

**Maestría en Contabilidad y Finanzas, Mención Gestión Fiscal,  
Financiera y Tributaria**

**Artículo Profesional de Alto Nivel:**

**Control, monitoreo y evaluación de proyectos en la planificación  
financiera de las universidades de Manabí**

**Para optar por el título de Magister en Contabilidad y Finanzas  
Mención en Gestión Fiscal Financiera y Tributaria**

**Maestrante  
Silvia Aracely Valle Jaramillo**

**Tutor  
Dr. Fidel Chiriboga Mendoza**

**Manta, febrero 2021**

## **CONTROL, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE LAS UNIVERSIDADES DE MANABÍ**

**Autor:** Ing. Silvia Aracely Valle Jaramillo, Maestrante de Posgrado

**Coautor:** Dr. Fidel Ricardo Chiriboga Mendoza, Director de Editorial Universitaria

Correo: [silvia.valle@pg.uleam.edu.ec](mailto:silvia.valle@pg.uleam.edu.ec)

### **Resumen:**

La presente investigación, busca aportar las evidentes restricciones en inversiones de las Instituciones de Educación Superior (IES) de Manabí, ya que, no todos los gerentes o encargados de la planificación de proyectos durante el diseño de estos, aplican un modelo claramente definido, la ausencia de él, representa inconvenientes en la sostenibilidad sustantiva (docencia, vinculación e investigación) de las universidades públicas principalmente. Es un Artículo Profesional de Alto Nivel, que busca proponer un modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión en la gestión financiera de calidad principalmente en las universidades públicas de Manabí, mediante el uso de herramientas que permitan una adecuada rendición de cuentas. El trabajo es de contenido bibliográfico, desarrollado mediante los métodos deductivo, inductivo y comparativo, bajo el enfoque de Benjamín Bloom, es decir, aplica los métodos científicos de los autores Sapag, Baca Urbina, Vinán, Arroyo, Gray y Larson, quienes mantienen teorías, aplicables a las universidades para un modelo influyente a las funciones sustantivas investigación, vinculación y docencia. La opinión de nueve expertos validadores de la teoría del modelo y protocolos. La población es finita, son cuatro universidades de la provincia de Manabí. El resultado se presenta de los criterios inversiones, haciendo un comparativo entre las IES de la provincia; es necesario disponer un modelo de control en cada etapa, un protocolo y caso, a fin de lograr el aprendizaje del monitoreo y evaluación ex ante de proyectos de inversión; mediante una estructura y *check list*, que aplique a las Universidades Públicas de Manabí.

**Palabras Claves:** Control, Monitoreo, Evaluación, Proyectos de Inversión, Universidades Públicas de Manabí

### **Abstract**

This research seeks to contribute to the evident investment restrictions of the Higher Education Institutions (IES) of Manabí, since not all managers or those in charge of project planning during their design apply a clearly defined model, the absence of it, represents inconveniences in the substantive sustainability (teaching, linking and research) of the public universities mainly. It is a High-Level Professional Article, which seeks to propose a model of control, monitoring and evaluation of investment projects in quality financial management mainly in the public universities of Manabí, using tools that allow adequate accountability. The work is of bibliographic content, developed through deductive, inductive, and comparative methods, under the approach of Benjamin Bloom, that is, it applies the scientific methods of the authors Sapag, Baca Urbina, Vinán, Arroyo, Gray and Larson, who maintain theories, applicable to universities for an influential model to the substantive functions research, linking and teaching. The opinion of nine expert validators of the model theory and protocols. The population is finite, there are four universities in the province of Manabí. The result is presented from the investment criteria, making a comparison between the HEIs of the province; It is necessary to have a control model at each stage, a protocol, and a case, to achieve the learning of ex ante monitoring and evaluation of investment projects; through a structure and check list that applies to the Public Universities of Manabí.

### **Key words**

Control, Monitoring, Evaluation, Investment Projects, Public Universities of Manabí.

### **Introducción**

La presente investigación, permitirá proponer un modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, que sirva de instrumento de planificación para las organizaciones de educación superior públicas de la provincia de Manabí, que por su naturaleza

requieren proyectos de inversión y consecuentemente realizan la respectiva rendición de cuentas.

En la ciencia contemporánea y en la teoría de la planificación, se puede decir que, ni aun los proyectos concebidos y formulados rigurosamente, que tengan financiamiento óptimo, con los recursos necesarios y haya iniciado una ejecución disciplinada, tienen improvisadamente los resultados previstos. Según el Banco Interamericano de Desarrollo 2018 (Siles & Mondelo, 2018) siempre han surgido en cualquier momento del ciclo de vida de los proyectos, errores, restricciones, problemas, aprendizajes, incidentes y el responsable, encargado del proyecto, se ve limitado al control, hasta el cierre de este, por ejemplo, el 80 % de las Municipalidades de la región realizan una rendición de cuentas a la sociedad civil (Rhan & Mancero, 2009).

En ese sentido, la débil aplicación de herramientas de control, monitoreo y evaluación, no fueron utilizadas, a pesar de ser necesarias, no existieron o no contribuyeron con la gestión del encargado, para atestiguar que el proyecto estuvo controlado y que su rendición de cuentas (Vigo, 2018) exprese con la claridad, el cumplimiento o no de lo planificado.

La preparación de un proyecto permite una mejor aproximación a la toma de decisiones, sobre actividades de inversión financiera, económica y social, con lo cual, se puede mitigar las causas del problema principal o necesidades, en donde exista riesgos de inversión o a su vez incertidumbre para alcanzar los objetivos planteados, pero de hecho no avala en lo absoluto la exclusión de algún porcentaje de fracaso de una inversión.

Las IES en Ecuador, han ejecutado acciones de vinculación con la sociedad para tratar de solucionar de alguna manera escenarios que se manifiestan en ese ambiente, un problema social, plasmado en proyectos sociales, impulsados con el apoyo privado en forma conjunta.

Las universidades públicas de la provincia de Manabí no son ajenas a estas realidades, pues constantemente, han realizado variaciones curriculares, acciones sustantivas como la vinculación con la sociedad e investigaciones, que implicaron la formulación y ejecución, de proyectos de inversión, para el desarrollo del territorio, con el fin de formar nuevos líderes que se relacionen con el campo detallado de trabajo y sean sostenibles para la provincia y su desarrollo.

Para lo cual, es necesario realizar un eficiente control, monitoreo y evaluación, desde el diseño de estos proyectos, es decir, se evalúe desde la caracterización del problema, planteamiento de objetivos, ideas de proyectos, prefactibilidad y factibilidades; dicha condición exige, que se utilice un modelo de aprendizaje práctico, como una primera orientación del ex ante de la evaluación”

Las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas de la Provincia de Manabí, han aportado en parte a una sociedad ávida de ciencia, que proporcione desarrollo del territorio hacia el sector terciario, pues Manabí, “sigue sustentando su economía principalmente en sectores primarios (Agrícola, Ganadero y Pesquero-Acuícola, siendo este último el de mayor importancia económica (representa el 80% del sector en el país) y sigue siendo, en la mayoría de estas actividades la productividad es muy baja” (Monar, 2016).

En este sentido, el principal problema en las inversiones que se realizan en la provincia, no todos los gerentes o encargados de la planificación de proyectos durante el diseño de estos, aplican un modelo claramente definido; es decir, son pocos los modelos de control, monitoreo y evaluación de proyectos inversión, que permitan y faciliten la rendición de cuentas, para una gestión financiera de impacto.

La presente investigación, menciona que cada uno de los elementos que conforman el modelo de control, monitoreo y evaluación (Quinaluisa, 2018), son fundamentales en la gestión financiera, de las universidades, en este caso de aquellas que pertenecen a la provincia de Manabí y que, la ausencia de alguno de ellos puede representar inconvenientes en la sostenibilidad sustantiva (docencia, vinculación e investigación) de las universidades públicas principalmente.

Por lo tanto, este estudio, también, se enfoca en el análisis y resultados del uso de protocolos para el control, monitoreo y evaluación financiera de los proyectos de inversión, desde la primera función administrativa, es decir, desde la planificación; ejemplificados en casos estudio asociados con deficiente control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión que realizan estas universidades, de esta manera se justifica el aporte teórico y práctico del estudio en la comunidad científica, académica y empresarial.

