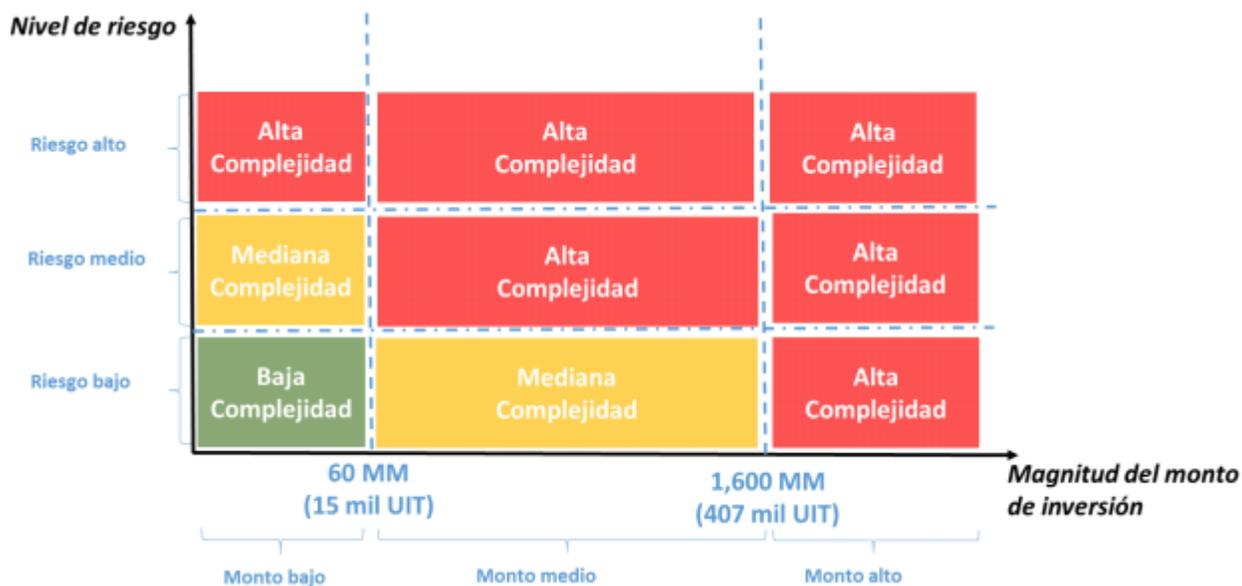
De los contenidos señalados de Invierte Perú comparados con el contenido del SNIP, podemos observar que se ha generado un cambio en el marco de referencia donde se encontraban antecedentes o hitos relevantes del proyecto y compatibilidad del proyecto con lineamiento y planes, en este punto el elemento más importante estaba relacionado al concepto de pertinencia del proyecto, con lo que se podía evidenciar si los objetivos son coherentes, por lo tanto la necesidad de los potenciales beneficiarios; los contextos y las políticas de escala nacional, sectorial, regional y local, y si estos contribuyen al logro de objetivos de desarrollo, en el marco de las políticas del país y la relación con la competencia del Estado, incluyendo además normas técnicas sectoriales entre otros aspectos (MEF, 2015). Por lo tanto, el proyecto estaba analizado a partir de los lineamientos de políticas sectoriales y en el marco del Plan de Desarrollo Concertado o Plan Estratégico de las instituciones públicas, generando una intervención alineada a los ejes prioritarios de desarrollo o problemas potenciales, el hecho de no considerarlo podría generar que se formulen proyectos que no estén alineados al desarrollo de los lugares donde se realice la intervención o peor aún proyectos que no sean compatible a lineamientos de política y planes cuando este era un criterio de declaración de viabilidad del proyecto. Sin embargo, también podemos mencionar que haber incluido conclusiones y recomendaciones para la fase de ejecución y funcionamiento es un aporte importante a nivel de la ejecución de los proyectos.

Sobre lo señalado, la presente investigación está enfocada a realizar una evaluación del uso de la MML, la cual permanece como herramienta de trabajo y está vigente en este proceso de cambio, en el ahora denominado Programa Multianual de Inversión - Invierte Perú en la Fase de Formulación y evaluación de proyectos. El uso de esta herramienta metodológica denominada matriz del marco lógico permite evaluar la alternativa elegida. Aquí es importante tener en cuenta los indicadores y la relevancia que implica para los resultados de las intervenciones de los proyectos, ya que pueden ser valores del año base y los esperados en el proceso de seguimiento y evaluación ex post y de impacto de cada proyecto.

Una particularidad de este cambio es que se han considerado evaluaciones para clasificar el nivel de complejidad de los proyectos los cuales pueden tener niveles altos de complejidad, mediana complejidad o baja complejidad, el cual esta detallado en la Figura 1.

Figura 1

Gráfico de Clasificación del nivel de complejidad de los proyectos de inversión



Nota: El eje “magnitud del monto de inversión” comienza a partir de los setecientos cincuenta (750) UIT.
 Anexo N° 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2019
 (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo10_directiva001_2019EF6301.pdf).

Después de considerar los criterios de clasificación del nivel de complejidad de los proyectos de inversión se presenta la prueba o test en la Tabla 1, que permite examinar la iniciativa de los proyectos de inversión con la aplicación de 13 preguntas “que sintetizan el esfuerzo técnico de recopilación y análisis de información que se necesitara para reducir el nivel de riesgo o incertidumbre de la decisión de inversión” (MEF, 2019).

Tabla 1

Prueba o test de riesgo

N°	Preguntas	Opciones	Puntaje
1	¿Qué tipos de fuentes de información requiere el proyecto para la estimación de la demanda efectiva?	Mayoritariamente fuentes de información primaria.	1
		Mayoritariamente fuentes de información secundaria.	0
2	¿Se dispone de normas técnicas para el diseño técnico del proyecto?	No	1
		Si	0
3	¿Cuál es la naturaleza de intervención del proyecto?	Creación	1
		Recuperación	0.5
		Ampliación	0.5
		Mejoramiento	0
4	¿Cuál es el tipo de Unidad Productora a intervenir?	UP lineal (Requiere de más de una localización específica para los elementos que la integran).	1
		UP no lineal (Requiere una localización específica)	0
5	¿Cuál es el número de estudios técnicos preliminares que se necesitan para definir la localización óptima del proyecto?	Se requieren más de 3	1
		Solo se requiere hasta 3	0
6	¿El proyecto será afectado por interferencias, expropiación y paso de servidumbre?	Será afectado por los tres (03) casos.	1
		Solo será afectado por alguno de los casos	0.5
		No será afectado por ninguno de los casos	0
7	¿El proyecto se localizará dentro de zonas protegidas o zonas de amortiguamiento de alta exposición a efectos ambientales y/o arqueológicos?	No	1
		Si	0
8	¿El proyecto cuenta con alta exposición y vulnerabilidad frente a peligros naturales y/o socio naturales y/o antrópicos?	No	1
		Si	0
9	¿El proyecto presenta una significativa proporción de TIC y/o intangibles dentro de la inversión?	Más del 50% del costo de inversión. 1	1
		Entre 30% y 50% del costo de inversión	0.5
		Menos del 30% del costo de inversión	0
10	¿Se dispone de un modelo de gestión del servicio asociado al proyecto?	No se dispone de un modelo de gestión del servicio	1
		Modelo de gestión del servicio implementado	0
11	¿El proyecto necesita insumos con costos muy variables o poco conocidos, que requieren de estudios de mercado específicos para ser sustentados?	Si	1
		No	0
12	¿El proyecto requiere de la validación y aceptación por parte de los usuarios o beneficiarios?	Si	1
		No	0
13	¿El horizonte de evaluación del proyecto supera los 10 años?	Si	1
		No	0
Resultado del puntaje acumulado			

Nota. Relación de preguntas y puntajes para definir el nivel de riesgo o incertidumbre de un proyecto de inversión. Anexo 10 Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2019, (https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo10_directiva001_2019EF6301.pdf).

