



Sistema Nacional de Inversiones

GUÍA DE APOYO DE EVALUACIÓN EX – POST DE MEDIANO PLAZO PARA PLANES MARCO DE DESARROLLO TERRITORIAL (PMDT)

Documento elaborado por la **División de Evaluación Social de Inversiones**

Noviembre, 2021



Guía de Apoyo para Evaluación Ex Post de Mediano Plazo de los Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT)

Contenido

I.	Alcance y objetivo del documento.....	3
II.	Definición y objetivo de la evaluación ex post de mediano plazo en el contexto de los PMDT	3
III.	Matriz de Marco Lógico (MML) de la Metodología PMDT y su rol en la Evaluación Ex Post de Mediano Plazo	3
1.	Construcción de la Matriz de Marco Lógico (MML)	4
a)	Primera Columna – Resumen Narrativo de la MML y lógica vertical.....	4
b)	Segunda Columna – Indicadores y Línea Base.....	5
c)	Tercera Columna – Medios de Verificación.....	5
d)	Cuarta Columna – Supuestos	6
2.	Lógica de análisis: Horizontal y Zigzag.....	6
a)	Lógica Horizontal.....	6
b)	Lógica Zigzag.....	6
IV.	Aspectos que se deben considerar para el monitoreo y seguimiento de la ejecución del PMDT , para una correcta Evaluación Ex Post.....	7
V.	Propuesta de evaluación ex post	9
1.	Primera Evaluación Intermedia a nivel de Componentes	9
2.	Segunda Evaluación Intermedia a nivel de Propósito	12
	Anexo 1: Tabla de Indicadores mínimos a utilizar en Matriz de Marco Lógico (MML) de la Metodología PMDT	17
	Anexo 2: Conceptos que dan el Marco de Observación y Analítico para la Evaluación Intermedia de un PMDT	23
	Anexo 3: Temario de Encuestas para Primera y segunda evaluación de Resultados intermedios de los PMDT	26

I. Alcance y objetivo del documento

El presente documento corresponde y debe considerarse como una guía de apoyo para la evaluación ex post de los proyectos que surjan de los Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT)¹, desarrollada para apoyar a los profesionales de los Gobiernos Regionales en la realización de una evaluación ex post de mediano plazo utilizando las líneas base y matrices de marco lógico generadas en estos planes.²

En este sentido, este documento no agrega una etapa más a la metodología original, la que está enfocada en la formulación y evaluación ex ante, ni tampoco corresponde a los procesos de evaluación ex post que realiza la División de Evaluación Social de Inversiones de la Subsecretaría de Evaluación Social.

II. Definición y objetivo de la evaluación ex post de mediano plazo en el contexto de los PMDT

El objetivo de realizar una evaluación de mediano plazo a los resultados de un plan de intervención de los PMDT en un subterritorio es identificar si la implementación del plan logró cambiar la situación original de los productores según lo planificado, determinando en qué medida se logró, y qué factores explicarían el alcanzar o no el cambio deseado. En general, la evaluación de resultados comprende el análisis, tanto cualitativo como cuantitativo, de todos los aspectos de la planificación de actividades y objetivos. Por tanto, su profundidad dependerá de la información y capacidades disponibles del equipo evaluador.

El principal desafío de esta evaluación es identificar claramente las hipótesis de causalidad entre los productos planificados y los objetivos y resultados deseados identificados en la etapa de formulación de los PMDT. Esto conlleva a describir conceptualmente los mecanismos de transmisión de efectos en el tiempo generados a partir de la intervención, de manera de explicitar los supuestos de funcionamiento y efectos esperados en la población.

III. Matriz de Marco Lógico (MML) de la Metodología PMDT y su rol en la Evaluación Ex Post de Mediano Plazo

Los PMDT se desarrollan como un estudio básico, el cual tiene varias etapas. Inicialmente, los Gobiernos Regionales identifican, seleccionan y priorizan los subterritorios a trabajar, los cuales deben ser validados técnicamente por medio de una evaluación con la matriz de priorización disponible en la metodología; y validados posteriormente por el Consejo Regional (CORE). Luego, se conforma una contraparte técnica del estudio y se licita el estudio básico propiamente tal.

Una vez finalizada esta etapa se desarrolla el PMDT, el cual se compone de las siguientes etapas secuenciales desarrolladas en el Estudio Básico:

1. Diagnóstico de la situación actual del subterritorio.
2. Planificación Estratégica.
3. Definición de la cartera PMDT con su correspondiente evaluación privada y social.
4. Matriz de Marco Lógico (MML) y validación del PMDT.

¹ El Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) es un instrumento de planificación territorial de las inversiones orientado al desarrollo de los ejes productivos existentes o potenciales, con un enfoque participativo. Su respectiva metodología es un instrumento que orienta el desarrollo de un estudio básico con el objetivo de identificar oportunidades de negocios asociadas a ejes productivos del subterritorio, detectar necesidades de inversión y fomento requeridas para el desarrollo de las respectivas oportunidades y configurar un plan de inversión, y evaluar ex ante la intervención a ser ejecutada. Este plan se enmarca en el contexto del Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRTD) de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

² La confección del presente documento se basó en la Metodología PMDT, en solicitudes y consultas realizadas en jornadas de capacitación y, principalmente, en el Informe Final del Estudio denominado “Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Región del Bío Bío”, encargado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo a la Consultora EMG en 2018.

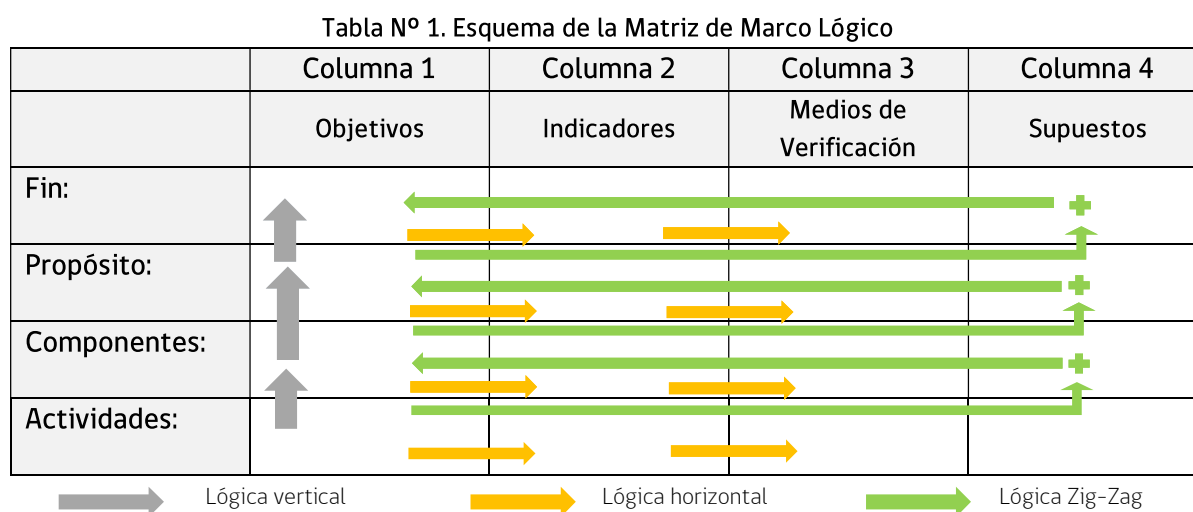
Finalizada la cuarta etapa, sigue la ejecución de la cartera, la operación de sus proyectos y la evaluación ex post respectiva. Se debe recordar que la metodología solicita que, para ejecutar los proyectos de la cartera, éstos deben someterse a una evaluación técnico-económica por separado y postulados a la Etapa de Ejecución en el SNI.