El modelo planteado de control, monitoreo y evaluación de proyectos, se basa en la evaluación ex ante, dentro de la teoría de proyectos y no del proceso administrativo, es decir, la aplicación desde la descripción del problema, identificación del problema principal, planteamiento de los objetivos, matriz de involucrados, identificación de la idea de proyecto, matriz del marco lógico, estudio del mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera ex antes de la ejecución del proyecto.

Por lo tanto, en esta investigación tiene un enfoque en el marco lógico, con el fin de generar procesos asertivos de planificación y la retroalimentación del control, monitoreo y evaluación; de esta forma se reducen riesgos en la fase de ejecución de la inversión, que tendrá indicadores de gestión e impacto a nivel social, en la comunidad tanto social como universitaria, es decir, emprendedores, actores sociales, estudiantes, docentes, investigadores y administradores en diferentes campos de la ciencia, que requieren de estas disciplinas, como estrategias en sus organizaciones.

También, la investigación tiene un aporte cognitivo, puesto que su valor teórico permitirá al lector, comprender todos aquellos aspectos relacionados con la planificación y control, de proyectos de inversión, más aún, si se considera que son un instrumento relevante en la Gestión Financiera; por ende, es pertinente que se comprenda la trascendencia del, monitoreo y evaluación ex ante , mediante el análisis en el campo detallado de la teoría de proyectos de inversión, para las universidades de la provincia de Manabí.

El objetivo general del estudio es proponer un modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión en la gestión financiera de calidad en las organizaciones mediante el uso de herramientas que permitan una adecuada rendición de cuentas.

Los objetivos específicos establecido en el trabajo, responden a las funciones sustantivas de las universidades públicas manabita, por lo tanto, se planteó:

Primero, diseñar un modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, como herramienta estratégica de planificación en las universidades públicas de la provincia de Manabí, mediante la comprensión de los componentes; segundo, diseñar los protocolos para el control, monitoreo y evaluación financiera de proyectos de inversión para universidades públicas que ejemplifiquen el procedimiento. Tercero, analizar el caso del



presupuesto de las Universidades Públicas de la Provincia de Manabí, en los componentes sustantivos de investigación, vinculación y docencia, mediante el enfoque del marco lógico, aplicando el control, monitoreo y evaluación en los periodos 2015-2019.

## Revisión Literaria

### Antecedentes Teóricos

La tesis de maestría, titulada “Diseño de una metodología para la gestión de proyectos de inversión”, escrita por (Díaz & Carmona C, 2011), del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), basada en el *Project Management Institute–PMI*, de la Universidad de Medellín; el problema principal, señala que el Instituto Tecnológico Metropolitano no cuenta con una adecuada dirección de Proyectos, dificultando el desarrollo y planificación de inversiones, provocando incertidumbre de causar déficit.

Por tanto, buscan como objetivo general formular una propuesta de metodología, para la gestión de proyectos de inversión. El instrumento aplicado se basó en el *Project Management Institute – PMI*, que involucró cinco grupos de procesos. Los resultados obtenidos fueron: primero, la confirmación de que una apropiada gestión de proyectos determina el éxito o fracaso; segundo la determinación de que, una inadecuada planeación o ejecución, causa pérdidas relacionadas con el factor tiempo y dinero. Tercero, brinda pautas generales para la gestión de proyectos que permiten al ITM de Medellín Colombia, maximizar resultados en tiempo y en la adopción de buenas prácticas en la administración municipal.

La tesis de maestría, denominada “propuesta estratégica para lograr una mejora continua en el proceso de elaboración, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión a cargo del Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana de Ecuador (MREMH), fue escrita por (Cueva, 2013), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El problema principal fue ¿Cómo se ejecuta el proceso de elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos de inversión en el MREMH? El objetivo fue fortalecer el proceso de elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos de inversión. La metodología aplicada se basó en el modelo *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*.

De esta manera, los instrumentos de investigación que se utilizaron fueron entrevistas, información documental, grupos de opinión, talleres, cuestionarios, encuestas; llegó a los resultados de la investigación comprobando que al aplicar el PMBOK: primero, si existe una periodicidad establecida para la solicitud de información; segundo, los productos entregables mensuales si cuentan con información actualizada y detallada; tercero, que los operadores de proyectos de inversión son responsables por la ejecución y cumplimiento de metas; cuarto, que las áreas de apoyo participan activamente en el proceso, brindando asesoría y retroalimentación al proyecto.

La tesis de maestría titulada “Diseño y elaboración de un modelo para evaluar riesgos en proyectos de inversión aplicado al Sector de la Administración Aeroportuaria, fue elaborada por (Castro G. , 2011) , de la Universidad Andina Simón Bolívar sede en Ecuador. El problema señala que, al iniciar nuevos proyectos, existe una limitación por información, por riesgos del mercado, cambios continuos y variaciones de precios, tasas de interés, impactando al evaluar los resultados obtenidos del proyecto. El objetivo principal fue diseñar un modelo para identificar los riesgos financieros de una inversión en el campo de la administración aeroportuaria.

Por lo tanto, la metodología utilizada el análisis de las variables macroeconómicas y endógenas del proyecto, aplicando la plataforma denominada *Crystal Ball*, que permite deducir la distribución de probabilidades aplicando además un modelo aleatorio que reproduce iteraciones de acuerdo con la Simulación de Montecarlo. Los resultados de la evaluación financiera, comparó los valores y explicó la ventaja de contar con distribuciones de probabilidad, además, se tuvo el nivel de certeza de los resultados esperados con mejor información para la toma de decisiones de inversión.

En la tesis de maestría denominada “El sistema nacional de inversión pública y su impacto en la gestión de inversiones de la universidad nacional de Cajamarca: 2003 – 2013”, que fue escrita por (Regalado, 2018), de la Universidad Nacional de Cajamarca, señala como problemática, a la débil coordinación en la gestión de proyectos de inversión de acuerdo con la estructura pública. El objetivo principal fue analizar el impacto del Sistema Nacional de Inversión Pública en la Gestión de Inversiones de la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC) en el periodo 2003-2013.



De esta forma, la metodología utilizada se basó en el método deductivo, esto es, un análisis de las principales variables con el fin de identificar la diferencia entre lo planificado y lo ejecutado. Los resultados muestran que la UNC, tienen un débil plan estratégico de inversión, lo que genera la baja ejecución presupuestaria, la tendencia de ejecución fue positiva logrando la actualización de planes estratégicos, se demuestra una influencia en la gestión de inversiones de la UNC en un 88%; y, se evidencia la débil planificación estratégica de las entidades de educación superior, imposibilitando el desarrollo y ejecución de los proyectos.

El artículo “Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador”, escrita (Uzcatategui, Pozo, & Espinoza, 2018) ; tuvo como finalidad conocer cuáles son los métodos o técnicas utilizadas con mayor frecuencia para la evaluación de proyectos de inversión en el Ecuador; la metodología de investigación es de tipo descriptiva-documental, es decir, sobre la base de un análisis de tipo documental y bibliográfico.

La exploración con *Publish or Perish* (POP) (Wil, 2020) , que es un modelo de clusterización (agrupación segmentada) para disponer una base de datos de 917 referencias en relación sectores, críticas, políticas de desarrollo local y clústeres teóricos; en este caso, el POP arrojó 187 tesis de autores ecuatorianos, de las cuáles se obtuvo la información primaria de base, del total de trabajos considerados en la base de datos, se logró comprobar que el 64% de las mismas, corresponden a proyectos de inversión, mientras que el resto 36% corresponde a diferentes formas de análisis y estudios relacionados formulación o diseño de proyectos de otra índole.

El artículo, titulado “Evaluación de proyectos de inversión para pequeñas y medianas empresas con una estrategia de proyección financiera”, fue escrito por (Castro C. , 2017), el objetivo fue conocer la viabilidad, la perspectiva de la evaluación de proyectos de inversión, utilizando una estrategia de simulación de proyección financiera, cuya propuesta fue la implementación de un modelo para la evaluación de para Pymes, a través, de la estrategia de simulación de proyección financiera.

En esa línea el método la investigación fue deductivo-inductivo. Se utilizaron las técnicas de encuesta con el correspondiente cuestionario, aplicado a los docentes de la

asignatura de Elaboración de Proyectos de Inversión, con el propósito de que el alumno adquiriera esta competencia y pueda realizar proyectos de inversión en la vida profesional como evaluadores certificados que actualmente no son muchos.