El puntaje total acumulado en el test es de 9 a 13 considera riesgo alto, de 5 a 8.5 considera riesgo medio y de 0 a 4.5 considera riesgo bajo, lo cual se debe tener en cuenta para la fase de formulación y evaluación de proyectos.

La presente investigación considera solo proyectos que se encuentren a nivel de alta complejidad conforme a lo establecido en el inciso 4 del numeral 22.1 del artículo 22 de la Directiva General de Invierte Perú, dado que estos proyectos hacen uso del marco lógico, por otro lado los proyectos de mediana complejidad o baja complejidad, solo usan formatos sin contemplar esta metodología, lo que podría generar riesgos dado que en la construcción del proyecto solo se usan formatos sin una metodología clara.

El estado peruano ha evaluado el nivel de riesgo considerando principalmente los montos de inversión sin embargo por muchos años la cooperación internacional trabajó con fondos pequeños y ha logrado a lo largo de los años impactos positivos e inclusive sus intervenciones en muchos casos ha permitido el planteamiento de políticas públicas a favor de la población, sin embargo, esto no se ha considerado como un referente al proceso de evaluación y seguimiento de proyectos públicos.

Metodología del Marco Lógico

La administración de proyectos es un tema de mucho interés para los países, por lo que muchas organizaciones lo han abordado pensando siempre en su desarrollo y como a través de las herramientas propuestas, se aporta para ser eficientes y eficaces en todos los procesos que implican el cumplimiento del ciclo de los proyectos que incluyen la identificación, formulación, ejecución y evaluación con mejoras y de manera exitosa.

El Enfoque del Marco Lógico (Approach Logical Framework), nace como una herramienta de gestión, en la década de 1960, donde se desarrollan técnicas de administración por objetivos, pero a principios de 1970, la Agencia Estadounidense de Cooperación Internacional al Desarrollo (USAID) inicia el uso de dicha metodología en la planificación de proyectos (ILPES, 2004).

Posteriormente dicho enfoque fue adoptada más tarde por la (Sociedad para la Cooperación Técnica) GTZ, dicha institución alemana, adiciono, el tema de la planificación de proyectos, la cual estaba orientada a objetivos y se le denominó Método ZOPP y trajo a Europa esta metodología para ponerla en práctica (Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo, 2011).

En la actualidad es utilizada por financieras como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Asiático de Desarrollo (ADB), Banco Mundial (BM), Organización de Naciones Unidas (ONU), Agencias de Cooperación USAID, Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA), Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID) y países como Chile y Perú. (ILPES, 2004), sin embargo otros países de Latinoamérica se adicionaron como Colombia, República Dominicana, Paraguay, Costa Rica, Brasil y México (CEPAL, 2009).

La metodología del marco lógico (MML), muestra su nivel de importancia, dada su incorporación en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de proyectos en el Sistema Nacional de Inversión Pública de los países de América Latina. Por otro lado, se observa “el hecho de que la mayoría de las Agencias de Cooperación de los países de la Unión Europea la exigen en todos los proyectos que concursan o solicitan financiamiento” (CEPAL, 2015).

En los últimos años en el Perú se ha generado modificatorias al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), así el Decreto legislativo N° 1252 publicado el 01 de diciembre del 2016, crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones derogando la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública N° 27293, posteriormente el Decreto Legislativo N° 1432 publicado el 16 de setiembre del 2018 modifica el Decreto Legislativo N° 1252. Sin embargo, se ha mantenido su aplicabilidad de la Metodología de Marco Lógico en proyectos de alta complejidad, dejando de considerar los de mediana y baja complejidad lo que podría generar niveles de manejo deficiente de los indicadores en el proceso de supervisión, evaluación ex ante, evaluación ex post y evaluación de impacto.

Un elemento clave para el desarrollo de la MML ha sido la planificación que alineada a esta herramienta cumple eficazmente su propósito, logrando integrar y generar coherencia entre sus partes o involucrados.

Por lo regular las tareas de identificación, preparación, evaluación, seguimiento y control de proyectos y programas se desarrollan sin un marco de planeamiento estratégico que permita ordenar, conducir y orientar las acciones hacia el desarrollo integral de un país, región, municipio o institución. Al no estar claros o explícitos los objetivos estratégicos o grandes metas, la asignación de los recursos se determina de manera caprichosa y se encamina hacia múltiples

direcciones que no siempre pueden estar en sintonía con las prioridades o necesidades básicas (CEPAL, 2015).

La Metodología de Marco Lógico es 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 (CEPAL, 2015).

Dicho modelo fue elaborado en respuesta a tres problemas comunes: (i) Planificación de proyectos carentes de precisión, (ii) Proyectos que no se ejecutaban exitosamente, (iii) débil base objetiva para comparar lo que se planeaba; aportando por el contrario terminología uniforme, un formato para llegar acuerdos precisos, un temario analítico común que pueden utilizar los involucrados, el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede acortar documentos en forma considerable, suministra información de forma lógica, información para la ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos y proporciona una estructura para expresar en un solo cuadro la información más importante. (CEPAL, 2015) *En la identificación del problema y alternativas de solución* “el proceso de planificación nace con la percepción de una situación problemática y la motivación para solucionarla” (CEPAL, 2015). Esta situación debe estar incorporada principalmente a las necesidades y carencias sentidas de sectores de la población con altos niveles de vulnerabilidad con el objeto de lograr desarrollo mejorando la calidad de vida de las familias de manera significativa.

Análisis de involucrados “El análisis de involucrados permite optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar los impactos negativos” (CEPAL, 2015). En tal sentido el estudio de personas, grupos, instituciones o empresas donde haya intereses comunes es muy importante pues esto evita duplicar esfuerzos en el manejo de los proyectos logrando de manera colaborativa impactos positivos con mayor alcance.

