

Documento 2

DESCRIPCIÓN DEL MARCO LÓGICO

1. INTRODUCCIÓN

El punto de partida de toda propuesta es la identificación de un problema, necesidad, potencialidad u oportunidad vinculada a un área temática de interés¹. Una vez analizados todos sus componentes, surgen ideas de proyectos, o sea un conjunto de intervenciones que, luego de su ejecución, se espera solventarán dicha situación. Por su parte, los problemas representan un estado o situación no deseable, necesidades no satisfechas u oportunidades por aprovechar, que pueden ser abordadas mediante la acción pública o privada a través de proyectos.

La Metodología del Marco Lógico ha sido el método más utilizado por las agencias de cooperación e investigación para la planificación y gestión de proyectos durante los últimos treinta años; es un método de planificación por objetivos, es decir parte de la correcta identificación de las metas que se esperan alcanzar con su ejecución.

Como “**Marco**” da los límites en los que se encuadra un problema, cuestión, pregunta, propuesta, etc. Y como “**Lógico**” sigue las reglas de la lógica, o sea que expone las leyes, modos y formas del conocimiento científico². Con esta metodología:

- Partimos de una situación actual insatisfactoria o de una oportunidad para resolver un problema.
- Existe también lo opuesto: una situación futura deseada, mejora en algún(os) aspecto(s): tecnología, conocimientos, procesos, productos, etc.
- La intervención diseñada para mejorar algunos o todos los elementos de la situación actual es el proyecto.

El uso de esta metodología se espera contribuirá a la formulación de propuestas de desarrollo innovadoras, con objetivos bien definidos, y dirigidas a solucionar problemas o a solventar limitaciones a los procesos de desarrollo de las regiones garantizando su viabilidad y, posterior al financiamiento, la sostenibilidad en el tiempo de los impactos esperados.

En este orden de ideas se hace necesario identificar previo a la presentación de la propuesta los elementos básicos de la planificación.

¹ 3A. Belgrave, S. 2008. El árbol de problemas. Compilación para consulta.

² 3B. Pareja, M. 2008. Marco Lógico de FONTAGRO. Curso Taller Fortalecimiento de las Capacidades para la Preparación de Perfiles y propuestas en el Marco de las Convocatorias de FONTAGRO.

Cuadro 1.
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA
PLANIFICACIÓN DE PROPUESTAS

PREGUNTA A RESPONDER		PERMITE DEFINIR
¿QUÉ?	Se desea lograr con el proyecto	FIN Y PROPÓSITO
¿CÓMO?	Se alcanzarían los objetivos y resultados	COMPONENTES Y ACTIVIDADES
¿CÓMO?	Se puede medir el cumplimiento de los objetivos, resultados y supuestos	INDICADORES
¿QUÉ?	Factores externos se deben considerar que pudieran afectar el proyecto	SUPUESTOS
¿QUÉ?	Recursos son necesarios para la ejecución del proyecto	PRESUPUESTO

Una vez identificados los elementos principales, pasamos a elaborar la matriz del marco lógico. Una guía general del proceso se muestra en la presentación 5, mientras que el formulador de la propuesta deberá completar el documento 3 (Formulario Marco Lógico FONTAGRO) basándose en el instructivo correspondiente, documento 4 (Instructivo Marco Lógico FONTAGRO).

Cuadro 2
MATRIZ DE MARCO LÓGICO FONTAGRO

Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables (IOV)	Medios de Verificación (MDV)	Supuestos
FIN DEL PROYECTO ¿Cuál es la Finalidad del proyecto?			
PROPÓSITO DEL PROYECTO ¿Por qué se lleva a cabo el proyecto?			
COMPONENTES DEL PROYECTO ¿Cómo se agregan las actividades del proyecto por producto/s?			
ACTIVIDADES DEL PROYECTO ¿Qué debe hacerse para lograr los productos indicados en componentes?			

2. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Para el desarrollo de este punto se conceptualiza y se describe cada uno de los aspectos que conforman la matriz del marco lógico y se presentan tres ejemplos de perfiles y propuestas aprobadas de la convocatoria de FONTAGRO 2007. En este sentido, el ejemplo de propósito número 1 se corresponde con el ejemplo de Fin número 1, y así sucesivamente, esto con el objetivo de que los usuarios de la guía puedan seguir paso a paso el desarrollo de una propuesta.