### **Teoría de la Planificación**

La teoría de la planificación según Henry Mintzberg viene de orígenes muy remotos y concentraciones humanas muy antiguas y ha sido utilizada como la obra humana, así vemos que, es la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Mintzberg, 1997), que pone mucho énfasis en la planificación del desarrollo (Ortegon, 2005). En el contexto contemporáneo, se cree que es la lógica del desarrollo lo dice (Oyase, Alejandro, 2012).

Esta teoría, según (Chiavenato, 2007) , uno de los principios de la administración científica, plasmada en la idea de un proyecto, en la práctica al control y evaluación (Torres Z. , 2014), De esta manera la planeación, históricamente es un principio del campo amplio del conocimiento, que sustituye la improvisación por la ciencia, vinculados a las políticas sectoriales o territoriales, sugeridos para el control de los componentes o metas, expuestas en sus planes (PLan Nacional de Deserrallo Senplades, 2017)

### **Planificación Estratégica**

A la planificación estratégica en el sector público según (Burgwal & Carlos, 1999) , señala que es una herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, acerca del qué hacer actual y el camino a recorrer en el futuro las comunidades, organizaciones e instituciones. En este sentido, se aplicaría, en la estructuración de las cuentas públicas anuales de cada ministerio, en las que se deriva la estrategia global de la Función Ejecutiva, se establecen instrumentos y metodologías que abarcan el proceso de formulación de los objetivos, así como la ejecución el monitoreo y la evaluación, (Mattar, 2017).

### **Planes, Programas y Proyectos**

Los temas desarrollados que integran la teoría de proyectos de inversión, de distintas universidades públicas y privadas; fijan en esta fase las políticas, procedimientos que deberán

seguir las organizaciones a fin de alcanzar sus objetivos generales y específicos, es decir, las distintas acciones que se deberán seguir para el logro de los objetivos y la administración es una actividad que se desarrolla con el propósito de alcanzar los máximos resultados. Particularmente, en los proyectos de inversión es necesario lograr las metas específicas que le dieron origen, tarea en la cual es imprescindible una buena administración. (Morales J. A., 2009).

### **Planes**

Los planes según el Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador (2011), se consideran instrumentos para implementar y ejecutar las políticas, así como para hacer su seguimiento y evaluación; es decir, “la planificación con sus planes operativos anuales, presupuesto y partidas para asignar recursos a la política de gestión gerencial, encargados especialmente para establecer la situación de partida del problema priorizado, a los indicadores de producto, resultado (gestión) como de impacto para hacer evaluaciones ex ante, es decir, si se cumplió con la solución del problema y fue efectiva la política aplicando programas y proyectos (Proaño, 2011, pág. 44).

### **Programas**

Para (Córdova, 2011, pág. 3) en su libro *Formulación y Evaluación de Proyectos*, los programas son un “conjuntos de proyectos que cubren varios temas distintos, aunque relacionados y cuyo contenido no es necesariamente de inversión física, aunque incluyan a veces obras de infraestructura.

Los programas comprenden las proyecciones para el cumplimiento de objetivos que permiten agrupar proyectos similares y ofrecen información para incorporar a otros nuevos; se pueden emplear dos criterios; primero, agrupando proyectos vinculados por factores técnicos llamados complejos técnicos; y, agrupando proyectos vinculados por factores de localización denominados complejos geográficos (Viñan, 2018, pág. 12)

### **Proyectos**

En la teoría de proyectos, es necesario definir, lo que significa; en este propósito, se ha tomado las conceptualizaciones de algunos autores, por ejemplo, según (Morales J. A., 2009, pág. 8) señala que un proyecto “son inversiones en ramos de capital que, de antemano, requieren un estudio metódico de todas las áreas que intervienen o que justifique el estudio.

Para un autor clásico de la teoría de proyectos (Baca, 2013, pág. 2), “es una planificación a la que, se le asigna determinado monto de recursos financieros y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá y entregará un bien o un servicio, útil a la sociedad” .

Uno de los autores contemporáneos de mayor presencia en las ciencias administrativas es (Mintzberg, 1997), quien habla como el control formal, para asegurar el establecimiento sin sorpresas, en entornos apacibles, controlables o predecibles. El aporte que nos hace (Amajide, 2016), señala que el control es supervisar, analizar y regular, el avance y la acción, para ajustar las fases en las que el proyecto requiera modificaciones y retroalimentación. El control debe ser integral, según (Torres Z. , 2014), de esta forma, (Siles & Mondelo, 2018) , señalan como un proceso deben ser evaluados.

En esta línea, (Viñan, 2018) afirma que, el control debe ser realizado en cualquier fase de un proyecto y en cualquier actividad, es decir, lo que se planifica, también debe ser controlado, durante el mismo proceso; según, (Wallace W. , 2014), lo que llama planificación y control de proyectos (Charles, 2011), se puede decir que, son los puntos críticos de las inversiones.

### **Fases del Control, Monitoreo y Evaluación**

Según la guía *Project Management Institute* capítulo Ecuador, una fase del proyecto, está compuesto por un conjunto de actividades, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más productos entregables; lo confirma (Rodolfo, 2018) que una fase es un grupo de productos entregables y paquetes de un proyecto, a partir de la obtención de un resultado importante de trabajo, que son necesarios para alcanzar objetivos propuestos.

## **Enfoque del control, monitoreo y evaluación**

### **Control de proyectos de inversión**

Existen varios enfoques para el control de proyectos de inversión, surge, por tanto, la pregunta de ¿Cómo? Controlar, monitorear y evaluar los proyectos de inversión; por eso, en este trabajo, se enfocará mediante el modelo del marco lógico, cuyas herramientas son el cronograma de actividades, indicadores y presupuesto. Según, (Torres Z. , 2014, pág. 50), señala que el control “documenta los avances de cada etapa del proyecto, proporcional a los requerimientos del promotor y la naturaleza del proyecto, identificadas por el administrador y su equipo; es importante entonces, disponer de la información para las revisiones y evaluaciones correspondientes”

En este sentido, todo problema, tienen causas que lo originan y a través, de los efectos que se evidencian, mediante la experiencia personal, control de actividades, empleo de métodos de planificación y control, escuchando al personal, observando, preguntando, etc. Detallan los estándares que se usarán para el manejo de los proyectos a través de su ciclo de vida (Ortegon, 2005).

Por tal razón, el enfoque del marco lógico (EML), según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2015), señalan que esta metodología sirve para la “conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos, orientada por objetivos hacia los beneficiarios. En las etapas, desde la identificación de la idea hasta la valoración de actividades, es decir, del diseño, valoración, implementación, monitoreo, evaluación y desempeño de estos” (Ortegon & Pacheco, 2015, pág. 13).

### **Monitoreo de proyectos de inversión**

El Monitoreo es parte constituyente de la fase de ejecución según (Vigo, 2018), en ese sentido (Ortegon & Pacheco, 2015), señala que el monitoreo, permite desarrollar planes de contingencia. El monitoreo es una herramienta, para la recolección de información, es señalado según (Herman, 2009). Así mismo, (Di Virgilio, 2012), establece el monitoreo es la búsqueda de errores que podrían generarse en alguna actividad o fase; para (Wallace W. , 2014) es una herramienta de toma de decisiones no solamente en el sector privado sino en el sector público.

## **Evaluación de proyectos de inversión**

La evaluación de un proyecto de inversión, para (Baca, 2013), tiene por objeto conocer sus rentabilidad económica y social. Así mismo (Sapag, 2014) indica que la evaluación de proyectos se tiene que concebir, como un instrumento que suministra información a quien debe tomar medidas de inversión para la gestión de la calidad en los proyectos.

La evaluación de proyectos lo define (Viñan, 2018), y otros autores, es el cálculo de factores, cuyo medio permite definir la práctica de un proyecto; permite medir los efectos derivados mediante los indicadores, a partir de las variables.

Como se indica anteriormente, para direccionar proceso de evaluación de un proyecto de inversión es necesario tomar cada fase, para lo cual hay metas a cumplir y productos de evaluación continuada. A decir de (Amajide, 2016), se trata de inversiones y elementos agrupados que conduce a invertir tanto en el sector privado como público; en donde también, se analizan.