Es en la cuarta etapa donde se elabora una Matriz de Marco Lógico (MML) que dispone un diseño lógico del PMDT, graficando la relación de la cartera a ejecutar con el desarrollo productivo esperado para el subterrito. Asimismo, en ella se diseñan los indicadores que permiten establecer la línea base de la actividad productiva y monitorear los resultados esperados, elementos fundamentales para realizar la evaluación ex post del PMDT respectivo.

1. Construcción de la Matriz de Marco Lógico (MML)

La MML es una herramienta de trabajo de 4 columnas y 4 filas³ que permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad. Asimismo, sirve para evaluar si se han alcanzado los objetivos y para indicar los factores externos al programa que pueden influir en su consecución. Cuenta con 3 lógicas que sirven para evaluar la coherencia y pertinencia de sus elementos: lógica vertical, horizontal y zigzag. Asimismo, cuenta con indicadores que deben medirse antes de la ejecución del PMDT para conformar la línea base de éste.

En la Tabla N°1 se observa un esquema gráfico de una MML, entregándose a continuación un análisis detallado de los elementos que la componen:



Fuente: Elaboración propia.

a) Primera Columna – Resumen Narrativo de la MML y lógica vertical

Esta columna responde a cuatro preguntas asociadas a cada fila. La primera es: ¿A qué objetivo estratégico contribuye el programa?, refiriéndose al objetivo productivo de la estrategia local y/o regional al cual aporte el propósito del PMDT propuesto. Posteriormente, en la segunda fila (propósito), debe responderse ¿Qué se espera lograr con el programa?, refiriéndose en este caso particular al desarrollo de las oportunidades de negocios de la situación deseada que permitan mejorar los ingresos y rentabilidades de los productores. En la tercera fila (la cual puede contener varios elementos) se ubican los componentes, y corresponden a las iniciativas que integrarán la cartera PMDT y que se requieren producir para lograr el propósito, la pregunta correspondiente es ¿Qué bienes o servicios se necesitan producir? Finalmente, la cuarta fila (que también puede contener varios

³ La matriz puede tener más columnas, con fines de orden, pero lo relevante es que estén los 4 conceptos de cada nivel (columnas): objetivos, indicadores, medios de verificación, supuestos.

elementos) serán las actividades necesarias para producir los componentes, y se podrán describir en términos genéricos, responde a ¿Cómo se producirán los componentes o iniciativas?

Lógica vertical de la MML

Si el programa (dependiendo de la complejidad del PMDT) está bien diseñado, se pueden examinar los vínculos causales de abajo hacia arriba; si éstos son coherentes, se considera que el programa y la matriz tienen **lógica vertical**. Para hacerlo, se debe evaluar que las actividades sean necesarias para producir cada componente, para que posteriormente, cada uno de éstos sea necesario para lograr los propósitos u oportunidades de negocio⁴ (sin que falte ningún componente). Confirmado lo anterior, se debe evaluar si es que el logro de éstos contribuye al objetivo productivo, y si éste es la respuesta al problema del subterritoio.

b) Segunda Columna – Indicadores y Línea Base

La columna de indicadores proporciona la base para la supervisión y evaluación del PMDT. Se definen metas que permiten conocer en qué medida se cumplieron los objetivos de cada fila explicada en el punto anterior. Éstos pueden cubrir aspectos cualitativos o cuantitativos, sin embargo, debe quedar clara la forma de medición o fórmula de cálculo para que pueda ser replicado por el equipo de evaluación ex post con datos actualizados.

Los indicadores deben ser acordes a la naturaleza de cada fila; en este sentido, para las primeras dos, referidas al objetivo productivo y oportunidades de negocio, deben tener asociados indicadores de impacto final e intermedio, respectivamente, los cuales deben estar estrechamente relacionados con lo definido originalmente por el PMDT en cuanto a brechas y situación deseada. Por otro lado, para los componentes y sus actividades, debe haber indicadores de producto y proceso/insumos, respectivamente.

En resumen, cada indicador deberá señalar explícitamente lo siguiente:

- Nivel de objetivos a qué corresponde (respecto a la MML).
- Nombre del indicador y su fórmula de cálculo.
- Frecuencia con la cual será medido.
- Nivel de desagregación (nacional, municipal, local, etc.).
- Unidad de medida.
- Año de la línea base.
- Valor del indicador en la línea base.

El establecimiento de la línea de base consiste en estimar los indicadores en una situación en la cual los respectivos proyectos de la cartera PMDT no están presentes. De esta manera, al comparar los indicadores a nivel de propósito (u oportunidad de negocio en este caso específico) del año de línea base con el valor de éstos en años posteriores a la ejecución de la cartera PMDT, será posible determinar, considerando las limitaciones del programa y de los métodos de evaluación de impacto, los efectos de las intervenciones en el desarrollo productivo y en qué medida se ha alcanzado, o no, la situación deseada para el subterritoio.

c) Tercera Columna – Medios de Verificación

Las fuentes de información que se pueden utilizar para verificar el logro de los objetivos por medio del cálculo de los indicadores son estadísticas, inspección visual, encuestas, informes de auditoría y registros contables, material publicado, entre otros. La identificación de los medios de verificación debe ir acompañada de la siguiente información:

⁴ Solo en este tema y caso específico, *oportunidades de negocio* y *propósitos* serán considerandos sinónimos, debido a que en el Estudio “Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Maco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región del Bío Bío”, SUBDERE (2018) se les denomina con el primer concepto (que es el caso aplicado a este instrumento), y la “Metodología de Preparación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT)” con el segundo (que el nombre genérico en toda MML).