Número de proyecto	TITULO DEL PROYECTO
1	Aprovechamiento de la diversidad de las pasifloras para mejorar y diversificar los sistemas de producción en Colombia y Ecuador.
2	Innovaciones tecnológicas en el manejo fitosanitario para el fortalecimiento de las cadenas de valor de guanábana.
3	Fun damentos para el desarrollo de estrategias de control biológico del perforador del fruto <i>Neoleucinodes elegantalis</i> (Lepidoptera: Crambidae) en frutas solanáceas andinas exóticas.

Fuente: Ejemplos tomados de los perfiles y propuestas aprobadas en la Convocatoria FONTAGRO 2007.

Gráfica 1 MATRIZ DEL MARCO LÓGICO FONTAGRO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN: Descripción de cómo el proyecto contribuirá a solucionar el problema en la región	Miden impactos macro impulsados por el proyecto	Fuentes de información que permitirán verificar el impacto generado	
PROPÓSITO: Descripción de los impactos directos esperados de las acciones del proyecto	Miden el logro del propósito del proyecto	Fuentes de información que permitirán verificar el alcance del Propósito del proyecto.	Supuestos: Que factores externos a la gobernabilidad del proyecto se requieren que ocurran para lograr contribuir con el "FIN" al que se apunta.
COMPONENTES: Conjunto de actividades relacionadas que son necesarias para lograr el propósito del proyecto.	Miden los resultados generales del proyecto	Fuentes de información que permitirán verificar los resultados y productos generados.	Supuestos: Que factores externos a la gobernabilidad del proyecto se requieren que ocurran para lograr el "Propósito" del proyecto.
ACTIVIDADES: Acciones que deben ser realizadas para lograr cada componente	Miden cumplimiento de metas y ejecución presupuestaria.	Fuentes de información que permitirán verificar el uso correcto de los recursos.	Supuestos: Que factores externos a la gobernabilidad del proyecto se requieren que ocurran para lograr los productos o resultados del proyecto.

a) Fin del Proyecto:

Descripción de cómo el proyecto contribuirá a solucionar el problema o la oportunidad identificada. Es la finalidad del proyecto en la región, o sea el objetivo de desarrollo al que se aspira contribuir con la propuesta. Su plena realización está más allá del alcance directo del proyecto. Al redactar el “Fin” de la propuesta, debe tenerse siempre presente que éste es la justificación social, financiera, económica y ambiental de un proyecto y que “la solución de la situación problema identificada para la región se encuentra fuera del ámbito de actuación del proyecto, es más ambicioso y solo puede ser alcanzado por una combinación de proyectos....”.

Algunos ejemplos de “Fin”:

Número de proyecto	FIN DEL PROYECTO
1	Contribuir al crecimiento del PIB de Colombia y Ecuador a través del fortalecimiento de la producción y comercialización de frutas.
2	Apoyar el incremento de los niveles de producción de frutas en la región.
3	Contribuir al incremento de la producción de frutas y la conservación del ambiente de los países andinos.

b) Propósito del Proyecto:

Es el “impacto directo esperado” de las acciones del proyecto. El propósito debe ser factible de alcanzar en el tiempo establecido y debe estar claramente definido, especificando el cambio o resultado final deseado; el lugar donde ocurrirá ese cambio y la población que será afectada o beneficiada. Es por ello que autores como Rossemberg lo llaman “Situación Final del Proyecto” y en otras instituciones se lo llama Objetivo General.

Algunos ejemplos del “propósito” del proyecto:

Número de proyecto	PROPÓSITO DEL PROYECTO
1	Mejorar la producción de las pasifloras, e incrementar el mercado interno y de exportación a partir de la diversificación de los sistemas de producción, con miras a incrementar los ingresos y la calidad de vida de la población

	rural en Colombia y Ecuador.
2	Fortalecer las cadenas de valor de la producción de guanábana que mejoren el bienestar socioeconómico de los productores y reduzcan el impacto de los agroquímicos sobre el medio ambiente en Ecuador, Colombia y Venezuela a través de innovaciones tecnológicas en el manejo fitosanitario del cultivo.
3	Disminuir mediante el desarrollo de metodologías y técnicas de control biológico, la incidencia de los daños provocados por el perforador del fruto <i>Neoleucinodes elegantalis</i> (Lepidoptera Crambidae) en las frutas solanáceas andinas exóticas con el fin de incrementar el rendimiento y los ingresos de la productores de estas zonas.

c) Componentes del Proyecto:

Se refieren al “Conjunto de actividades” relacionadas que son necesarias para lograr el propósito del proyecto y que agrupadas logran uno o más productos. También puede definirse como el grupo de acciones que están bajo el control del equipo ejecutor de la propuesta.