Análisis del Problema: El análisis del problema contempla (i) Analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar, (ii) A partir de una primera “lluvia de ideas” establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad, (iii) Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia, (iv) Anotar las causas del problema central detectado. Esto

significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando el problema, (v) Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente, (vi) Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse que las causas representen causas y los efectos representen efectos, que el problema central este correctamente definido y que las relaciones (causales) estén correctamente expresadas (CEPAL, 2015)

Para realizar un análisis valioso se requiere de la participación por lo tanto los procesos participativos son claves en la construcción del problema sus causas y efectos, lo que debería garantizar el éxito del proyecto.

Análisis de objetivos El análisis de los objetivos permite la descripción de una situación a futuro, quiere decir lo deseado y como esto además permite resolver problemas. Permite convertir las situaciones o estados negativos propuestos en el árbol de problemas en situaciones positivas o soluciones, que se expresan en forma positiva. Así mismo las situaciones positivas se convierten en objetivos que son presentados a nivel de jerarquía por lo tanto permite diferenciar los medios y los fines. En general la matriz permite dar una visión amplia, global y clara de la situación positiva que se desea al culminar un proyecto, pero que además sea sostenible en el tiempo.

Una vez que se ha construido el árbol de objetivos es necesario examinar las relaciones de medios y fines que se han establecido para garantizar la validez e integridad del esquema de análisis. Si al revelar el árbol de causas y efectos se determinan inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se puedan haber producido. Si se estima necesario, y siempre teniendo presente que el método debe ser todo lo flexible que sea necesario, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas, se deben agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y no estaban incluidos y se deben eliminar aquellos que no eran efectivos (CEPAL, 2015)

Identificación de alternativas: A partir de los medios que están mas abajo en las raíces del árbol de problemas, se proponen acciones probables que puedan en términos operativos conseguir el medio. El supuesto es que si se consiguen los medios más bajos se soluciona el problema, que es lo mismo que decir que si eliminamos las causas más profundas estaremos eliminando el problema.

Selección de la alternativa óptima

Este análisis consiste en la selección de una alternativa que se aplicará(n) para alcanzar los objetivos deseados. Durante el análisis de alternativas o estrategias, conviene determinar los objetivos DENTRO de la intervención y de los objetivos que quedarán FUERA de la intervención.

Matriz de (planificación) marco lógico

La Matriz de Marco Lógico sugiere una presentación resumida de los aspectos más importantes del proyecto. Dicha matriz consta de cuatro columnas que suministran la siguiente información necesaria para el entendimiento preliminar del proyecto, constituyéndose en una herramienta muy apropiada en la construcción lógica de una solución.

El componente de la matriz incluye: (i) Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades, (ii) Indicadores (Resultados específicos a alcanzar), (iii) Medios de Verificación, (iv) Supuestos (factores externos que implican riesgos). Y cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto: (i) Fin al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento, (ii) Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado, (iii) Componentes/Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto, (iv) Actividades requeridas para producir los Componentes/Resultados (CEPAL, 2015).

Tabla 2

Matriz de Marco Lógico

Objetivos (Resumen narrativo)	Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Hipótesis / Supuestos
Meta: (Objetivo global)	¿Cuáles son los medios cuantitativos para medir o los medios cualitativos para juzgar si estos objetivos están siendo alcanzados? (tiempo estimado)	¿Qué fuentes de información existen o pueden ser proporcionados de manera rentable?	¿Qué factores externos son necesarios para sostener los objetivos a largo plazo?
Propósito: (Objetivo inmediato)	¿Cuáles son las medidas cuantitativas o evidencias cualitativas por las cuales el logro y distribución de los impactos y beneficios puede ser juzgado? (tiempo estimado)	¿Qué fuentes de información existen o pueden ser proporcionados de manera rentable? ¿Se necesita realizar la previsión en recursos-	(Propósito para la Meta) ¿Qué condiciones externas al proyecto son necesarias si el logro del objetivo inmediato del proyecto contribuye al logro del objetivo global del proyecto?

	productos para la recopilación?		
Resultados: Indicar cada uno de los resultados producidos por el proyecto para alcanzar el objetivo inmediato.	¿Qué tipo y cantidad de resultados y para cuándo serán producidos? (cantidad, calidad, tiempo)	¿Qué fuentes de información?	(Resultado del Propósito) ¿Cuáles son los factores fuera del control del proyecto que si no están presentes son responsables de obstaculizar el progreso de los resultados para lograr el objetivo inmediato?
Actividades: Indicar cada una de las actividades que debe ser planeada para lograr el resultado.	Los IOV deberían incluirse frente a todas las actividades. Esto es esencial para informes y seguimiento del proyecto frente al ML	¿Qué fuentes de información?	(Actividad para Resultado) 1) ¿Qué factores externos deben realizarse para que los resultados planificados se obtengan según calendario? 2) ¿Qué tipo de decisiones o acciones externas al control del proyecto son necesarias para el inicio del proyecto?

Nota. Traducida de “Programming and Project Formulation Workshop” 2002, ILO-ITC por la Agencia Vasca de Cooperación para el desarrollo (2011).

Desde las diferentes maneras y grados de entender esta metodología se encuentran organismos internacionales y los gobiernos subnacionales, algunos adoptaron el ML como parte de su sistema nacional de inversiones públicas como es el caso del Perú, lo cual permitía presentar de forma ordenada y clara el proyecto para identificar, planificar y gestionar una intervención, la cual a sido percibida como impuesta, aunque en el sector público no tiene la rigidez que es un elemento que se ha criticado a lo largo de los años.

Sin embargo, esta herramienta es muy aplicable y adaptable a diferentes situaciones, la cual contribuye en la Gestión para resultados de Desarrollo (GpRD), dado que sus indicadores permiten hacer seguimiento para realizar una evaluación ex ante y ex post y que algunas entidades lo han aplicado, lo que no resulta tan atractivo por los altos niveles de corrupción principalmente de las entidades del estado.

Un aspecto que se debe resaltar de esta herramienta es que es participativa y ello es positivo en el desarrollo de los pueblos, pues el rol de los diferentes grupos participantes permite realizar un análisis más adecuado de la problemática y los riesgos que puede enfrentar un proyecto.

Técnicas para medir resultados (recomendaciones para la evaluabilidad)

Es importante que en el desarrollo de la matriz de marco lógico se tienen en cuenta técnicas y recomendaciones, que permiten tener una definición adecuada de los objetivos, indicadores y supuestos, que permita construir listados de verificación y monitoreo de supuestos.

Objetivos “Lo primero es establecer qué es un objetivo. En la metodología marco lógico, los objetivos son logros, éxitos y metas cumplidas. No son objetivos: trabajos por realizar o tareas por cumplir” (CEPAL, 2015). Esta parte es muy importante en la construcción de la matriz, pues identificar los problemas claramente, para después plantearlos como objetivos, debe ser un elemento necesario de análisis considerando que los objetivos deben ser alcanzables y no sueños inviables.

Los objetivos deben ser: (i) Realistas, es decir, se deben poder alcanzar con los recursos disponibles dentro de las condiciones generales dadas, (ii) Eficaces, es decir, no sólo deben responder a los problemas presentes, sino a aquellos que existirán en el tiempo futuro en el que se ubica el objetivo, (iii) Coherentes, si el cumplimiento de un objetivo no imposibilita el cumplimiento de otro, (iv) Cuantificables, es decir, que puedan ser medibles en el tiempo (CEPAL, 2015).