- Nombre de la fuente de información a emplear, institución responsable de su levantamiento y forma y frecuencia de publicación.
- El método que se aplicará para la recopilación de la información.
- La frecuencia de la recopilación.

d) Cuarta Columna – Supuestos

Los supuestos deben identificar los acontecimientos, condiciones o decisiones que deben ocurrir para lograr los distintos niveles de objetivos del PMDT, y los que a su vez están fuera del control directo del Núcleo Gestor⁵ y tienen una probabilidad razonable de ocurrencia. Éstos se expresan en términos positivos y deben ser lo suficientemente precisos para ser monitoreados con el fin de identificar acciones apropiadas para aumentar su probabilidad de ocurrencia o disminuir los efectos negativos en caso de no. En términos generales, los supuestos se asocian a riesgos que pueden hacer fracasar el objetivo de desarrollo productivo, entre éstos, se cuentan los riesgos ambientales, financieros, institucionales, climatológicos, sociales u otros.

2. Lógica de análisis: Horizontal y Zigzag

a) Lógica Horizontal

En la medida que la matriz está correctamente diseñada y es representativa del programa, se puede describir el éxito de éste mediante los indicadores seleccionados y verificarlo a través de los medios de verificación. Esto se denomina **lógica horizontal**, en donde los objetivos de cada nivel tienen una meta y una forma de ser medida a través de los respectivos indicadores del nivel. La información para realizar esta evaluación debe ser posible de encontrar en los medios de verificación respectivos.

b) Lógica Zigzag

Por otro lado, con las columnas de objetivos y supuestos es posible evaluar la **lógica zigzag** del programa, la cual complementa la lógica vertical incluyendo un análisis de riesgos básico al incorporar el cumplimiento de los supuestos. Se inicia el análisis considerando que se realizan todas las actividades y se cumplen los supuestos del nivel de los componentes, si con estos dos elementos los componentes definidos pueden ejecutarse (y no faltan actividades o supuestos), se prosigue al siguiente nivel de evaluación. Si los componentes del PMDT se realizan y se cumplen los supuestos del nivel de propósito (siendo en este caso específico las oportunidades de negocio), entonces debería lograrse esto último. Si es efectivo, se continua con la evaluación en el siguiente nivel, analizando si el fin del PMDT (objetivo productivo) es posible de alcanzar si se realizan las oportunidades de negocio y se cumplen los supuestos del objetivo productivo establecidos en la MML.

Una buena MML permite diseñar los PMDT de forma que satisfagan los tres requerimientos fundamentales de calidad en una planificación, que posteriormente facilitan el proceso de evaluación ex post, estos son:

- **Coherencia:** evaluada a través de la columna de objetivos por medio de la relación causa efecto de cada nivel evaluada en la lógica vertical. Esto describe las condiciones necesarias para que un plan, programa o proyecto sea exitoso.
- **Realismo (o viabilidad):** observado a través de la columna de supuestos, toda vez que ésta representa el entorno y, por ende, los factores exógenos que podrían plantear riesgos al proyecto. Esto se operacionaliza en la lógica zigzag.

⁵ El Núcleo Gestor se conforma en el Tercer Paso de la Segunda Etapa del PMDT, está conformado por representantes de los productores, representantes del municipio, equipo UGR PIRDT y profesionales de Instituciones Públicas presentes en el subterritorio. Todo lo anterior se formaliza en un documento de constitución del Núcleo Gestor, el cual será un oficio del GORE. Para más información revisar Metodología para la Formulación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), disponible en http://sni.gob.cl/storage/docs/Metodologia-PMDT_2019.pdf.

- **Evaluabilidad:** incorporada a través de las columnas de indicadores y medios de verificación en la lógica horizontal, fundamental para posteriores evaluaciones.

En la Tabla N°2 se visualiza un resumen de lo explicado:

Tabla N° 2. Contenidos de la Matriz de Marco Lógico

Nombre del Plan Programa o Proyecto:			
Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin:	Indicadores de Impacto final	Sistema de Seguimiento y Evaluación	Entorno
Propósito:	Indicadores de Impacto Intermedio		
Componentes:	Indicadores de Producto		
Actividades por Componentes:	Indicadores de proceso y de insumos.		

Fuente: Informe Final del Estudio "Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Maco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región del Bío Bío", SUBDERE (2018)

Finalmente, en el Anexo N°1 se puede encontrar una MML con los contenidos mínimos que deberían considerarse para cada PMDT, la que debe ser adaptada a las particularidades del plan para cada subterritorio.

IV. Aspectos que se deben considerar para el monitoreo y seguimiento de la ejecución del PMDT, para una correcta Evaluación Ex Post

- Establecer tempranamente procesos de seguimiento:** Para que la evaluación ex post disponga de todos los elementos necesarios que permitan revisar y reflexionar los resultados obtenidos a nivel de propósito, a un costo razonable y basada en información verificable, es necesario precisar tempranamente en la etapa de elaboración y diseño de la MML, el proceso de seguimiento y evaluación ex post. Aquello permitirá definir la información a registrar durante la ejecución del PMDT. De este modo, se podrá iniciar el proceso de evaluación del avance del PMDT y, si es el caso, sugerir mejoras o ajustes a la ejecución del plan de actividades de los componentes para asegurar la trayectoria virtuosa de los productores, sus beneficios y asegurar el logro del objetivo a nivel de propósito y fin del PMDT.
- Establecimiento de responsabilidades y roles:** Junto con lo anterior, se deben determinar las responsabilidades institucionales de los procesos asociados a la gestión del Plan y sus proyectos, además del seguimiento y evaluación de los resultados del PMDT, resguardando la independencia que deben tener estos últimos respecto a los involucrados directamente en la ejecución de la cartera del PMDT. En este sentido, es deseable que el seguimiento sea considerado en la gestión integral de los PMDT, siendo necesario designar estas responsabilidades a áreas claramente identificadas de la institucionalidad regional responsable del Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT). Las condiciones principales que deberían cumplir estas instituciones son: objetividad, conocimiento del PIRDT y PMDT, e independencia de los encargados del seguimiento y la evaluación para emitir juicios y realizar propuestas.
- Seguimiento ex dure:** El seguimiento, registro de información y evaluación de avance de la ejecución es un proceso continuo de observación de variables claves, componentes y comportamiento de actores en sus distintos roles (beneficiarios, gestores y financistas)⁶, acompañado de un proceso periódico de evaluación del cumplimiento de lo programado y sugerencias de ajustes, para asegurar que el PMDT no se desvíe de la ruta

⁶ Se debe tener en cuenta que este seguimiento se debe realizar en función al rol de cada actor. En este sentido, por ejemplo, para los beneficiarios se debería observar principalmente el comportamiento relacionado con la materialización de los beneficios del plan; para los gestores, la observación debería enfocarse en la gestión de la ejecución de los proyectos del plan, mientras que los financistas deberían ser observados en función de la entrega de recursos requeridos en pertinencia monetaria y temporal.

para alcanzar el objetivo de propósito deseado. Las labores de observación y registro de información continúan durante la ejecución de todos los componentes de la MML.