Las Fases del Evaluación de Proyectos de Inversión, durante la ejecución (evaluación de procesos) consiste en el seguimiento de la marcha del programa tanto en el aspecto financiero, administrativo, como en lo referente a los sistemas de entrega, con la finalidad de determinar las modificaciones que deben hacerse para que la marcha del proyecto se adecue a los objetivos. (Cordova, 2011)

El método de evaluación de la localización define los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye, se denomina: a. Métodos de evaluación por factores no cuantificables b. Método cualitativo por puntos. c. Métodos cuantitativos. d. Método de los factores ponderados. e. Método de *Brown y Gibson*. (Cordova, 2011)

La preparación de un proyecto de inversión exige un análisis sistémico, es decir, que, en las diferentes etapas al no ser un conocimiento lineal, en algunos elementos del proyecto de inversión ya identificados, una de las estrategias es aplicar el control, monitoreo y evaluación desde el diseño para su integración a las fases de ejecución y evaluación ex post a fin de medir



el impacto (Pérez, 2019). Estos procesos se efectúan de acuerdo con protocolos diseñados como instrumentos de fácil manejo y expresados en formatos, usando como enfoque el modelo del marco lógico, cronograma de actividades, presupuesto analítico y el flujo de caja (Vigo, 2018).

### **Protocolos evaluación de los proyectos de inversión**

Se considera como protocolos de un proyecto de inversión un documento que controle bajo criterios estandarizados en forma técnica y práctica, desde la fase del diseño; en el cual, se debe anotar el cumplimiento paso a paso, las fases o etapas realizadas, que se pretende monitorear y evaluar ex ante. En la fase de formulación, no se debe improvisar, se exige el detalle y precisión, existirá la precaución de que incluya al problema, necesidad, objetivos, ideas, involucrados, usuarios, mercado, aspectos técnicos, financieros y económicos, para evaluar ex ante, la factibilidad financiera y económica del mismo y reducir la posibilidad de cometer errores y hacer correcciones posteriores que en la ejecución, resultan inútiles.

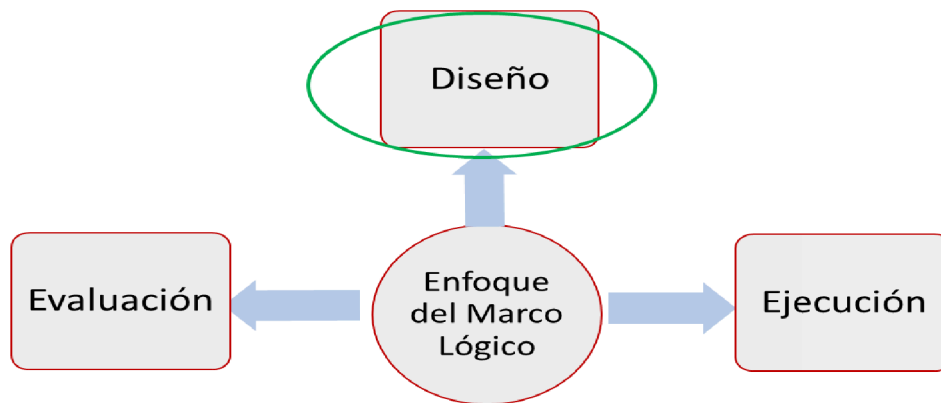
El protocolo para evaluar la formulación del proyecto de inversión ex ante, es uno de los pasos más importantes en este estudio, es decir, ejercer un control de ser posible, para determinar el aserto del problema, el objeto de inversión, conocimiento de la industria y materia de los resultados, formulados los objetivos y analizada su factibilidad. También, integra una parte en la cual se exponen ideas priorizadas; otras como la metodología, simulaciones, resultados y actividades. El proyecto es siempre el inicio de un proceso o sistema, luego le siguen las etapas de ejecución, desarrollo y post evaluación del impacto alcanzado (Peláez & O'Loughlin, 2019).

### **El modelo de control con enfoque del marco lógico**

El modelo para controlar, monitorear y evaluar comienza por definir los indicadores, por tal razón, el enfoque del marco lógico en la teoría de proyectos se convierte en un instrumento de medición de los proyectos de inversión en todas sus etapas, esta vez será en el diseño o elaboración, es decir, ex ante, nos basaremos en el ciclo de vida del proyecto.

**Gráfico N°1**

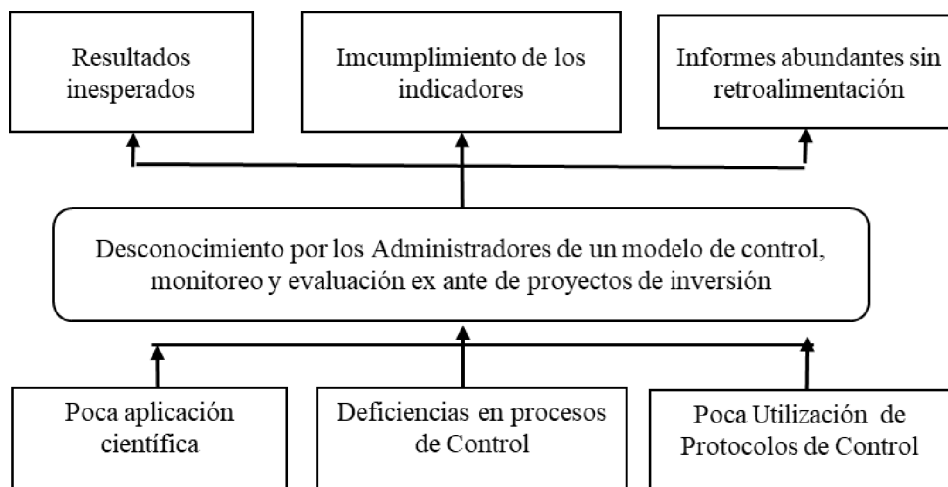
*Ciclo de vida de un proyecto de inversión*



El gráfico N°1 ilustra el ciclo de vida de los proyectos de inversión esto es las fases de diseño o elaboración, ejecución y evaluación final, cierre y entrega recepción del proyecto. Fuente de referencia CEPAL, 2009, Elaboración Propia.

**Gráfico N°2**

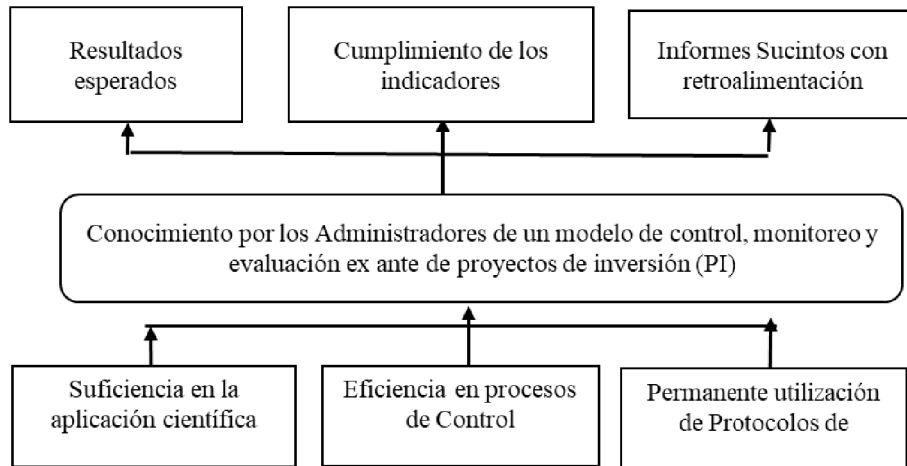
*Identificación del problema y objetivos a plantearse*



En el gráfico anterior N°2 se ilustra todas las principales causas y consecuencias que se encuentran en la caracterización de una problemática o situaciones o necesidades, ya sean en una empresa, ciudad, región provincia, país o región externa. Elaboración Propia.