Los indicadores definen operacionalmente lo escrito en la columna del Resumen Narrativo, aparecen en cada nivel jerárquico, y se refieren al resultado esperado al completarse un Componente, lograrse el Propósito o lograr una contribución significativa al Fin del proyecto. Para el caso de las actividades, la columna de indicadores se ocupa del presupuesto de cada actividad (CEPAL, 2015). Por otro lado el indicador permite ponerse metas claras con cifras o porcentajes que permitan identificar que se quiere lograr al finalizar el proyecto, en tal sentido determinar si vale la pena invertir la cantidad de dinero para obtener resultados significativos, considerando siempre que los recursos siempre son escasos y lo que se busca es maximizar sus beneficios.

Teniendo en cuenta los niveles jerárquicos hay que pasar a especificar en los indicadores en términos de cantidad, calidad y tiempo, de este modo hay que: (i) Especificar en términos de Cantidad. Es decir, cuánto queremos producir o lograr, (ii) Especificar en términos de Calidad para establecer un estándar sobre el cual comparar, (iii) Especificar en términos de Tiempo para establecer cuándo se logrará el objetivo. También debería identificar el grupo meta (¿Para quién?) y dónde (lugar/área) se aplicará el proyecto (CEPAL, 2015).

Papel del Indicador

Definir operacionalmente los objetivos, componentes o productos esperados. Al definir operacionalmente el Propósito y los Componentes, se informa y facilita a todos los involucrados lo que se espera a cada nivel del proyecto.

Provee la base para un buen M&E del proyecto: Los buenos indicadores proveen recursos concretos y un efectivo proceso para llevar a cabo el monitoreo y las evaluaciones formativas y sumativas. En efecto, sin indicadores cualquier monitoreo y evaluación es casi imposible.

Permite demostrar si los objetivos y componentes del proyecto han sido logrados o no. Esto ayuda en dos cosas: *Ubica el estado del proyecto: Las metas intermedias permiten al Gerente de Proyecto conocer cómo se está progresando e identificar áreas donde medidas correctivas pueden ser necesarias para mejorar la probabilidad de alcanzar el Objetivo de Desarrollo (Propósito) del proyecto. *Permite un posible mercadeo del proyecto: Otro aspecto importante de los indicadores es que alimentan los trabajos de mercadeo del proyecto al público y a las altas autoridades y pueden ayudar en las estrategias de relaciones públicas.

Monitoreo y evaluación

Con el objeto de reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir su implementación y resultados; es necesario llevar a cabo actividades de Monitoreo y Evaluación. “Medir y analizar el desempeño, a fin de gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados en materia de desarrollo”¹² es su objetivo general.

Hoy en día, los gerentes de programas y/o proyectos deben desarrollar actividades de monitoreo y evaluación de tal manera que puedan analizar las contribuciones de los distintos factores al logro de un determinado efecto de desarrollo y mejorar así estrategias, programas y otras actividades.

Tipos de evaluación asociados al ciclo de vida del proyecto

En asociación con el ciclo de vida del proyecto, en cada fase—preparación, ejecución y operación encontramos diferentes tipos de evaluación que tienen por objeto básicamente medir la conveniencia de asignar recursos, de continuar, de modificar, de terminar o de ver lecciones aprendidas respecto al proyecto objeto de la evaluación.

Teniendo en cuenta que en el área de proyectos, no existe una completa homogeneidad de lenguaje, revisaremos en términos más bien referenciales algunas tipologías de evaluaciones asociadas al ciclo de proyectos.

Una primera tipología es la que entrega Abdala E.14 que contempla cuatro momentos de evaluación, (que aquí hemos llamado tipos de evaluación asociadas al ciclo de vida del proyecto), en los que se cumplen objetivos de evaluación distintos.

- a) La evaluación Ex-ante evalúa durante la etapa de preparación, el contexto socioeconómico e institucional: los problemas identificados, las necesidades detectadas, la población objetivo, los insumos, las estrategias de acción.

- b) La evaluación Intra: se desarrolla durante la ejecución. Se evalúan las actividades del proceso mientras estas se están desarrollando, identificando los aciertos, los errores, las dificultades.
- c) La evaluación post: corresponde con la finalización inmediata de la ejecución del proyecto, detectando, registrando y analizando los resultados tempranos.
- d) La evaluación ex-post: se realiza algún tiempo después (meses o años) de concluida la ejecución, evalúa los resultados mediatos y alejados, consolidados en el tiempo y se centra en los impactos del proyecto.

Algunas razones de fracaso de los proyectos: Si los proyectos no cumplen con los objetivos y metas que debían cumplir, se considera que han fracasado. Cuando los resultados que se obtienen son diferentes de la programación, se consideran como desviaciones. Los desvíos pueden ser fundamentales cuando no se cumplen los objetivos o desviaciones no fundamentales, cuando son las actividades que varían permaneciendo los objetivos primigenios.

Las ejecuciones de los proyectos de inversión van acompañadas de un proceso de seguimiento, generar información sobre lo que estaba programado y lo que se está realizando es importante. Esta información es útil para todos: la dirección, los ejecutores y la población involucrada. La dirección está informada sobre el grado de avance de acuerdo a lo planificado y podrá decidir si se realizan cambios o no. Los ejecutores deben realizar los cambios en las actividades si así se determina, y la población puede ejercer una labor de monitoreo social.

COHEN (2003) refiere que entre las principales razones de fracaso de los proyectos, resaltan:

- a) Errores en el diseño: atribuible a varias causas como la inexperiencia (inadecuada estimación de metas, procesos, actividades, etc); así como poca relación entre la programación de actividades y el modelo organizacional vigente.
- b) Errores de implementación: no se cumple con lo programado (componentes, actividades, estructura del proyecto) por parte del personal que ejecuta las operaciones.
- c) Factores externos: pobre determinación de supuestos que pueden afectar y modificar el escenario donde se implementa el proyecto negativamente (contexto con nuevos factores, factores impredecibles).

También se puede mencionar es el deseo de no cambio de las personas. Esto se puede presentar en el momento del diseño del proyecto donde las personas pueden considerar que no es necesario por alguna

razón. De igual manera después de la ejecución del proyecto cuando no se está logrando los resultados, las personas pueden actuar con reticencia al cambio. En todo caso, no se puede asegurar que el proyecto consiga las metas que se propone puesto que el propósito es en el fondo una hipótesis.

El enfoque PMBOK

Por otro lado, reconocer que la dirección de proyectos es importante en los profesionales que han desarrollado proyectos, esto significaba llegar a acuerdos comunes sobre “el contenido de los fundamentos para la dirección de proyectos (BOK, por las siglas en inglés de Body of Knowledge) llamado dirección de proyectos. Este conjunto de conocimientos luego se conocería como los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK)” (PMI, 2017).