El proceso de observación, registro de información y evaluación periódica de la ejecución, debe ser un procedimiento sistemático ejecutado por los encargados del seguimiento y control de la cartera que busca:

1. Determinar, durante la ejecución del avance físico, los costos y el cumplimiento de los plazos para las actividades de los componentes de la MML del PMDT.
2. Dar retroalimentación a los responsables directos de la ejecución de las componentes de la MML del PMDT (Entidades ejecutoras, Núcleo Gestor, Municipios, Unidad PIRDT del Gobierno Regional).
3. Identificar fortalezas y debilidades en la gestión de los componentes y recomendar oportunamente medidas correctivas.
4. Realizar periódicamente un análisis de la eficiencia y efectividad de la ejecución del plan de actividades de iniciativas del PMDT (componentes de la MML), definiendo la frecuencia de este análisis considerando la naturaleza de cada actividad y factibilidad de tener la información necesaria.
5. Facilitar el proceso de evaluación intermedia.
6. Realizar para todos los proyectos de inversión ejecutados y terminados un Informe de Término del Proyecto.

Dado que diferentes observadores podrían dar informes distintos sobre una misma situación, especialmente si se observa un comportamiento colectivo, se sugiere adoptar varias medidas para asegurar la calidad y foco de la actividad, como son:

1. Definición precisa de los grupos a observar (por ejemplo, ¿todos los productores?, ¿todos los adultos?, ¿todos los productores asociados?).
2. Selección de datos pertinentes para la observación (por ejemplo, empleo de determinadas herramientas en el campo, de dónde se obtienen el agua de riego, lugares de venta de la producción, etc.).
3. Normalización de las condiciones de observación (por ejemplo, especificar el día del mes, hora del día, lugar, y las personas que actuarán como observadores);
4. Siempre que sea posible, emplear procedimientos mecánicos, pruebas y otros medios, que hagan la observación más precisa.

Como se explicó anteriormente, la MML construida permite que en la etapa de elaboración del PMDT, la base del diseño del instrumento para el seguimiento y registro de información pertinente se encontrará en las columnas de Indicadores y de Medios de Verificación. En la etapa de elaboración del PMDT – y su MML asociada – se debe capturar la información para la estimación de la línea base y las metas deseadas de los indicadores.

En la etapa de ejecución se debe registrar el avance físico y financiero de la ejecución de las actividades de los componentes, junto con la estimación efectiva de las metas de los indicadores correspondiente al avance de la ejecución de los componentes. Asimismo, es necesario que se registren y revisen los Informes de Término de los proyectos de inversión de la cartera y los resultados de la evaluación permanente del avance de la ejecución. Finalmente, en la etapa de ejecución de la evaluación intermedia, se debe registrar la información primaria y secundaria recopilada para el análisis de los resultados logrados a nivel de propósito (cambios en la situación de los productores y unidades productivas), el nivel de cumplimiento de las metas de los indicadores a nivel y propósito y los resultados de su análisis. Independiente del tipo de información requerida, el costo a incurrir para disponer de dicha información es importante y siempre se debe buscar la eficiencia, usando métodos que por su naturaleza permitan ahorros, sin que ello redunde en una pérdida de calidad de la misma.

V. Propuesta de evaluación ex post

Una vez finalizada la ejecución, y transcurrido el tiempo de maduración de los efectos que se determine en el diseño del PMDT⁷, se debe realizar la evaluación de resultados intermedios. Para ello, debe definirse la información que se levantará específicamente en dicha evaluación.

Se aconseja el cumplimiento de ciertas condiciones en el proceso de contratación y ejecución de la evaluación ex post, que se refieren a:

- a) En la contratación
 - Considerar el tiempo requerido para preparar las bases de licitación, preparación de propuestas por parte de proveedores y la recepción de ofertas con su respectiva evaluación, considerando que estos estudios normalmente involucran la contratación de profesionales especializados externos, no involucrados en la ejecución de las actividades del PMDT.
 - Respecto a los criterios de evaluación de ofertas, se estima conveniente que el equipo de profesionales contratado tenga experiencia comprobada en el manejo de todos los conceptos que dan el marco de experticia necesario para llevar adelante al trabajo evaluativo que requiere la evaluación intermedia de un PMDT. En el Anexo N°2 se enmarcan estos conceptos.
- b) Durante la ejecución, solicitar:
 - Un análisis integral de los resultados de la implementación del PMDT al término de la ejecución de los componentes de la MML y transcurrido el tiempo de maduración de los efectos definido en el diseño del sistema de seguimiento y evaluación. Dicho análisis debe comprender un análisis cuantitativo del logro de metas de los indicadores de objetivos y un análisis cualitativo de las percepciones respecto al cambio y procesos de toma de decisiones de los principales actores del territorio.
 - Una valoración y análisis global sobre: i) la calidad del diseño del PMDT y su MML asociada, ii) la gestión de la ejecución de la cartera del PMDT y, iii) la eficiencia, efectividad y eficacia, de los logros a nivel de los componentes y propósito.

Considerando lo anterior, se debe llevar adelante la evaluación de resultados intermedios de un PMDT en base a dos procesos desarrollados en momentos distintos del avance de la ejecución de los componentes de la MML del PMDT: **(1) Primera Evaluación Intermedia a nivel de Componentes y (2) Segunda Evaluación Intermedia a nivel de Propósito**. Esto debido a que el **componente de infraestructura** tiene la particularidad que genera bienes públicos no apropiables privadamente por los productores, sino que beneficia a todos independiente si se adhiere o no al PMDT, y presenta además una maduración inmediata de los beneficios, dependiendo sólo de la puesta en operación de los proyectos al terminar su ejecución; mientras **los otros tres componentes de fomento productivo, capital social y capital institucional**, generan bienes privados apropiables por los productores y con un largo tiempo de maduración, ya que se trata de capacidades que los productores deben incorporar y ponerlas en práctica en forma voluntaria.