Están asociados a los factores estrictamente controlables del proyecto; constituyendo el paquete mínimo necesario que, tras su ejecución, permitirá el logro del propósito establecido. Los componentes de un proyecto son llamados en otras organizaciones objetivos específicos.

Algunos ejemplos de componentes:

Número de proyecto	COMPONENTES DEL PROYECTO
1	1.1. Selección y conservación de las pasifloras a través de la consolidación de las colecciones nacionales. 1.2. Hacer disponible material élite seleccionado con base en la caracterización agro morfológica y nutricional por medio de la selección participativa. 1.3. Generar conocimientos y estrategias para promover el cultivo, procesamiento y comercialización de las pasifloras seleccionadas.
2	2.1. Selección de manera participativa los materiales de guanábana de alta productividad, especial para el mercado fresco y procesamiento y resistente a las plagas y enfermedades de mayor importancia económica en la región.

	<p>2.2. Identificar con la participación de agricultores las prácticas ecológicas para el control de antracnosis, bajo diferentes sistemas de producción.</p> <p>2.3. Identificar alternativas de control biológico de perforadores del fruto con agricultores y empresas líderes productoras de entomopatógenos y parasitoides.</p> <p>2.4. Fortalecer capacidades de agricultores y técnicos, en las nuevas estrategias de manejo fitosanitario.</p>
3	<p>3.1. Determinar razas, biotipos o subespecies de <i>N. elegantalis</i> en diferentes cultivos solanáceos.</p> <p>3.2. Validar una técnica de recuperación del parasitoide <i>Copidosoma</i> sp. En cultivos de tomate de árbol.</p> <p>3.3. Desarrollar una metodología para la producción masiva del parasitoide <i>Lixophaga</i> sp. para ser utilizado en cultivos de lulo.</p> <p>3.4. Identificar plantas asociadas a cultivos de lulo y tomate de árbol con el fin de manejar el hábitat para conservar y facilitar la actividad parasítica de los principales enemigos naturales de <i>N. elegantalis</i>.</p>

d) Actividades del Proyecto:

Las actividades de un proyecto dentro de la matriz del marco lógico, se refieren a las acciones que de manera secuencial, o simultánea, son necesarias para lograr los productos asociados a los componentes del proyecto. Las actividades incorporadas en cada componente deben ser sólo las necesarias para lograrlo y deben listarse en orden cronológico para que se vea la coherencia del proceso.

Algunos ejemplos de actividades por cada componente:

Número de proyecto	ACTIVIDADES POR CADA COMPONENTE
1	<p>1.1. Selección y conservación de las pasifloras a través de la consolidación de las colecciones nacionales</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las colecciones existentes para detectar vacíos, basados en SIG • Complementar las colecciones nacionales y documentación: semillas • Criopreservación • Colectas puntuales para llenar vacíos existentes en las colecciones y para material élite. • Complementar las colecciones nacionales y

	<p>documentación: <i>in vitro</i> o</p> <ul style="list-style-type: none"> Validación de técnicas de conservación (semillas y/o <i>in vitro</i> o criopreservación) <p>1.2. Hacer disponible material élite seleccionado con base en la caracterización agro morfológica y nutricional por medio de la selección participativa.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de los cultivos comerciales de pasifloras Establecimiento de huerto de colección (con materiales aún no caracterizados) Caracterización complementaria (agro-morfológica, físico-química, organoléptica y nutritiva) y selección de material promisorio Establecimiento de parcelas con material promisorio en fincas de agricultores Selección participativa de material elite <p>1.3. Generar conocimientos y estrategias para promover el cultivo, procesamiento y comercialización de las pasifloras seleccionadas.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio de mercado de las pasifloras seleccionadas Estudio sobre las opciones de procesamiento de las pasifloras seleccionadas Análisis de las posibilidades de proteger y promover el mercado de las pasifloras seleccionadas con base en certificaciones (incluidos indicadores geográficos) Generación de nuevos conocimientos sobre el cultivo de las pasifloras
2	<p>2.1 Selección de manera participativa los materiales de guanábana de alta productividad, especial para el mercado fresco y procesamiento y resistente a las plagas y enfermedades de mayor importancia económica en la región.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de gestores de innovación en agroindustria rural alrededor de los temas de investigación priorizados. Agrupación de productores con otros actores de la cadena agroproductiva.

- Talleres de socialización y planeación de actividades con los actores de las cadenas de valor de cada país.
- Selección participativa de árboles de alta productividad, con frutos de buena aceptación en el mercado fresco y/o industria y con resistencia a Antracnosis y plagas de mayor importancia.
- Multiplicación de los árboles seleccionados a través de las yemas en viveros para su posterior plantación en las parcelas de los productores.