La dirección de proyectos, se define como, “un término que describe los conocimientos de la profesión de dirección de proyectos. Esto implica incluir prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión” (PMI, 2017). Todo lo cual ha permitido que profesionales que han dirigido a lo largo de los años proyectos, no solo tengan experiencia sino también puedan mejorar las capacidades en un mundo que cada vez requiere de profesionales no solo con experiencia sino también que puedan ejecutar exitosamente proyectos beneficiando y mejorando la calidad de vida de familias con necesidades sentidas, así como de empresas que apuntan a buscar estándares de calidad adecuados.

Por otro lado, los conocimientos descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, donde el consenso sobre su valor y utilidad, lo que es necesario y debe ser permanente por lo tanto el consenso general sobre “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a los procesos de dirección de proyectos puede aumentar la posibilidad de éxito de una amplia variedad de proyectos para entregar los resultados y los valores del negocio esperados” (PMI, 2017).

La propuesta del PMBOK es no ser una metodología por el contrario es una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos. Este modelo ha crecido significativamente los últimos años, según su página web (www.pmi.org) indica que tiene más de 500,000 miembros globales y más de 300 capítulos locales a nivel internacional.

En la teoría científica y en la práctica, es fácil encontrar múltiples metodologías y certificaciones asociadas para la gestión de proyectos, siendo confusa la diferenciación entre estas, sus fronteras y relaciones. A continuación, se presenta una breve revisión de las metodologías más conocidas y utilizadas para la gestión de proyectos a nivel internacional.

La gestión de proyectos según el diccionario Oxford define “management” (gestión) como “El proceso de tratar o controlar cosas o personas”, y el diccionario de la lengua española de la Real Academia Española define “gestionar” como: “ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo.

En la gestión de las organizaciones, es habitual diferenciar entre los siguientes tres niveles:

- a) Gestores de primer nivel, que son quienes gestionan equipos de personas no gestoras, de trabajadores que están directamente relacionados con la prestación de los servicios o producción de los productos de la organización.
- b) Mandos intermedios, que incluye a todos los niveles intermedios entre los gestores de primer nivel y la alta dirección.

Entendiendo el proceso de toma de decisiones de la alta dirección acerca de invertir o no en mejorar sus capacidades en gestión por proyectos.

- c) Alta dirección, que son quienes tienen responsabilidad sobre la toma de decisiones, la fijación de objetivos y planes que afectan a toda la organización.

A su vez, la gestión o administración de organizaciones (mayoritariamente empresas) se puede clasificar de diferentes maneras, siendo habitual que se haga en las siguientes seis ramas principales: 1) Gestión financiera, 2) Gestión de recursos humanos, 3) Gestión de las tecnologías de la información, 4) Gestión de marketing 5) Gestión de operaciones y producción y 6) Gestión estratégica. Surgiendo de la rama de gestión de operaciones y producción, pero en la mayoría de los casos teniendo una dimensión transversal a las organizaciones, otra serie de disciplinas o áreas de gestión han ido surgiendo. Entre ellas se encuentran la gestión de la calidad, la gestión medioambiental, o la gestión por proyectos, siendo esta última el principal foco de interés de este estudio (Arraiza Irujo, 2017).

De este modo, el Project Management Institute (PMI), la mayor asociación de profesionales y entidad acreditadora de capacidades en gestión por proyectos del mundo, define de la siguiente

manera los proyectos: “un proyecto es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, un servicio o un resultado único”, y la gestión de proyectos la define como: “la aplicación de conocimiento, capacidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para alcanzar los requerimientos de dicho proyecto” (PMI, 2017)

PMI, a su vez, define a los programas (de proyectos) como: “un grupo de proyectos relacionados administrados de manera coordinada para obtener beneficios que no se pueden obtener al administrarlos individualmente”, y a la gestión de programas (de proyectos) como “la administración del programa es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para cumplir con los requisitos del programa”. Entendiendo el proceso de toma de decisiones de la alta dirección acerca de invertir o no en mejorar sus capacidades en gestión por proyectos (PMI, 2017).

Y, por último, PMI define a la gestión de la cartera de proyectos (Project Portfolio Management) como: “la gestión centralizada de la cartera (de proyectos) que permite a la dirección ejecutiva alcanzar las metas y objetivos organizacionales a través de la toma de decisiones eficientes sobre carteras, proyectos, programas y operaciones”.

Con lo señalado se podría afirmar que existe suficiente evidencia en el sentido de que la gestión de proyectos es una herramienta esencial en la implantación eficiente de la estrategia de negocio de una organización. Aunque no todos perciben que es una herramienta clave en el éxito de los proyectos, el campo de estudio de la gestión por proyectos ha sido (y sigue siendo) objeto de interés.

Un factor muy importante, probablemente esencial, a la hora de valorar el éxito o fracaso de la implementación de la gestión por proyectos, es el de las enormes diferencias que puede haber entre unos y otros proyectos. Si bien ambos ejemplos entrarían en la definición de gestión de proyectos que veíamos antes, poco o nada tienen que ver el diseño y ejecución de una piscina en una vivienda particular con la construcción del túnel de la mancha que une por ferrocarril Gran Bretaña y Francia.

Carvalho et al. (2015) han estudiado la influencia del entorno nacional, la complejidad del proyecto y el sector industrial al relacionar la relación entre la gestión de proyectos y el éxito de los mismos. Sus resultados confirman estudios previos que resaltan la influencia que la complejidad del

proyecto y el sector industrial tienen sobre el desempeño del proyecto. Encuentran además diferencias significativas entre los países estudiados (Brasil, Chile y Argentina), de modo que cada país tiene un perfil propio de éxito del proyecto. Por ejemplo, los mejores resultados económicos se encontraron en Argentina y los relativos a los plazos en Brasil.

Metodología

La investigación es aplicada, la misma que contribuirá a analizar una realidad concreta poniendo énfasis en como el estado peruano viene formulando y evaluando sus proyectos, además de analizar el uso del marco lógico en el marco de la normatividad vigente que considera la Programación Multianual de Inversión - Invierte Perú y la propuesta de incluir el PMBOK en la dirección de proyectos.

Es explicativa porque parte de la realidad concreta que se presenta en la actualidad, exploratoria porque se ha usado en su desarrollo elementos exploratorios para conseguir un primer acercamiento a la información sobre el tema, descriptiva, porque describe la realidad de la situación encontrada en la ejecución del proyecto. Se ha examinado el MML y PMBOK, como la legislación peruana y las variables económicas, necesarias para evaluar los hechos y las causas que generan la problemática.

El levantamiento de la información es de fuentes secundaria, desde las diferentes instancias de gobierno, páginas web, y como principal fuente de información el Ministerio de Economía y Finanzas y el Sistema Nacional de Programación Multianual de Invierte Perú.

La metodología presenta la necesidad de analizar la Metodología del Marco Lógico, PMBOK, y la inversión desarrollada por el estado peruano para evidenciar los avances de crecimiento económico considerando la inversión de parte del estado y evaluar si dicha inversión ha generado que las variables económicas muestren crecimiento, lo cual mostrará la eficacia de los proyectos. De esta manera, y sobre la base de mencionada se ha considerado 6 años (2014 al 2019).