1. Primera Evaluación Intermedia a nivel de Componentes

Se debe realizar cuando la ejecución de los proyectos de inversión de la cartera del PMDT haya concluido completamente, y se haya aprobado el Informe de Término del último proyecto de la cartera.

⁷ Las evaluaciones ex post intermedias realizadas por el Sistema Nacional de Inversiones se ven en lapsos de 3 a 7 años de ejecutado el proyecto según la información disponible. Por otro lado, el Estudio *“Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Maco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región del Bío Bío”*, SUBDERE (2018) en el cual se basa esta guía propone un lapso de 3 a 4 años desde la finalización. Cada encargado de un ex post debería evaluar entre estos rangos, basándose en la información disponible y la naturaleza de las carteras.

Las actividades y componentes son los primeros eslabones en el encadenamiento vertical de la MML; en este caso solo se evaluará la ejecución y resultados de la componente de infraestructura y se establecerá, en función de los logros encontrados, una nueva línea base y metas de los indicadores del objetivo a nivel de propósito.

En consecuencia, los objetivos a lograr en esta primera evaluación intermedia serán:

1. Establecer si los proyectos de inversión de la componente de Infraestructura de la MML del PMDT se ejecutaron conforme lo definido en su formulación y evaluación ex ante, con énfasis respecto al análisis de la ejecución de la solución técnica, costos y plazos planificados (ex ante) y lo ejecutado efectivamente.
2. Analizar la evolución y cumplimiento de las metas de los indicadores a nivel del componente de infraestructura de la MML del PMDT.
3. Examinar el cumplimiento de los supuestos del PMDT a nivel de los componentes y ante incumplimiento, analizar la consecuencia en la cadena de causalidad de la MML.
4. Determinar el riesgo o la probabilidad de no cumplir con los objetivos, a nivel de propósito y consecuentemente a nivel de fin.
5. Identificar beneficios para los productores con la ejecución de componente de infraestructura y, de ser necesario, realizar el recalcu de la línea base y metas de los indicadores a nivel de propósito.

Para lograr los objetivos de esta primera evaluación intermedia, se deben emitir juicios evaluativos debidamente sustentados de varios ámbitos de análisis y evaluación, que se identifican en la Tabla N°3, señalando las metodologías que se recomienda aplicar⁸.

Tabla N° 3. Primera Evaluación Intermedia del PMDT
Ámbitos de Análisis y Evaluación, y Metodologías Propuestas

Ámbitos de Análisis y Evaluación	Metodologías a aplicar en la Primera Evaluación Intermedia
1. Juicios evaluativos respecto del plan de ejecución de proyectos de inversión planificado y ejecutados, junto con el análisis de la ejecución de cada proyecto del componente de Infraestructura del PMDT.	1. Mapa de Observación para cada proyecto de inversión ejecutado: Análisis de riesgos en la gestión, Análisis de procesos, Evaluación de la ejecución de los procesos. 2. Análisis documental.
2. Juicios evaluativos respecto del logro de las metas de los indicadores del componente de infraestructura.	1. Análisis de cumplimiento, Juicios evaluativos sobre nivel de cumplimiento. 2. Análisis documental.
3. Juicios evaluativos respecto de los servicios específicos que entrega cada proyecto y elaboración de propuestas de mejoras y ajustes para corregir desviaciones en calidad o cobertura de estos servicios respecto a lo planificado.	1. Revisión de Informes de Término de cada Proyecto finalizado y Evaluación ex post de corto plazo de los proyectos con mayores desviaciones en solución ejecutada, costos o plazo. 2. Entrevistas semi estructuradas a núcleo gestor, profesionales del área de desarrollo productivo del municipio, entidades de fomento productivo y profesionales del GORE.
4. Juicios evaluativos respecto de la eficiencia y eficacia de la gestión de los procesos de ejecución de los proyectos de inversión y resultados específicos logrados con la operación de los mismos y elaboración de propuestas de mejoras y ajustes para lograr las metas planificadas.	3. Encuesta a productores ⁹ , de los distintas Unidades productivas del subterrito, seleccionados para estudio de casos. 4. Análisis documental.
5. Juicios evaluativos respecto de la gobernanza del Subterrito y estimación de beneficios del componente infraestructura y recalcu de línea base de indicadores a nivel de propósito.	5. Análisis de los cambios en los flujos de beneficios y costos de las unidades productivas producto de la ejecución del componente de Infraestructura. 6. Análisis cualitativo de la gestión del Núcleo gestor y de los cambios en los productores del subterrito por los resultados de la componente de infraestructura. 7. Recalcu de la Línea base y metas con las nuevas condiciones de infraestructura de subterrito.
6. Juicios evaluativos del nivel de satisfacción de los productores con los servicios entregados con la nueva infraestructura.	1. Determinación de Índice de satisfacción en base a información de la encuesta a una muestra representativa de productores del subterrito.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de esta primera evaluación intermedia debe tener al menos tres pasos:

⁸ Tabla obtenida del Informe Final del Estudio "Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región Del Bío Bío"

⁹ Ver propuesta en Anexo N°3.

Paso 1: Verificar si el Plan de Ejecución de los proyectos de inversión del PMDT se implementó según lo planificado, y si se ejecutaron los proyectos seleccionados inicialmente en la elaboración del PMDT y de acuerdo la formulación ex ante realizada.

Para este análisis, deberá contarse con la información necesaria para estimar las metas efectivamente logradas, comparar y analizar la evolución de los indicadores de la componente de Infraestructura de la MML del PMDT (a nivel de actividades y objetivo de la componente), entre lo planificado y lo efectivo. Con esta información, deberá evaluarse el grado de cumplimiento de las metas de la programación de actividades y de logro de las metas de los indicadores del objetivo del componente de infraestructura de la MML del PMDT.