### Gráfico N°3

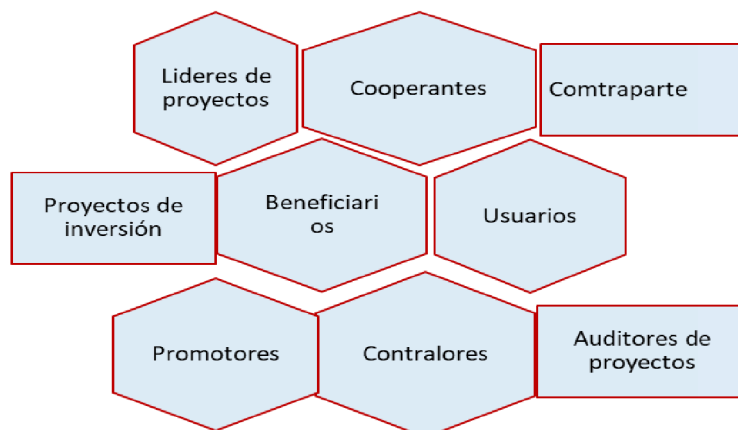
#### *Planteamiento de objetivos*



En el gráfico 3 se ilustra aquellos fines o medios que se plantearían para conseguir el propósito y resultados como medidas de solución a los problemas encontrados. Elaboración Propia

### Gráfico No 4

#### *Identificación y Análisis de los actores involucrados*

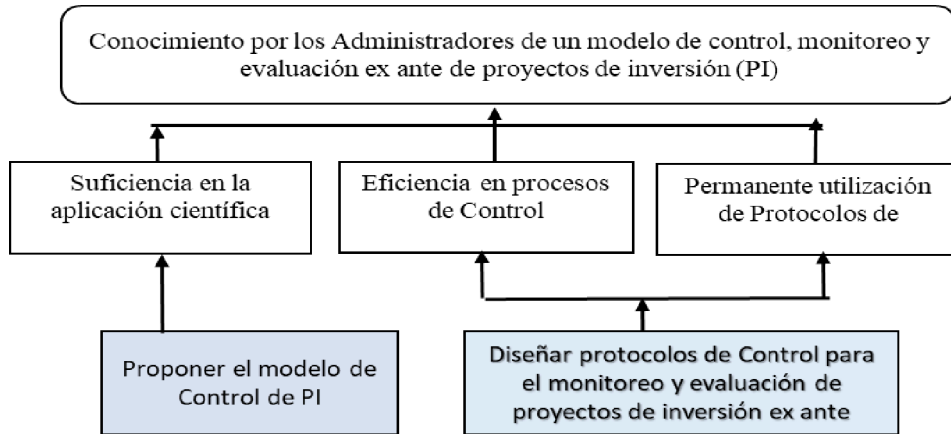


En el gráfico N°4 se ilustra aquellos actores participantes que están involucrados, tanto en los problemas (causas-consecuencias), como alternativas de

solución (medios de solución y fines) y serán quienes participen como promotores o contrapartes en la inversión del proyecto. a partir de la obtención de un resultado Importante. Elaboración Propia.

**Gráfico N°5**

**Identificación de alternativas de solución y selección de la idea de Proyecto**



En el gráfico anterior N°5, se ilustra todas las alternativas surgidas de los medios de solución, a fin de plantear ideas de proyecto que permita seleccionar la prioridad que sería la idea con la que se formule el proyecto. Elaboración Propia.

**Gráfico N°6**

**Formulación de la matriz del proyecto mediante el enfoque del marco lógico**

Resultados esperados	Cumplimiento de los indicadores	Informes Sucintos con retroalimentación	FIN	Contribuir a consolidar el conocimiento de la teoría del Control Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Inversión Ex Ante
Conocimiento por los Administradores de un modelo de control, monitoreo y evaluación ex ante de proyectos de inversión (PI)			PROPOSITO	Porponer un modelo de control para el monitoreo y evaluación ex ante de proyectos de inversión en las universidades públicas de la provincia de Manabí, de la gestión financiera de calidad mediante el enfoque del marco lógico, que permita una adecuada rendición de cuentas.
Suficiencia en la aplicación científica	Eficiencia en procesos de Control	Permanente utilización de Protocolos de Control	COMPONENTES	Modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, como herramienta estratégica de planificación Protocolos para el control, monitoreo y evaluación financiera de proyectos de inversión de organizaciones públicas (Universidades) Presupuesto de las Universidades Públicas de la Provincia de Manabí, en los componentes sustantivos de investigación, vinculación y docencia, mediante el enfoque del marco lógico
			ACTIVIDADES	Planteamiento del Problema Identificación del problema principal o necesidad Identificación de los involucrados Planteamiento de objetivos y soluciones Identificación de la idea del proyecto Elaboración de los estudios de usuarios, técnico, riesgos, impactos y económico financiero Evaluación ex ante de la factibilidad económica y financiera del proyecto

En el gráfico anterior N°6, se ilustra la estructura fundamental del proyecto de inversión mediante el enfoque del marco lógico donde se plantean los niveles de objetivos desde lo meta, macro, meso y micro, esto es fin, propósito, resultados y actividades, lo que determinará el escenario para la aplicación del control en forma de monitoreo y evaluación ex ante. Elaboración Propia.

Por tal razón, estas herramientas de control se pueden plantear en cuatro formatos o modalidades, se muestra en el gráfico N°7:

La primera es el monitoreo del proyecto, consiste en realizar verificaciones invariables para evidenciar que la implementación avanza cumpliendo lo cognitivo de la teoría de proyectos.

La segunda modalidad considera a la evaluación ex ante, que consiste en comparar los indicadores previstos ya sea en productos, gestión o impacto, serán beneficiosos para una entrega de resultados en cumplimiento de las actividades, propósito y fines válidos. En esta parte, es donde se evaluarán ex post los logros y cambios expresados por el proyecto, a través, de las variadas diligencias de implementación, partiendo de una línea base.

La tercera forma de hacer control del proyecto es mediante la identificación y gestión de los riesgos del proyecto de inversión, es decir, visualizar las potenciales mermas en su capacidad de alcanzar los resultados a entregarse a los usuarios, beneficiarios o involucrados, a fin de que, aproveche los beneficios del proyecto.

En cuarto lugar, la gestión integrada de cambios, verificar que todos los propuestos en el proyecto, esto es el alcance, presupuesto, cronograma, productos e impactos, sean evaluados y registrados, es decir, se pueda certificar que esta fase de formulación pasa los estándares mínimos de planificación para implementarse o ejecutarse.

## Gráfico N°7

### *Formato de control, monitoreo y evaluación ex ante para proyecto de inversión*

Jerarquía	Indicadores	Información Necesaria	Fuentes de datos	Métodos de recopilación de datos	Persona que recopila	Frecuencia de recopilación	Usuario
Objetivos							
Productos /Resultados							
Actividades							
Recursos/insumos							

Fuente: CEPAL. Elaboración Propia

### **Métodos y técnicas**

La presente investigación es mixta, por tener contenido cualitativo y cuantitativo, el nivel es descriptivo, porque provienen de aportes científicos anteriores y documentales, se utilizó el método bibliográfico en gran parte de su construcción; sobre la base de los métodos deductivo e inductivo, se realizó un análisis y síntesis, con gran contenido de teoría de proyectos, de autores, expertos e instituciones de desarrollo, que se adelantaron a ciertas precisiones y las validaron.

Para lo cual, se utilizaron herramientas como *Publish or Perish* (POP) (Pazminño, 2017), que permite segmentar la búsqueda, mediante la exploración de estadísticas, informes de rendición de cuentas, utilizando entre otros, el motor de Google Académico, relacionadas con trabajos publicados como planes de desarrollo, planes de inversión, planes operativos anuales, informes de las entidades de control, que consideran a las universidades públicas de la provincia de Manabí.

La población que se utilizó para realizar la investigación, fueron las universidades públicas de la provincia de Manabí (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Universidad Técnica de Manabí, Universidad Estatal del Sur y Escuela Superior Politécnica de Manabí) considerándose el total de la población como muestra en la investigación.



Se consultó a expertos en el proceso de proyectos universitarios a través preguntas estructuradas (Mg. José Basurto; Dr. Carlos Monar Merchán; Ing. Giovanni Escorza Pesantes; Ing. Navira Angulo; Ing. Ramiro Yáñez; Mg. Pedro Reyes Vélez; Dr. Baly Vera, Dr. Youry Rezabala; e Mg. Vanessa Campuzano), adicional al apoyo de datos e información publicada en las páginas de cada institución, así como, organismos rectores, como el Consejo de Educación Superior, Secretaría de Educación Superior Ciencia y Tecnología y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en el Ecuador, en el periodo comprendido entre 2015-2019. Esta búsqueda se efectuó desde septiembre del 2020 hasta febrero de 2021

Luego se clasificaron los datos en función de diversos criterios requeridos en el trabajo y mediante el uso de la plataforma Excel de Office 365 de Microsoft con licencia Uleam, en la cual se identificó los documentos válidos, que contenían, destino de los presupuestos, destinos de investigación, vinculación y docencia, registrados en aquellos documentos, constatando que se trate de proyectos de inversión que fueron planificados. Es así como, se conoció la base de datos e información y el tipo de indicadores utilizados para la evaluación tanto de ejecución como de gestión de los proyectos de inversión.