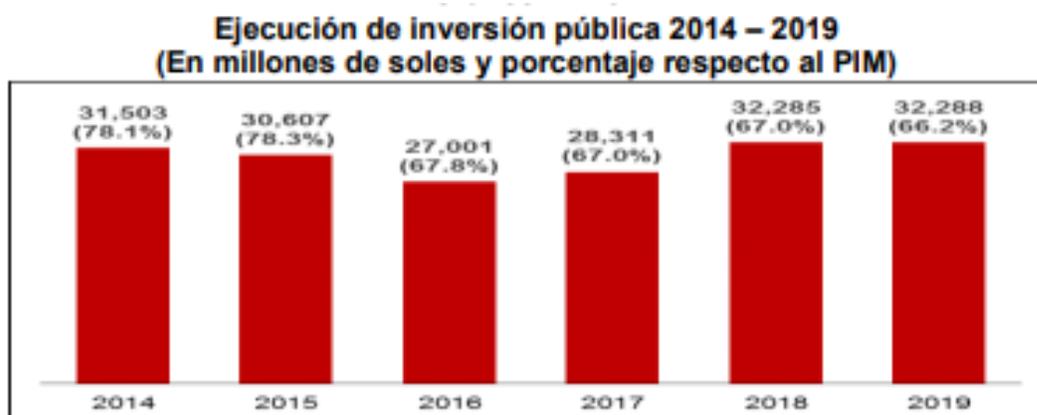
Análisis de variables económicas

La inversión pública es un elemento muy importante para lograr crecimiento económico, competitividad y productividad, así se pueden mencionar algunos efectos como expandir la demanda agregada, empleo y crecimiento; por otro lado aumenta la dotación de capital y la frontera de posibilidades de producción, provee bienes públicos; genera inversión complementaria; es clave para el crecimiento redistributivo, garantizando derechos y capacidades humanas y la generación de inversión en infraestructura eleva el PBI de corto y largo plazo (MEF, 2015)

Frente a lo señalado podemos observar la Figura 2 que nos muestra el comportamiento de la inversión pública para el caso del Perú en los últimos seis años, cifras que evidencian que la inversión ha sido significativa, por lo tanto, deberíamos tener crecimiento económico evidenciado en las variables económicas como el PBI, el cual se presenta en la Figura 3.

Figura 2

Ejecución de la Inversión Pública



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Consulta amigable – SIAF al 31 de diciembre del 2019

Nota. Programación mutianual y gestión de inversiones, 2019.

(https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/Memoria_2019.pdf).

Cuando observamos el crecimiento del PBI, y comparamos año a año, podemos observar que entre el 2015 y 2016 tuvo crecimiento sin embargo para el 2017 tuvo una caída significativa, posterior a ello en el 2018 se observa una recuperación y nuevamente en el 2019 una caída, sin embargo también es claro que el crecimiento del PBI no solo depende de la inversión pública, sino de otros factores.

Figura 3

PBI sectorial (Var. % real anual)

	2015	2016	2017	2018	2019
Agropecuario	3,5	2,7	2,8	7,8	3,2
Agrícola	2,3	1,8	2,5	9,6	2,6
Pecuario	5,2	3,7	2,8	5,8	4,1
Pesca	15,9	-10,1	4,7	47,7	-25,9
Minería e hidrocarburos	9,5	16,3	3,4	-1,5	0,0
Minería metálica	15,7	21,2	4,5	-1,7	-0,8
Hidrocarburos	-11,5	-5,1	-2,4	0,0	4,6
Manufactura	-1,5	-1,4	-0,2	5,9	-1,7
Primaria	1,6	-0,7	1,6	12,9	-8,8
No primaria	-2,5	-1,6	-0,9	3,4	1,2
Electricidad y agua	5,9	7,3	1,1	4,4	3,9
Construcción	-5,8	-3,2	2,1	5,3	1,5
Comercio	3,9	1,8	1,0	2,6	3,0
Servicios	5,0	4,3	3,2	4,5	4,2
PBI	3,3	4,0	2,5	4,0	2,2
PBI primario	6,7	9,6	3,0	3,6	-1,3
PBI no primario¹	2,6	2,5	2,1	4,1	3,3

1/ No considera derechos de importación y otros impuestos.
Fuente: BCRP.

Nota. Programación Multianual y Gestión de Inversiones, 2019.

(https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/Memoria_2019.pdf).

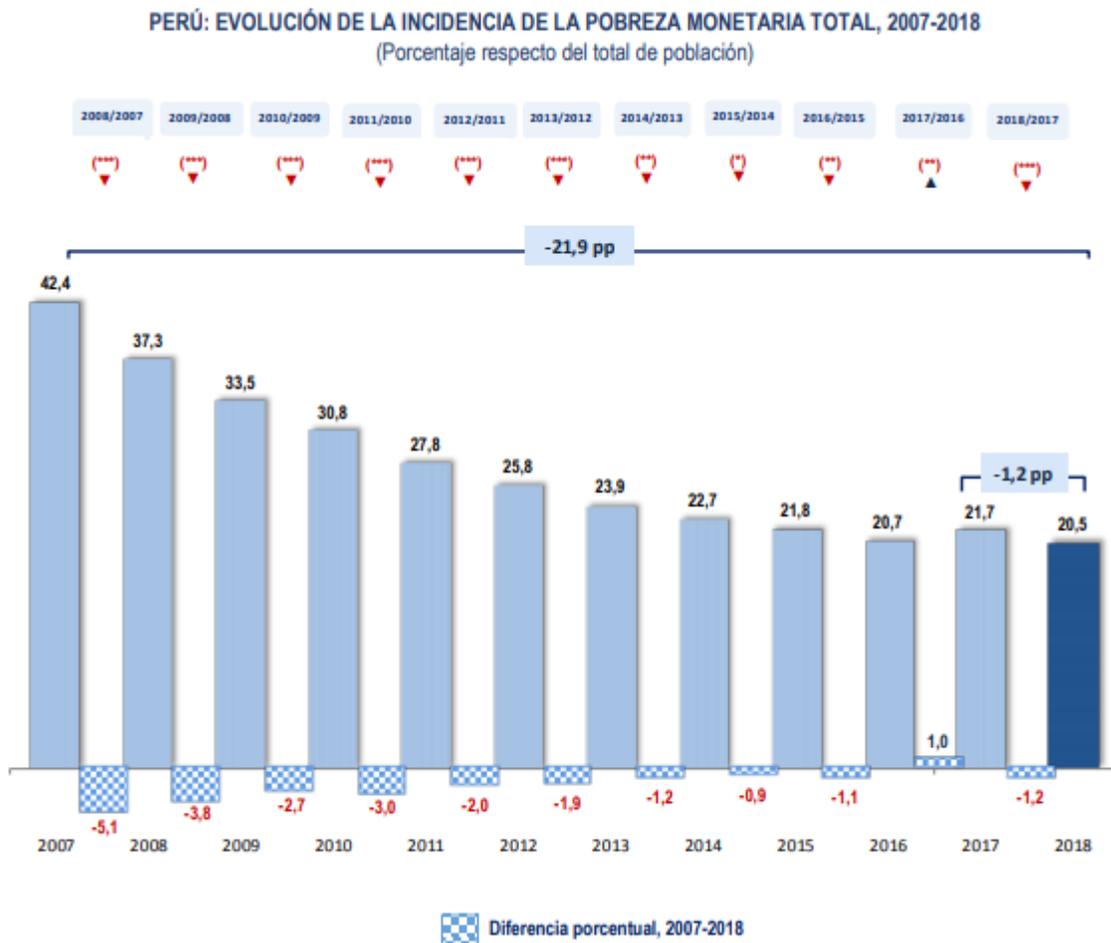
Por otro lado es necesario realizar el análisis de otras variables que nos muestren el crecimiento del país, podemos identificar a las poblaciones pobres y como a través de la inversión pública esta se puede reducir, al respecto realizaremos un pequeño análisis de la pobreza monetaria, dicha medición monetaria “utiliza el gasto como indicador de bienestar, el cual está compuesto por las compras, el autoconsumo, el auto suministro, los pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas” (INEI, 2017).