Los medios de verificación para estos cálculos serán, por un lado, los informes de la programación de la ejecución de las actividades, sus costos programados y los informes de lo realmente ejecutado y, por otro lado, la información registrada en instrumento de seguimiento de la ejecución planificada y efectiva de cada uno de los proyectos a nivel de los componentes de la MML del PMDT y el Informe de Término de cada proyecto. La secuencia de las tareas específicas que se recomienda realizar es:

- 1) Identificación del plan de ejecución detallado de la cartera de proyectos (planificado y efectivo) y evaluaciones periódicas del avance de la ejecución de cada proyecto de la cartera.
- 2) Análisis del cumplimiento de las metas de los indicadores de las actividades, clasificadas como “no cumplidas” o “cumplidas en forma insatisfactoria”. Para las actividades que se denominen “cumplidas en forma insatisfactoria” o “no cumplidas”, se debe realizar un análisis más detallado, discutiendo los factores que impidieron el cumplimiento de las metas. Estos obstáculos podrían estar relacionados con escasez de fondos, relaciones con los proveedores, dificultades en la comunidad, entre otros.
- 3) Si el análisis muestra que hay proyectos de inversión con desviaciones graves, se sugiere realizar una evaluación ex post de corto plazo enfocada en plazos, alcance de proyecto y recursos utilizados, de modo de investigar en terreno, a través de entrevistas a actores relevantes, las causas de las desviaciones y sus consecuencias respecto al efecto no alcanzado. Averiguar si se buscaron soluciones y por qué no se implementaron o no sirvieron para retomar el rumbo de los objetivos deseados del proyecto.
- 4) Análisis de la gestión del Núcleo Gestor y del apoyo recibido del Municipio y Gobierno Regional.
- 5) Elaborar juicios de expertos sobre la eficiencia y eficacia de la gestión asociada a los proyectos y sus resultados específicos.
- 6) Elaborar juicios de expertos sobre el logro de metas a nivel de proyecto/producto específico y su posible aporte al propósito. En caso de que proceda, formular propuestas de mejoras y ajustes a la operación del proyecto para asegurar su aporte al objetivo de propósito.

Paso 2: Verificar el Cumplimiento de Supuestos

El cumplimiento de los supuestos definidos en la MML es un determinante fundamental en el cumplimiento de los objetivos asociados. Se debe identificar la información del estado de los factores de riesgo del PMDT y analizar su incidencia en el logro de las metas de los indicadores a nivel de actividades y componentes. La importancia de verificar los supuestos es comprobar si estos se han cumplido de acuerdo con lo planificado. Si no se han cumplido, o tienen baja probabilidad de ocurrencia, se debe verificar si se desarrollaron planes de contingencia para mantener la probabilidad de logro de los objetivos.

Por otra parte, se debe considerar que los supuestos incorporados en una MML podrían haber cambiado durante la ejecución de los proyectos de la cartera PMDT respectiva. Esto quiere decir que los factores externos pueden haber variado y por tanto afectado la validez de los supuestos y, en consecuencia, cambiar las condiciones de riesgo de los factores externos, requiriéndose el cumplimiento de otros supuestos para que el PMDT tenga el éxito deseado.

Paso 3: Verificar la Probabilidad de logro de los objetivos a nivel de propósito

Por otra parte, para la evaluación del logro del efecto deseado en la situación de los productores, debido a los cambios ocurridos por la puesta en operación de los proyectos de inversión pública ejecutados, se propone utilizar la metodología cualitativa tipo “Estudios de Casos” que permita responder la pregunta central: **¿qué ha cambiado en los productores del subterritoio como resultado de la ejecución de la cartera de proyectos de inversión pública?** Para realizar los estudios de casos, se propone seleccionar una muestra de beneficiarios que comprenda como mínimo el 5% y como máximo el 10% de las distintas tipologías de unidades productivas del subterritoio.

Estos estudios de caso se deben basar en un análisis que permita construir un cuadro comprensivo de los efectos directos logrados, en las unidades productivas del subterritoio, debido a la ejecución del componente de Infraestructura de la MML. Para esto, se propone desarrollar dos dimensiones de análisis:

- 1) **Análisis cuantitativo**, que dé cuenta de los cambios entre los flujos de costos y beneficios planificados y efectivos en las unidades productivas que se estén estudiando, provocados por la operación de los proyectos de inversión de la componente de infraestructura de la MML del PMDT. Con este propósito, se deberán investigar los cambios ocurridos en los procesos y resultados de las unidades productivas seleccionadas para los estudios de casos, aplicando una encuesta¹⁰ representativa a nivel de productores del subterritoio, que permita identificar las nuevas características y condiciones de los procesos que están provocan los cambios en los resultados de las unidades productivas. Los propios productores deben relatar la relación de causalidad que se presenta.
- 2) **Análisis cualitativo**, que complementará el análisis anterior, investigando y analizando los efectos que al momento de la evaluación no son visibles y cuantificables, como por ejemplo, un cambio positivo de actitud de algunos de los productores para comenzar a trabajar asociados con otros productores, debido a los beneficios de acceso a otros mercados de insumo y productos que genera la operación de los proyectos de inversión; dicho de otra forma, investigar si algunos productores estarían dispuestos voluntariamente a iniciar la trayectoria virtuosa de relaciones más complejas (organizacionales, económicas, tecnológicas) que los puede llevar hacia el estado de una Red Empresarial Horizontal, y así lograr posteriormente el objetivo del nivel de Propósito (situación que se evaluaría en la Segunda Evaluación Intermedia). La información necesaria para esta investigación se sugiere obtenerla a partir de la misma encuesta a aplicar para el punto anterior. Se recomienda complementar este análisis cualitativo, con otras técnicas como, por ejemplo: entrevistas individuales (autoridades gubernamentales y municipales, ejecutores de los proyectos, núcleo gestor, ONGs, asociaciones de productores), análisis documental y búsqueda de información relevante en archivos institucionales, entre otros.

Finalizado el análisis anterior, se debe realizar el recálculo de la línea base y metas de los indicadores de los objetivos de propósito y fin, considerando las nuevas condiciones de los servicios públicos en el subterritoio debido a la ejecución de los proyectos de inversión de la cartera del PMDT.

2. Segunda Evaluación Intermedia a nivel de Propósito

Se propone realizar una vez que las acciones de fomento productivo y fortalecimiento de capital social e institucional han logrado su maduración (aproximadamente 4 años después de terminado el componente de infraestructura) y están complementadas con los beneficios generados por los servicios públicos creados en el subterritoio. Su objetivo es evaluar el logro efectivo del objetivo a nivel de propósito del PMDT, así como el impacto real que se produce con dicho logro en los beneficiarios del PMDT, respecto a la línea base de la primera evaluación intermedia.

Para lograr los objetivos de la segunda evaluación intermedia, se deben emitir juicios evaluativos debidamente sustentados respecto a distintos ámbitos de observación y análisis, que se identifican en la tabla siguiente, indicando las metodologías que se recomienda aplicar.

Tabla N° 4. Segunda Evaluación Intermedia del PMDT
Ámbitos de Análisis y Evaluación y Metodologías Propuestas

¹⁰ Ver propuesta en Anexo N°3.