Asimismo, se tomará como base la metodología del marco lógico, la cual “es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de un modelo de monitoreo y control de proyectos” (Ortegon, 2005, pág. 13) . Se enfoca en el nivel y orientación de los objetivos; de modo que la identificación y valoración de las actividades que encajen en el marco lógico, serán las determinantes de revisión del progreso y desempeño de los proyectos.

En esta línea, se buscó los postulados según (Andrade, 2018), que señala que “el razonamiento deductivo es el modelo de investigación dominante en las ciencias sociales. Bajo el enfoque deductivo, las hipótesis se ofrecen a priori, los datos se recogen, y los análisis se realizan para determinar el grado en que las hipótesis son apoyadas”. Así mismo, se aplicó el método deductivo debido a que mediante esta metodología se podrá obtener conclusiones en torno a las premisas referidas o como consecuencia de las ideas planteadas previo al desarrollo de la investigación.

En concordancia de lo cual, se detallaron las propiedades, características requerimientos de cada uno de los elementos que guardan relación con el control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, es decir las categorías científicas; también, por cuanto se describirán los procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se presente en el análisis. En este sentido, se expondrán datos, información y conocimiento relevante y de forma independiente o conjunta aquellos conceptos y variables, con las cuales se explica la temática mencionada.

También, fue analítico por cuanto, se logrará una adecuada clasificación del objeto de estudio, que caracterice conceptos basados en precisiones, con palabras sencillas para toda clase de lector, en descripciones entendibles, a fin de adquirir habilidades en el manejo conceptual de cada una de las categorías en estudio, esto es, el control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, sea del sector público como privado. Asimismo, permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede hacer comparaciones y comprender su comportamiento y establecer nuevas definiciones.

La investigación, también tiene acciones de comparación, por cuanto, los proyectos involucran otras disciplinas en donde todas buscan una sinergia hacia el objetivo, esto es, diseñar un modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, en donde se involucran herramientas, procesos, etapas comparables y casos, a fin de alcanzar mediante el análisis de algunas experticias, resultados desde una investigación generativa.

Para sostener que, mediante los métodos mencionados en las líneas anteriores se realizará un análisis para detectar cómo se efectúa el monitoreo y control de proyectos, de esta manera, se considera elementos como: fin, propósito (objetivo general), resultados (componentes) y actividades (tareas), tomando en cuenta que el origen es la planificación, luego ejecución, para a través del monitoreo y control, se conocerá el estado en el que se encuentra, se podrán identificar aprendizajes, para tomar las medidas correctivas y realizar los cambios pertinentes a la propuesta inicial.

Finalmente, se aplicarán las técnicas de investigación la opinión de expertos, consenso de un panel, método Delphi y entrevistas, como instrumentos de levantamiento y confirmación de datos e información, a fin de llegar al conocimiento cuantitativo y cualitativo de la investigación, es decir, contribuir a que la investigación descriptiva y bibliográfica, que consolide los resultados propuestos en los objetivos. Resultados de la opinión de expertos.

## **Resultados y Discusión**

El conocimiento de los expertos, obtenido en el desarrollo de la investigación y, en sustento de sus aportes en el campo científico para el logro de los objetivos de la investigación fueron los siguientes: Primero, que el 100% llegaron a la conclusión de que no existe un modelo. Segundo, el 100% de las respuestas de expertos establecieron que, es necesario definir un modelo, en todas las fases de la teoría de proyectos, especialmente en la fase de formulación, mediante el control, monitoreo y evaluación ex ante. Tercero, se pronunciaron a favor de que exista un protocolo ex ante. Cuarto, el 100% de los expertos afirmaron que es necesario simular casos, de control, monitoreo y evaluación ex ante, en la formulación de proyectos de inversión, de las Universidades Públicas de la Provincia de Manabí.

En esa línea, a fin de aplicar de criterios e indicadores de la fase de formulación; y como resultado de las opiniones técnicas, las cuales prácticamente considero acertadas, se propone un Modelo de control, monitoreo y evaluación de la formulación del proyecto de inversión, a través de la aplicación de un check list al problema, determinándose objetivos, involucrados, lluvia de ideas, estudio de usuarios, estudio técnico, estudio económico y financiero, aportando a la gestión financiera de las universidades manabitas, el modelo siguiente:

### **Modelo de control, monitoreo y evaluación de la formulación del proyecto de inversión**

El diseño del modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión consiste en conceptualizar las tres dimensiones aplicables a las cinco fases del modelo, esto es 1) La presentación del proyecto a una entidad contraparte; 2) La evaluación ex ante del proyecto; 3) Al estudio técnico o ingeniería del proyecto; 4) Al avance de la ejecución del proyecto; y, 5) Al cierre del proyecto; es decir, durante el ciclo de vida del proyecto.

Desde el punto de vista académico se le considera como la evaluación de las actividades e innovación en el seno de instituciones, mismas que están vinculadas con la puesta en marcha de mecanismos de control de la calidad, lo cual sirve para la enseñanza (docencia y aprendizaje), mediante acciones y procedimientos, que estén orientados a la actividad investigadora para la mejora continua, que permita el logro de ciertos estándares de calidad.

Se identifican los elementos constitutivos de cada una de las fases de control, monitoreo y evaluación o puntos críticos, esto es, en:

Fase 1) Es la fase de formulación, en donde se presenta el proyecto en una entidad contraparte, en la cual los indicadores a tomarse en cuenta son: a) Los datos básicos; b) La situación actual, problemática y problema principal; c) Los objetivos, expuestos en una matriz del marco lógico; d) El estudio de usuarios, beneficiarios o mercado, según el enfoque que tenga el proyecto; e) La sostenibilidad, expresada en los estudios de riesgos, impactos ambientales, socioeconómicos y financieros; y, f) El cronograma.

Fase 2) Es la fase de formulación, tiene que ver con los indicadores de evaluación Ex ante que está dividida igualmente en indicadores que se deben considerar en una matriz de evaluación, criterios, peso porcentual, observaciones y recomendaciones, aplicables a todos los siete elementos de la presentación del proyecto de inversión, es decir, verificar si existe la evaluación ex ante del proyecto.

La evaluación ex-ante de una actividad radica en la técnica de una reflexión sobre sus tipos y derivaciones viables antes de su realización. Su objetivo principal es avalar a priori que una acción, tal y como ha sido pensada, alcanzará los objetivos para los cuales se proyectó. Para ello, el perito puede pedir juicios de cantidad o de calidad, pero, con su informe existirá una conjetura de un suceso de que logren efectos o impactos a partir de elementos de partida.

Fase 3) Tiene que ver con la etapa de ejecución, en donde el control, monitoreo y evaluación del estudio técnico o ingeniería del proyecto; debe aplicar una verificación utilizando una matriz que contenga los elementos como ubicación, capacidad, proceso productivo, estructura administrativa, base legal, activos muebles e inmuebles, alianzas estratégicas, formulación del producto sea bien o servicio, y propuestas innovadoras; se incorpora la revisión de conformidad o no conformidad y observaciones.

Fase 4) Tiene que ver con la etapa de ejecución del proyecto, en donde se va a controlar, monitorear y evaluar al avance proyecto, para lo cual es necesario disponer de una matriz que pueda validar el avance de los componentes y resultados, detallando las actividades que se realizaron por cada uno de ellos y cuantificar el porcentaje (%) de avance incorporando los

datos del cronograma y presupuesto, también se harán constar las observaciones, novedades y aprendizajes encontrados.

Fase 5) El cierre del proyecto, es el informe final, que tendrá como elementos de Control, Monitoreo y Evaluación, a las actividades, resultados y propósito del proyecto de inversión, adiciona el acta de entrega recepción con la conformidad. De la misma manera, utilizará para evaluar, a la matriz del marco lógico como la herramienta de cumplimiento tanto del tiempo (cronograma) como del presupuesto.