De acuerdo al enfoque monetario, son pobres las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos. Considerando lo señalado, en el año 2018 el 20,5% de la población del país se encontraban en situación de pobreza, es decir, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Al comparar estos resultados con el nivel obtenido en el año 2017, se observa que la pobreza disminuyó en 1,2 p.p, lo cual se muestra en la Figura 4, sin embargo esta cifra no es tan alentadora, teniendo en cuenta que en años anteriores tuvo niveles de disminución más altos y en los últimos seis años ha disminuido poco, pues si comparamos con el 2016 la disminución llegaría solo a 0,1 p.p., dado que en entre el 2016 y 2017 la pobreza aumento. (INEI, 2017)

Todas estas cifras nos muestran que el crecimiento económico parece no ser tan real y por el contrario se tiene la percepción de que las condiciones de las familias cada vez son más precarias.

Figura 4

PBI del Perú



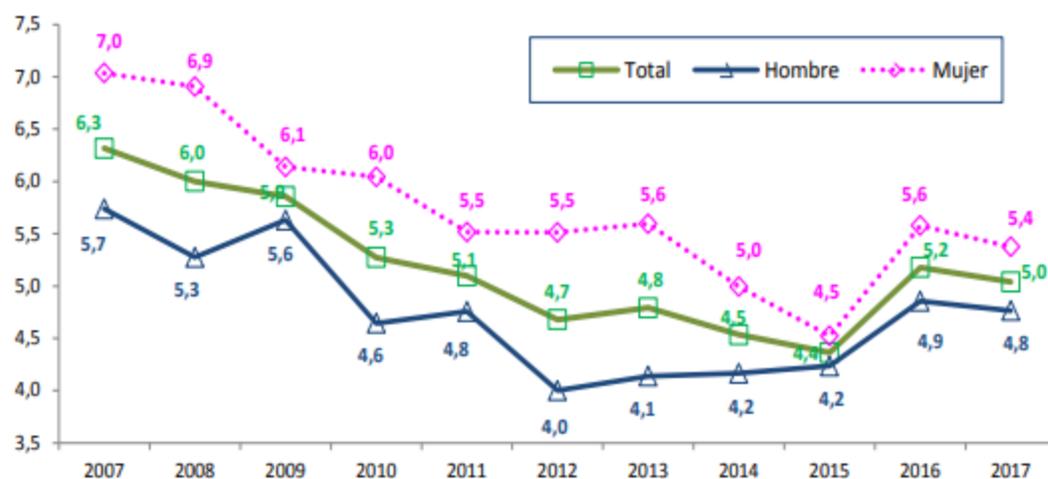
Nota. Programación mutianual y gestión de inversiones, 2019.

(https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1646/libro.pdf).

La tasa de desempleo abierto es la proporción de la fuerza de trabajo desocupada disponible y que busca activamente trabajo, expresada por 100. En el año 2017, en el Área Urbana del país se registró una tasa del 5,0%, que comparada a la registrada en el año 2007 (6,3%), muestra una disminución de 1,3 puntos porcentuales. Asimismo, la tasa de desempleo femenina se ubicó en el 2017 en 5,4% y la masculina en 4,8%, mostrando respecto al año 2007 una disminución de 1,6 y 0,9 puntos porcentuales, respectivamente. (INEI, 2018)

Figura 4

Perú urbano: Tasa de desempleo abierto, según sexo, 2007 - 2017
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Nacional de Hogares.

Nota. Perú: Indicadores de empleo e ingreso por departamento, 2007-2017.
(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf).

Si bien las tasas de desempleo no son alarmantes, es claro que la Remuneración Mínima Vital cada vez que sufre un incremento, genera un aumento en la informalidad, que afecta a muchos trabajadores, generando condiciones laborales desfavorables, esta situación es muy común dado que las empresas poco productivas no generan los ingresos necesarios para pagar salarios bajo condiciones de formalidad.

Sobre lo indicado, al analizar el tema de la informalidad encontramos que este es uno de los principales retos que debe afrontar el país en los próximos años. Dado que esto afecta principalmente a grupos vulnerables de la población. Así datos recientes revelan que el Perú es uno de los 5 países con mayor informalidad laboral en América Latina. (CEPLAN, 2016)

Resultados

Todo lo analizado previamente nos muestra que la implementación de los proyectos, ha logrado un crecimiento económico limitado probablemente por la asignación de recursos con errores y los altos niveles de corrupción, que han persistido por muchos años, lo que no ha contribuido al desarrollo del país.

Otra situación que se encuentra cotidianamente en los proyectos de infraestructura son los incumplimientos y las adendas para resolver los contratos demostrando con ello incapacidad técnica para exigir el cumplimiento de los servicios, como para proponer sanciones o penalidades por los incumplimientos, lo que finalmente termina en un conflicto legal, retrasando el cumplimiento de los servicios y la ejecución del proyecto.

Para generar eficiencia en el Estado se requiere contar con instrumentos y mecanismos para cumplir con el ciclo de los proyectos desde la identificación, formulación, ejecución y evaluación por ello la aplicación de instrumentos que tienen niveles de compatibilidad para hacer un trabajo más eficiente que permita garantizar seguimiento y evaluación de manera oportuna. Asimismo si bien se cuentan con herramientas como el Banco de Proyectos donde se tiene el registro de cada proyecto, actualmente está solo presenta información sobre la formulación del proyecto pero no permite conocer los procesos de evaluación del mismo ex ante, ex post y evaluación de impacto, y tampoco los resultados de la inversión, elementos que corresponden al informe final del proyecto cuando este concluye, información que podría generar un mayor compromiso en la ejecución del proyecto para obtener resultados positivos y sostenibles, cumpliendo a cabalidad con la Metodología del Marco Lógico.