Ámbitos de Análisis y Evaluación	Metodologías por aplicar en la Primera Evaluación Intermedia
1. Juicios de evaluativos respecto del logro de las metas de los indicadores de objetivos a nivel de componentes y propósito.	1. Análisis de cumplimiento, Juicios evaluativos sobre nivel de cumplimiento. 2. Análisis documental.
2. Juicio evaluativo respecto al impacto efectivo en los productores y fortaleza de relación de causalidad (medios – fines).	3. Encuesta a muestra representativa de productores de cada tipología de unidades productivas del subterritoio. ¹¹ 4. Análisis de causalidad entre componentes y objetivo de propósito y fin. 5. Análisis cualitativo de comportamiento de productores en la trayectoria de desarrollo productivo.
3. Juicios evaluativos respecto de la gobernanza del subterritoio.	6. Entrevistas semi estructuradas a núcleo gestor, profesionales del área de desarrollo productivo del municipio y profesionales del GORE.
4. Recálculo del indicador de rentabilidad VAN social en base a resultados efectivos a nivel propósito, es decir, con todos los componentes de la MML del PMDT terminados.	7. Encuesta a muestra representativa de productores de cada tipología de unidades productivas del subterritoio. 8. Análisis documental. 9. Construcción de flujo de beneficios y costos a nivel de propósito y estimación del VAN social. 10. Análisis cualitativo de la gestión del Núcleo gestor y de los cambios en los productores del subterritoio con los resultados de todos los componentes de la MML del PMDT.
5. Juicio evaluativo respecto del nivel de satisfacción de los productores con los servicios entregados en las distintas componentes de la MML del PMDT.	11. Determinación de Índice de satisfacción en base a información de encuesta a muestra representativa de productores de cada tipología de unidades productivas del subterritoio.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de la segunda evaluación intermedia deberá tener al menos cuatro pasos:

Paso 1: Evaluación de Efectividad

En esta etapa se evalúa el cumplimiento de las metas de los indicadores de los objetivos a nivel de los componentes y a nivel de propósito. En caso de no cumplimiento, se deben analizar las causas y justificaciones de las desviaciones y medidas adoptadas en cada caso. Especialmente, se deberá analizar la relación de causalidad de los componentes y el propósito, verificando si se mantiene la fortaleza del diseño; si no es así, investigar por qué esta relación se debilitó y analizar si es posible reestablecerla con acciones que debería llevar adelante posteriormente, la gobernanza del subterritoio (Núcleo Gestor).

Para este análisis, deberá contarse con la información necesaria para estimar las metas efectivamente logradas a nivel de objetivos de los componentes y del propósito, para luego comparar y analizar la evolución de cada uno de los indicadores, entre lo planificado y lo efectivo (lo que realmente se logró). Con esta información, deberá evaluarse el grado de cumplimiento de las metas deseadas respecto del logro efectivo de los indicadores.

Los medios de verificación para estos cálculos serán, por un lado, los informes de la programación de la ejecución de las actividades y sus costos programados, y los informes de lo realmente ejecutado y, por otro lado, la información registrada en el instrumento de seguimiento de la ejecución planificada y efectiva de cada uno de los componentes de la MML del PMDT y el Informe de Término de cada proyecto de inversión.

La secuencia de las tareas específicas que se recomienda realizar es:

- 1) Identificación del plan de ejecución detallado de la cartera de proyectos de inversión y actividades de fomento productivo, fortalecimiento de capital social e institucional (planificado y efectivo) y evaluaciones periódicas del avance de la ejecución de cada componente.
- 2) Análisis del cumplimiento de las metas de los indicadores de las actividades de cada componente y clasificadas con algún grado de cumplimiento insatisfactorio. A estas actividades se les deberá realizar un análisis más detallado, discutiendo los factores que impidieron el cumplimiento de las metas. Estos obstáculos podrían estar relacionados con escasez de fondos, relaciones con los proveedores, dificultades en la comunidad, entre otros.

¹¹ Se debe aplicar esta encuesta a una muestra representativa de los productores del subterritoio segmentando por tipo de Unidad Productiva. Ver en Anexo N°3.

- 3) Análisis del cumplimiento de las metas de los indicadores de los objetivos a nivel de los componentes y del objetivo a nivel de propósito y, en cada caso, clasificadas con algún grado de cumplimiento insatisfactorio. A éstos se les debe realizar un análisis más detallado, discutiendo los factores que impidieron el cumplimiento de dichas metas. Estos obstáculos deben investigarse en relaciones débiles entre los componentes y el objetivo de propósito (no se da la relación de causalidad esperada), falta de complementariedad entre los componentes especialmente la inversión privada, entre otras.
- 4) Análisis de la gestión del Núcleo Gestor y del apoyo recibido del Municipio y Gobierno Regional.
- 5) Elaborar juicios de expertos sobre la evaluación de la eficiencia y eficacia de la gestión asociada a los componentes y sus resultados específicos.
- 6) Elaborar juicios de expertos sobre la evaluación de logro de metas a nivel de componentes y su aporte al propósito. Cuando proceda, formular propuestas de mejoras para fortalecer el aporte de algún componente al logro del objetivo de propósito.

Cabe señalar que este análisis de efectividad se debe realizar respecto a la línea base y metas recalculadas en la Primera Evaluación Intermedia.

Paso 2: Evaluación del impacto Intermedio.

Se ejecuta a nivel de propósito de la MML de los PMDT y comprende en primer lugar, el análisis de las relaciones de medios – fines entre los productos generados por los componentes de la MML del PMDT y las variables sobre las cuales está definido el objetivo de propósito de la MML del PMDT. En segundo lugar, una vez confirmadas estas relaciones de medios – fines, se debe tratar de responder la pregunta *¿Los bienes y servicios que entrega el PMDT contribuyen a lograr los efectos esperados a nivel de propósito en los productores beneficiados por los PMDT?*

Para el análisis de las relaciones de medios – fines entre las componentes y el objetivo a nivel de propósito, se debe identificar el modelo de causalidad que se definió en la elaboración de la MML del PMDT y realizar un análisis para verificar si este modelo de causalidad se produjo o no. De esta manera, se debe investigar qué podría explicar cualquier desviación que se identifique. Para este análisis se propone levantar información directamente de los productores del subterritoio mediante entrevistas grupales que investigue como los productos generados por los componentes (Infraestructura, fomento productivo, capital social y capital institucional) han cambiado las unidades de negocios, por ejemplo, en los procesos productivos, características y calidad de los productos, modalidades de compras de insumos y de venta de sus productos.