2.2. Identificar con la participación de agricultores las prácticas ecológicas para el control de antracnosis, bajo diferentes sistemas de producción.

Actividades:

- Evaluación en laboratorio e invernadero de extractos vegetales, inductores de resistencia así como bacterias y hongos antagonistas en el mercado.
- Evaluación en campo con la participación de los productores de los productos preseleccionados en laboratorio e invernadero dentro de un esquema de manejo integrado que involucre prácticas culturales.

2.3 Identificar alternativas de control biológico de perforadores del fruto con agricultores y empresas líderes productoras de entomopatógenos y parasitoides

Actividades:

- Identificación de agentes entomopatógenos, insectos benéficos parasitoides y depredadores de las plagas más importantes bajo el mismo esquema anterior.
- Identificación de productores en cada país con interés de realizar las pruebas de campo para evaluar las tecnologías y socializar los resultados.

2.4 Fortalecer capacidades de agricultores y técnicos, en las nuevas estrategias de manejo fitosanitario.

Actividades:

- Realización de talleres nacionales e internacionales con el fin de fortalecer las competencias de los técnicos y agricultores.
- Intercambios permanentes con los actores de toda la cadena.
- Realización de dos congresos para difusión de los resultados.

3	<p>3.1 Determinar razas, biotipos o subespecies de <i>N. elegantalis</i> en diferentes cultivos solanáceos</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colectas para obtener adultos de <i>Neoleucinodes</i> en áreas geográficas de Venezuela (MIZA) y en el Dpto. de Cauca en Colombia (CORPOICA) • Análisis morfológico de poblaciones de <i>N. elegantalis</i> (CORPOICA) Actividad 1.3. Extracción de ADN. Análisis molecular de poblaciones de <i>N. elegantalis</i> (CIAT) y ajuste de método barcoding (CIAT, MIZA) para caracterización molecular • Compatibilidad reproductiva entre poblaciones de <i>Neoleucinodes</i> (CORPOICA y MIZA) • Uso de la feromona sexual de <i>N. elegantalis</i> en ambientes silvestres para verificar posibles diferencias entre biotipos (CORPOICA y MIZA) <p>3.2 Validar una técnica de recuperación del parasitoide <i>Copidosoma</i> sp. En cultivos de tomate de árbol.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación precisa de la especie de <i>Copidosoma</i> a usar (CORPOICA y CIAT) • Validación de la técnica de Tróchez <i>et al.</i> (1999) para recuperar <i>Copidosoma</i> (CORPOICA y MIZA) <p>3.3 Desarrollar una metodología para la producción masiva del parasitoide <i>Lixophaga</i> sp. Para ser utilizado en cultivos de lulo.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación precisa de la especie de <i>Lixophaga</i> a usar (CORPOICA y CIAT) • Establecimiento de una cría masal de <i>Galleria melonella</i> (CORPOICA) • Establecimiento de una cría masal de <i>Lixophaga</i> sp. en <i>Galleria melonella</i> (CORPOICA) • Desarrollo de criterios y sistemas para mantener la calidad de la cría de <i>Lixophaga</i> (CORPOICA) <p>3.4 Identificar plantas asociadas a cultivos de lulo y tomate de árbol con el fin de manejar el hábitad para conservar y facilitar la actividad parasítica de los principales enemigos naturales de <i>N. elegantalis</i>.</p>
---	--

	<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de especies vegetales predominantes en los cultivos (CORPOICA Y MIZA) • Determinación de la composición de especies vegetales (CORPOICA Y MIZA) • Observación directa en campo de insectos adultos (himenópteros y dípteros) parasitoides de <i>N. elegantalís</i> que se encuentren sobre las especies vegetales identificadas (CORPOICA Y MIZA)
--	--

Fuente: Ejemplos tomados de los perfiles y propuestas aprobadas en la Convocatoria FONTAGRO 2007.

e) Indicadores del Proyecto:

En la elaboración de los perfiles y propuestas, no es suficiente con describir la “intención general del proyecto”; se hace necesario que se establezcan los indicadores que constituirán el medio para medir, verificar o indicar el logro del propósito y los resultados del proyecto. Los indicadores deben tener dos características esenciales mínimas: deben ser observables y objetivamente verificables por medios externos (medibles); es por ello que junto al establecimiento de los indicadores del proyecto deben establecerse los medios de verificación.