En este caso frente a los incumplimientos en el proceso o al finalizar, solo son evaluados aleatoriamente por la Contraloría General de la Republica, si se presentara una denuncia o si se encontraran indicios de irregularidades, pero no a todos los proyectos sino solo algunos. En tal sentido dicha institución como máxima autoridad del sistema de control, en el proceso de supervisión vigilancia y verificación tiene limitaciones por la carga laboral y los plazos extensos de investigación que se realizan en cada acción de control. Sumado a que se le ha limitado en la capacidad sancionadora, por lo tanto, sus informes solo quedan a nivel de denuncias.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el desarrollo de la investigación podemos concluir en lo siguiente:

1. Es evidente que existe altos niveles de ineficiencia en el ciclo del proyecto a nivel de la identificación, formulación, ejecución y evaluación, por lo tanto el uso de los recursos no es el adecuado, considerando además que estos siempre son escasos.
2. Los indicadores de rentabilidad social y económica de los proyectos, no se logran determinar en el desarrollo de los proyectos, pues es muy limitada la elaboración de informes de lecciones aprendidas o sistematización de experiencias que permitan mejorar las nuevas intervenciones de los proyectos.
3. La evaluación de la sostenibilidad no se ve reflejada en los informes de cierre de los proyectos, elemento importante para las evaluaciones ex post y de impacto. Además de contemplar presupuesto para financiar operación y mantenimiento.
4. Proyectos desarrollados que son copias de otros, o con intervenciones donde otras instituciones también están presentes, con limitaciones en la ejecución dada que la realidad de las zonas difiere para lograr cumplimiento de los objetivos o la lucha por el beneficiario final.
5. Proyectos sobredimensionados, donde la población es limitada y se realizan construcciones sin considerar la realidad del lugar, generando beneficios que no son acordes a la realidad de la zona.
6. Proyectos que aún no contemplan la evaluación ambiental como la gestión de riesgos de desastres que garanticen condiciones adecuadas hacia la biodiversidad, protegiendo el medio ambiente como garantizando seguridad para sus beneficiarios directos.
7. Un proyecto exitoso debe terminar en el tiempo previsto, de acuerdo al presupuesto, cumpliendo los objetivos establecidos, sin embargo, esto no solo depende de metodologías o herramientas, sino de personas idóneas que estén preparadas para la administración del mismo, asumiendo decisiones en la ejecución del mismo, lo cual es complejo pero gratificante al obtener los resultados esperados.
8. A partir de la propuesta de la herramienta de la Metodología del Marco Lógico y los beneficios que esta plantea por los análisis que realiza de la situación actual, los involucrados, los problemas y objetivos, las alternativas y la construcción de la Matriz de Marco Lógico, utilizada por Invierte Perú en la actualidad, podría ser de mucha utilidad la inclusión del PMBOK, como herramienta en las nueve áreas de conocimiento necesarias para gestionar un proyecto con disciplina y profesionalismo. Las áreas indicadas como importantes son (i) integración, (ii)

alcance, (iii) tiempo, (iv) costos, (v) adquisiciones, (vi) recurso humano, (vii) riesgos, (viii) calidad y (ix) comunicación.

9. Los procesos de cada área de conocimiento del PMBOK se presentan en diferentes interacciones y fases de lo que podemos llamar el ciclo de vida de la administración del proyecto por lo tanto la inclusión del (i) inicio, (ii) planificación, (iii) ejecución, (iv) monitoreo y control y (v) cierre, son componentes esenciales que se ajustan a la Metodología de Marco Lógico haciendo más eficientes ambas herramientas.
10. Ambas metodologías son eficientes en el caso de la Metodología de Marco Lógico es eficiente en la identificación, formulación y evaluación, mientras que PMBOK, también es eficiente, pero a nivel de la planificación y la gestión o dirección de los proyectos principalmente relacionado a la ejecución por lo tanto ninguna se superpone.
11. Finalmente, los usos de ambas metodologías podrían contribuir al tener mayor éxito en la ejecución de los proyectos, lo que implica efectividad en proyectos con menor o mayor complejidad

Referencias

- Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo. (Febrero de 2011). *Estudio crítico del Marco Logico en CAPV*. Obtenido de http://www.elankidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_memorias/es_pub_mem/adjuntos/001-132_ML_impr.pdf
- Arraiza Irujo, J. (2017). *Entendiendo el proceso de toma de decisiones de la alta dirección acerca de invertir o no en mejorar sus capacidades en gestión por proyectos (Tesis doctoral) Universidad Pública de Navarra*. Pamplona, España. Obtenido de <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/29042/Tesis%20doctoral%20Juan%20Arraiza%20Irujo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- CEPAL. (Noviembre de 2009). *Módulo 1 - Metodología de Marco Logico*. Obtenido de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/pres_MMLRBBEVAPROYECTOS-parte_1CTR.pdf
- CEPAL. (2015). *Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf
- CEPAL. (2015). *Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas Manual Serie 42*. Santiago de Chile. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf
- CEPLAN. (2016). *Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas*. Perú. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/economia-informal-en-peru/
- ILPES. (30 de 10 de 2004). *Boletín del instituto N° 15*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9942/1/S0400007_es.pdf
- INEI. (2017). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018*. Perú. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1646/libro.pdf
- INEI. (2018). *Perú ndicadores de empleo e ingreso por departamento 2007-2017*. Lima. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1537/libro.pdf
- MEF. (2014). *Memoria de Inversión Pública*. Lima. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/informes/Ministerio_MEF_2014_Final_19-08-2015.pdf
- MEF. (Febrero de 2015). *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/novedades/2015/guia_general.pdf
- MEF. (2015). *Inversión Pública: contribución al crecimiento, productividad y competitividad*. Lima. Obtenido de http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/SEMINARIO_INTERNACIONAL/files/06Julio/1-Inversion-publica-y-su-contribucion-al-crecimiento-economico_Jorge-Mattar.pdf
- MEF. (2019). *Anexo N° 07: Contenido mínimo del estudio de preinversión a nivel de perfil para proyectos de inversión*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo7_directiva001_2019EF6301.pdf
- MEF. (2019). *Anexo N° 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo10_directiva001_2019EF6301.pdf

- MEF. (Setiembre de 2019). *Memoria 2019*. Lima. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/Memoria_2019.pdf
- PMI. (2017). *A guide to the project management body of knowledge PMBOK guide Sixth Edition*. Estados Unidos.
- Ramos Roque, A. C. (2019). *Método de gestión de riesgos de inversión pública para la viabilidad del PIP, basado en la Metodología del PMBOK, Caso PIP – GRM (Tesis de Magister) Universidad Nacional San Agustín*. Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10660>
- Rodriguez Rivero, 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. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=255496>
- Villena Villasante, E. L. (2019). *Método de seguimiento y monitoreo de proyectos como herramienta de organizaciones ejecutoras de proyectos (Tesis de Magister) Universidad Nacional San Agustín*. Arequipa, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10797/UPviviell.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>