### **Diseño de modelos de control, monitoreo y evaluación al estudio técnico**

Asume por objeto suministrar investigación para medir el precio de las transformaciones y de los costos de trabajo acertados a esta área. Técnicamente preexistirían varios mecanismos creadores necesarios, de jerarquización logra prorrogar de la que pudiera ejecutar en función de su impacto económico. Frecuente, se estima que compensan o emplear los operaciones y procesos más actuales, recurso que puede ser imponderable técnicamente pero no económicamente.

### **Diseño de Protocolo del modelo**

En la ejecución de un proyecto de inversión es preciso narrar la presentación que revele los tiempos de iniciación y límite de cada actividad; esto se simboliza mediante un esquema, que tiene las interdependencias y relaciones de preferencia entre los momentos del proyecto; se utilizan bloques para simbolizar cada actividad, la cima indica el avance del proyecto, los programas simbolizan la culminación de una o varias actividades y la iniciación de otras y están configuradas por puntos. La formulación continua entre fases, por la siguiente estructura:

- 1) Datos generales del proyecto
  - a. Nombre del proyecto y beneficiario:
  - b. Promotor:
  - c. Nombre de institución (es) de contraparte (s):
  - d. Localización del proyecto:
  - e. Inversión y/o presupuesto con financiamiento, incluyendo aportes de contrapartes

- f. Plazo de ejecución (en meses):
  - g. Sector y tipo del proyecto: Código Internacional Industrial Unificado CIIU
  - h. Contribución del proyecto a las metas del plan nacional de desarrollo toda una vida.
  - i. Contribución del proyecto a la política industrial
- 2) Diagnóstico del problema
- a. descripción de la situación actual del área/sector de intervención del proyecto
  - b. justificación: identificación y diagnóstico del problema
  - c. identificación y caracterización de población objeto (beneficiarios)
  - d. línea base del proyecto
  - e. Objetivos del proyecto
  - f. Objetivo general
  - g. objetivos específicos
  - h. resultados esperados
  - i. indicadores de resultado
  - j. Meta indicador
- 3) Enfoque del Marco lógico (matriz)
- a. Fin
  - b. Propósito (u objetivo general):
  - c. Componentes (u objetivos específicos)
  - d. Actividades
- 4) Estudio de mercado
- a. análisis de oferta y demanda
- 5) Estudio técnico o viabilidad Financiera, económica y Social. Plan de sostenibilidad
- a. viabilidad técnica
  - b. viabilidad financiera
  - c. flujos financieros y económicos
  - d. indicadores económicos y financieros
    - i. TIR: Tasa Interna de Retorno Financiera
    - ii. VAN: Valor Actual Neto
- 6) Análisis de impacto ambiental y de riesgos
- a. sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana, generación/potenciación de capacidades, generación empleo
- 7) Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento (cuadro de fuentes y usos)



- 8) Cronograma de ejecución
- 9) Mecanismos de supervisión y fiscalización y el porcentaje de su costo

#### Protocolo para evaluación de Proyectos de inversión Ex Ante

##### 1 Datos básicos del proyecto

- Nombre del Proyecto:
- Departamento que evalúa el proyecto:
- Organización Postulante:
- Entidad(es) Socias o Cooperantes:
- Fecha de Evaluación:

##### 2 Matriz de evaluación ex ante

- Criterios de Evaluación

Coherencia con los objetivos y estrategias: El proyecto responde a solucionar problemas identificados en el análisis participativo de los cuellos de botella de la cadena productiva y a la estrategia de fortalecimiento concertada entre los operadores de la cadena.

Impacto financiero, Social y económico esperado:

Mejoramiento de la productividad y Valor Agregado (depende del eslabón):

- Acceso al Mercado:
- Existe coherencia entre objetivos, metodología y plan de trabajo:
- Propuesta Congruente de Control y Monitoreo:
- Sostenibilidad Financiera e Institucional:
- Sostenibilidad ante Riesgos e Impactos Ambientales:

##### 3 Peso porcentual de cada criterio (ejemplo)

Ej. 25%. Según el peso que el evaluador le dé a cada criterio

##### 4 Observaciones

Se ha revisado la evaluación ex ante del proyecto y no se ha encontrado referencia alguna a la coherencia entre problema, objetivos y estrategias. Luego de la evaluación realizada y al no observarse la coherencia entre O-P-E, se prevé que el proyecto vaya a tener obstáculos en el cumplimiento de sus actividades, resultados, propósito y fin, así como, en sus indicadores, cronograma y presupuesto.

##### 5 Firma del revisor/fecha

Firmas de Responsabilidad de: Elaborado por: Técnico de Proyectos; Revisado por: Jefe de Proyectos; Visto bueno por: Líder de la institución financiera.

### **Análisis del caso de las Universidades Públicas de la Provincia de Manabí**

En la provincia de Manabí existen cuatro universidades públicas, las mismas que están en los cantones Portoviejo la Universidad Técnica de Manabí (UTM); en el Cantón Manta está la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM); en el Cantón Jipijapa se encuentra la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM); y, en el Cantón Bolívar se encuentra la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM). Estas universidades tienen una ubicación con diferentes extensiones y campus, cubierta toda la provincia. A continuación, en el cuadro N° 1 se ilustra la participación de cada una de ellas en el presupuesto general de todas las universidades públicas del Ecuador.

**Tabla N° 1**  
*Resumen de inversiones de las universidades públicas de Manabí en proyectos de investigación, vinculación y docencia.*

N°	UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS PÚBLICAS	PRESUPUESTO TOTAL	% Participación frente total regional	% Participación frente total nacional	PRESUPUESTO INVESTIGACION	% Participación frente total regional (Investigación)	% Participación frente total nacional (Investigación)	PRESUPUESTO VINCULACIÓN	% Participación frente total regional (Vinculación)	% Participación frente total nacional (Vinculación)	PRESUPUESTO DOCENCIA	% Participación frente total regional (Docencia)	% Participación frente total nacional (Docencia)
1	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	58.150.587,44	44,40%	5,12%	416.130,00	31,39%	0,04%	150.464	17,52%	0,01%	36.359.671	47,62%	3,20%
2	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	47.776.264,24	36,48%	4,21%	300.038,00	22,63%	0,03%	29	0,00%	0,00%	26.508.617	34,72%	2,34%
3	UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ	13.804.562,16	10,54%	1,22%	429.924,00	32,43%	0,04%	132.117	15,38%	0,01%	7.608.034	9,96%	0,67%
4	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ	11.244.511,48	8,59%	0,99%	179.539,00	13,54%	0,02%	576.307	67,10%	0,05%	5.873.936	7,69%	0,52%
	<b>TOTAL REGIONAL MANABÍ</b>	130.975.925,32		11,54%	1.325.631,00		0,12%	858.917		0,08%	76.350.255		6,73%
	<b>TOTAL NACIONAL</b>	1.134.835.984,73		100,00%	43.545.502,00			21.031.934			626.948.092		
	<b>RESTO DE UNIVERSIDADES</b>	1.003.860.059,41		88,46%									

Fuente: Senescyt 2020. Elaboración Propia

En el cuadro anterior se determina la importancia de los proyectos de inversión en las actividades sustantivas de las instituciones universitarias, debido a esta premisa se puede potenciar las actividades de docencia, investigación, vinculación con la sociedad, por lo que es importante implementar sistema de evaluación, monitoreo continuo para este tipo de proyectos universitarios.

### **Conclusiones.**

Se evidenció que las funciones sustantivas más representativas de los proyectos de inversión, de las universidades públicas manabitas son la investigación, vinculación y docencia, siendo la docencia la función que mayor asignación presupuestaria y de inversiones recibe frente al total del presupuesto que les asigna el gobierno central.

El modelo de control, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión, con un enfoque del marco lógico se presenta en el trabajo como un instrumento de planificación y control ex ante de los proyectos de inversión, mismo que debe aplicarse al menos en cinco protocolos de fácil sensibilización, inducción y elaboración por parte de las áreas de planificación de las universidades de la provincia de Manabí.