Algunos ejemplos de indicadores:

<ul style="list-style-type: none"> • Por lo menos tres estrategias de control biológico de <u><i>N. elegantalís</i></u> desarrolladas para su implementación en campo.
<ul style="list-style-type: none"> • 30 genotipos de guanábana de seis meses hasta más de dos años de edad seleccionados por su alta productividad y resistencia a enfermedades establecidos en campos de productores.
<ul style="list-style-type: none"> • Una técnica para conservación de un enemigo natural evaluada en campo al finalizar el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • 10 cursos de capacitación dictados; 5 parcelas demostrativas instaladas; 3 especies de <i>Copidosoma</i> identificadas

f) Medios de Verificación:

Son las fuentes de información a utilizar para medir los indicadores, o sea en donde conseguimos la información sobre las variables seleccionadas para medir el logro del propósito, y de los resultados esperados de los componentes y de las actividades.

Algunos ejemplos de Medios de Verificación:

• Informes de diagnósticos
• Informes Ministeriales y del Banco Central
• Reportes de producción anual del Ministerio
• Registros del seguimiento del proyecto
• Encuestas sistematizadas
• Materiales publicados
• Reportes de actividades de investigación
• Informes de resultados parciales

g) Supuestos de un Proyecto:

Los supuestos son “variables o elementos externos que, pudiendo afectar los logros del proyecto, están fuera del control del equipo de investigación del proyecto y/o de las instituciones que lo ejecutan”. Un proyecto siempre afronta riesgos que pueden ser de naturaleza social, económica, cultural, política, etc., externos al proyecto y sus actores pero que pueden afectar significativamente la ejecución y el consiguiente logro del propósito y el fin del proyecto. Los supuestos son por ende, variables exógenas al proyecto. La matriz del marco lógico incorpora los supuestos como enunciados sobre la incertidumbre que existe en cada uno de los niveles de planificación del proyecto y, por lo tanto, es importante identificarlos ex-ante ya que se relacionan con los riesgos de ejecución del proyecto

Algunos ejemplos de supuestos:

• Políticas socio-económicas nacionales, subsidios o impuestos a exportaciones y/o importaciones, eventos catastróficos (desastres naturales, conflictos sociales, etc.) que pueden afectar el nivel de impacto del proyecto.
• Adversidades climáticas severas y fuera de la norma, cambios no previsibles en los sistemas de producción, en las relaciones de precios insumos-productos agropecuarios, recursos financieros no disponibles, cambios no previsibles en los precios de los insumos del proyecto, falta de colaboración de los productores, condiciones de inseguridad en el país, etc.

3. VERIFICACIÓN DE LA MATRIZ DEL MARCO LÓGICO.

Una vez elaborada la matriz debe verificarse la lógica de los aspectos definidos en ella. Para ello, se realiza un ejercicio de validación de la información: verificación de la lógica vertical y la lógica horizontal de la matriz.

Lógica Vertical:

Para analizar la lógica vertical de la matriz, se hace una lectura vertical de abajo hacia arriba en la cual todos los participantes de manera conjunta confirman:

- a) Que cada uno de los medios (recursos materiales y no materiales) definidos sean condiciones necesarias y suficientes para realizar las actividades del proyecto.
- b) Que cada una de las actividades propuestas sean condiciones necesarias y suficientes para alcanzar los resultados (productos) definidos.
- c) Que cada uno de los productos a generar son necesarios y suficientes para alcanzar el propósito del proyecto.
- d) Que el propósito del proyecto realmente contribuye a alcanzar el fin (ver cuadro 3).

Lógica Horizontal:

Se verifica que:

- a) El propósito, los componentes y las actividades tienen los IOV correctos con los cuales se medirán, los MDV en donde se logrará la información necesaria para ello y que los supuestos son realmente variables que están fuera del control del proyecto.
- b) Si se realizan las actividades definidas en el proyecto y se cumplen los supuestos, se logran los resultados y/o productos esperados.
- c) Si se logran los productos esperados en el proyecto y se cumplen los supuestos, se logra el propósito del proyecto.
- d) Si se logra el propósito del proyecto y se cumplen los supuestos, se contribuirá a lograr el fin para el cual el proyecto se ha diseñado. (ver cuadro 4)

Finalmente se revisan los siguientes aspectos:

- a) Las condiciones previas son realistas.
- b) Los riesgos son aceptables.
- c) Las probabilidades de éxito se estiman suficientes.
- d) Los beneficios cubren los costos (análisis costo / beneficio).

e) Si son necesarios otros estudios.

No existen impactos ambientales como consecuencia de la ejecución del proyecto o estos son mitigables.

Grafica 2

LÓGICA VERTICAL DEL MARCO LOGICO



Grafica 3

LÓGICA HORIZONTAL DEL MARCO LOGICO