Los protocolos diseñados para realizar el control, monitoreo y evaluación financiera ex ante de proyectos de inversión de las universidades públicas tienen el enfoque del marco lógico, considerando indicadores y criterios de producto, gestión e impacto, requieren las evidencias sugeridas mediante un *check list*.

Finalmente se presenta como ejemplo de la participación de las inversiones dentro del total de presupuesto de las universidades de Manabí, en investigación representa solamente el 0,12%; en vinculación el 0,08%, en docencia el 6,73%, es decir, del total de presupuesto de las universidades manabitas, apenas el 6,92%, se destinan a proyectos de inversión para fortalecer las actividades sustantivas entre los periodos. (Cuadro N°1). La media nacional es el 11,54, es decir, el presupuesto de las universidades de Manabí, es bastante inferior al porcentaje nacional; implicando que las IES Manabitas, asignan bajo presupuesto a través de proyectos de inversión.

## **Limitaciones**

En el desarrollo de este trabajo surgieron retos, dificultades, eventualidades y en el papel de autora, se asumió con la debida responsabilidad de proteger los datos e información procesada hasta el final. Fueron necesarios algunos instrumentos de investigación, ante las restricciones en el acceso a la información pública, por cuanto, ningún repositorio garantizó datos focalizados y en los años planteados, en los requerimientos iniciales de investigación, es decir, se tenían totales generales, por lo que exploró en cada una de las universidades de la provincia de Manabí, mediante el acercamiento de campo mediante solicitudes para levantar datos e información.

El desarrollo del artículo profesional de alto nivel, en su gran mayoría fue elaborado en la época de la pandemia COVID19, por lo que las limitaciones propias del distanciamiento y teletrabajo de todas las instituciones involucradas, se realizó, mediante opinión de expertos, entrevistas y virtualmente. De hecho, se necesitó la revisión de peritos y colaboradores de las universidades, que estuvieron a cargo de algunos proyectos, para lo cual fueron necesarias pedir autorizaciones a las autoridades universitarias.

## **Bibliografía**

- Amajijde, L. (2016). *Gesdtion de Proyectos segun el PMI*. España: Creatives Conmos.
- Andrade, F. (2018). Metodo inductivo y su refutacion deducista. *Conrado*, 11.
- Baca, G. (2013). *Evaluacion de Poryectos*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Burgwal, G., & Carlos, C. J. (1999). Planificación estratégica y operativa aplicada a los gobiernos locales. *Manual de Facilitación*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ediciones Abya Yala.
- Castro, C. (2017). Evaluacion de proyectos de inversion para pequeñas y medianas empresas con una estrategia de proyeccion financiera. *Ra Ximhai*, pp. 15-40.
- Castro, G. (2011). Diseño y elaboracion de un modelo para evaluar riesgos en proyectos de inversion aplicado aplicado al sector de la administracion aeroportuario. *riesgos en proyectos de inversion aplicado aplicado al sector de la administracion aeroportuario*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Charles, H. (2011). *Administracion Estrategica*. Mexico: Abril Vega Orosco.

- Chiavenato, I. (2007). *INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACION*. Mexico DF: MCGRAW-HILL/ÍNTER AMERICAN A EDITORES, S.A. DE C.V.
- Cordova, M. (2011). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. Bogota: Eco Ediciones.
- Córdova, M. P. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Eco ediciones.
- Cueva, D. (2013). Propuesta de estrategia para lograr una mejora continua en el proceso de elaboracion, seguimiento y evaluacion de proyectos de inversion. *ejora continua en el proceso de elaboracion, seguimiento y evaluacion de proyectos de inversion*. Quito, Ecuador.
- Di Virgilio, M. (2012). *MONITOREO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS*. 2012: VERLAP S.A.
- Diaz, C., & Carmona C. (2011). Diseño de una metodologia para la gestion de proyectos de inversion. *Diseño de una metodologia para la gestion de proyectos de inversion*. Medellin, Colombia.
- Herman, V. d. (2009). *Sistema de Evaluacion y Siguiemeinto Monitoreo de Proyectos*. Medellin: Estelí: CICAP.
- Herramientas y tecnicas para la gestion de proyectos de desarrollo. (s.f.).
- Mattar, J. y. (2017). *Planificacion de Desarrollo para America Latina y el caribe*. Santiago: Division de Publicaciones y servicios.
- Método inductivo y su refutación deductista*. (s.f.).
- Metodología general de identificacion, preparacion y evaluacion de Proyecto de Inversion Publica*. (2005). Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Mintzberg, H. (1997). *Proceos Estrategico Comceptos, contextos y casos*. México: Pearson Education.
- Monar, C. (2016). La política de desarrollo en el área productiva, provincia de Manabí. Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 21.
- Morales, J. A. (2009). *Proyectos de Inversion Evaluacion y Formulacion*. Mexico: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Morales, J. y. (2009). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. México: Ricardo A. del Bosque Alayón.
- Ortegon, E. (2005). *Metodologia General de la Identificacion, Preparacion y Evaluacion de los Poryectos de Inversion Publica*. Santiago de Chile: Editorial Naciones Unidas.
- Ortegon, E., & Pacheco, P. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y evaluación de proyectos y programas de inversión pública*. New York: Secretario de la Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.
- Oyase, Alejandro. (2012). Logica del Desarrollo Economico. *Universidad de Playa Ancha*, 622.
- Pazminño, J. (2017). Preparación de una base de datos con las publicaciones sobre clusters empresariales referidas en Google Académico. *Publicando 1*, 17-26.
- Peláez, B., & O'Loughlin, E. (28 de noviembre de 2019). *www.capterra.mx*. Obtenido de [www.capterra.mx](https://www.capterra.mx): <https://www.capterra.mx/blog/1114/exito-o-fracaso-indicadores-para-evaluar-un-proyecto>
- Pérez, A. (2019). La formación desde un enfoque sistémico en el contexto de la gesitón universitaria en Cuba. Resultados en la Universidad de Cienfuegos. *Conrado vol.15, suppl.1, Scielo*, 192-201.



- (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Senplades*. Ecuador: Mayol ediciones.
- Proaño, J. (2011). *Políticas públicas productivas provinciales, 4P: Elementos conceptuales y metodológicos*. Quito: Graphus, 290 2760.
- Quinaluisa, N. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación. *Cofin Habana version online*.
- Regalado, T. (2018). El sistema nacional de inversión pública y su impacto en la gestión de inversiones de la universidad de Cajamarca 2033-2013. *ión pública y su impacto en la gestión de inversiones de la universidad de Cajamarca 2033-2013*. Cajamarca, Peru.
- Rhan, P., & Mancero, I. (2009). *Monitoreo y evaluación de acciones de desarrollo orientadas al impacto*. Quito: Alejandra Adoum.
- Rodolfo, S. (2018). *Herramientas y Técnicas para la Gestión de Proyectos de Desarrollo*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sapag, N. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Santiago: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Siles, R., & Mondelo, E. (2018). *Herramientas y técnicas para la gestión de proyectos de desarrollo*. Estados Unidos: INDES-HELP.
- Torres, Z. (2014). *Administración de Proyectos*. Mexico: Editorial Patria.
- Torres, Z., & al, e. (2014). *Administración de Proyectos*. México: GRUPO EDITORIAL PATRIA, S.A.
- Urbina, B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Urbina, G. B. (2017). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: McGraw Hill.
- Uzcategui, C., Pozo, B., & Espinoza, M. (2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores del Ecuador. *Espacios*, 11.
- Vigo, V. (2018). *Manual de Diseño de Proyectos de Desarrollo Sostenible*. Peru: Editorial Cajamarca.
- Viñan, J. e. (2018). *Proyectos de Inversión Caso Prácticos*. Riobamba: Dirección de Publicaciones.
- Wallace, W. (2014). *Gestión de Proyectos*. Reino Unido: Watt University.
- Wallace, W. (2014). *Gestión de Proyectos*. Reino Unido: Edinburgh Business School.
- Wil, H. A. (16 de nov de 2020). *harzing*. Obtenido de harzing: [www.: https://harzing.com/resources/publish-or-perish?source=pop\\_4.6.4.5271](https://harzing.com/resources/publish-or-perish?source=pop_4.6.4.5271)

Ing. Silvia Valle Jaramillo  
C.I. 130556761-0

Maestrante

Dr. Fidel Chiriboga Mendoza  
C.I. 131143105-8

Tutor