Con esta misma información, más la obtenida de entrevistas semiestructuradas a actores relevantes del subterritoio, de instituciones públicas y privadas, que han participado en la implementación del PMDT, se deberá realizar un análisis de la eficiencia y eficacia de núcleo gestor, de la colaboración del Municipio y Gobierno Regional, así como investigar si algunos productores estarían dispuestos voluntariamente a seguir la trayectoria virtuosa de relaciones más complejas (organizacionales, económicas, tecnológicas), que los podría llevar hacia el estado de una Red Empresarial vertical, y así lograr aportar en forma significativa al objetivo del nivel de Fin.

Por último, para profundizar en la respuesta a la pregunta *¿Los bienes y servicios que entregan los componentes de la MML del PMDT contribuyen a lograr los impactos esperados a nivel de propósito en los productores beneficiados por los PMDT?*, se propone continuar con el Estudio de Casos iniciados en la primera evaluación, aplicando una encuesta¹² al grupo de encuestados de la primera evaluación, pero ampliando la cantidad de encuestados con el objetivo de tener representatividad a nivel de cada tipología de las unidades productivas del subterritoio. El foco de la indagación son los cambios que se hayan producido en las distintas unidades de negocios de los productores del subterritoio y del consecuente aumento de rentabilidad de las mismas.

Se propone desarrollar tres dimensiones de análisis:

¹² Ver en Anexo N°3 el temario a abordar en esta segunda encuesta.

- 1) Análisis de cambios cuantitativos en los flujos de costos y beneficios efectivos de las unidades productivas, provocados por la acción conjunta de todas las componentes de la MML del PMDT. Con este propósito, se deberán investigar los cambios ocurridos en los procesos y resultados de las unidades productivas.
- 2) Análisis cualitativo, observando y analizando los efectos que han provocado los componentes en los beneficiarios, como, por ejemplo, cambios de: criterios en la toma de decisiones, formas de trabajo, asociatividad horizontal (con otros productores), relación con el sector público, entre otros.
- 3) Se recomienda complementar el análisis cualitativo anterior, con otras técnicas como son: i) entrevistas individuales a autoridades gubernamentales y municipales, ejecutores de los proyectos, núcleo gestor, ONGs y asociaciones de productores, ii) análisis documental y iii) búsqueda de información relevante en archivos institucionales, entre otros.

Debido a la naturaleza de selección no aleatoria de los participantes de un PMDT y la dificultad de tener grupos de control efectivos, sumado al carácter territorial y de localidades aisladas del programa, se aconseja tomar esta información como retroalimentación para la toma de decisiones y no utilizar contrafactuales o grupos de control en esta evaluación por PMDT¹³.

Paso 3: Estimación del VAN social.

Tomando como punto de partida la estimación del flujo beneficio/costo y estimación del VAN social realizada en la elaboración del PMDT (evaluación ex ante), se debe proceder a construir nuevamente los flujos de beneficios/costos de la implementación del PMDT y estimar el VAN social correspondiente, considerando los costos reales de todas las componentes de la MML (Infraestructura, Fomento Productivo, Fortalecimiento Capital Social y Fomento de Capital institucional) y ajustando la estimación de los beneficios de acuerdo a la realidad del subteritorio después de ejecutada la intervención del PMDT.

Con base en la misma encuesta definida en el punto anterior, aplicada a una muestra representativa de las distintas tipologías de unidades productivas del subteritorio, se investigará y estimará qué porcentaje de productores han sido beneficiarios de las componentes de fomento productivo, capital social y capital institucional y que se han mantenido hasta el momento de esta segunda evaluación intermedia. Esta información será relevante para recalcular el flujo de beneficios efectivos que están recibiendo los productores.

Paso 4: Evaluación de la Sostenibilidad del PMDT

Esta evaluación dice relación con todas aquellas condiciones que permiten que la intervención del PMDT logre continuidad operativa y cumplimiento de sus objetivos en el mediano y/o largo plazo. Estos plazos deben entenderse como el periodo de “vida útil” del PMDT y, por lo tanto, la duración en años de ese periodo dependerá del diseño y los objetivos de los PMDT.

Las condiciones que permiten que el PMDT logre continuidad y cumplimiento de objetivos, pueden ser de diversa naturaleza. En general, se relacionan con los siguientes factores:

- i. Características organizacionales tales como, compromiso de las autoridades, acceso a los centros de decisión, espacios de coordinación interinstitucionales, formalización de su estructura operativa.
- ii. Capacidades existentes en la Unidad Ejecutora del PMDT, tales como: capacidades profesionales, dotación de recursos, disponibilidad de financiamiento para un período relevante.
- iii. Valoraciones de actores externos al PMDT, tales como legitimidad ante los beneficiarios y credibilidad por parte de actores políticos y sociales.

¹³ Para un mayor detalle de la discusión metodológica se recomienda ver el Informe Final del Estudio “*Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región Del Bío Bío*”.

La evaluación de este aspecto debería entregar un juicio global acerca de la factibilidad de que el PMDT siga funcionando y cumpliendo de manera adecuada sus objetivos, dadas las condiciones actuales de operación, en términos de los factores antes mencionados.



Anexo 1: Tabla de Indicadores mínimos a utilizar en Matriz de Marco Lógico (MML) de la Metodología PMDT

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Contribuir a que el subterritoio se incorpore plenamente al desarrollo de la región, a través de políticas específicas que aborden prioritariamente la ruralidad, migración, el fomento de la diversidad productiva y la creación de trabajos de calidad; en un medio ambiente sustentable (Ejemplo obtenido del Objetivo Estratégico 1.3, ERD Bío Bío 2015-2030)	1) Porcentaje de aumento del número de unidades productivas que desarrollan oportunidades de negocio (implica productos mejorados, nuevos productos, nuevos procesos productivos, nuevos mercados fuera del subterritoio, nuevos mercados o clientes dentro del subterritoio) con respecto al total del Territorio. <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas con oportunidades de negocio año X} / \text{total de unidades productivas del Subterritoio año base}) * 100}{}$ 2) Porcentaje de incremento del número de unidades productivas del subterritoio que han desarrollado negocios asociativos con empresas del subterritoio o empresas de una cadena productiva. <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas del subterritoio que han convenido o suscrito iniciativas de negocio con otras unidades productivas en año X} / \text{total de unidades productivas del Subterritoio año base}) * 100}{}$ 3) Porcentaje de aumento del número de unidades productivas que han incorporado innovación y tecnología a sus sistemas con respecto al total del Territorio. <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas del subterritoio que han incorporado innovaciones de producto, de proceso o de gestión y tecnología en sus procesos productivos o de gestión en año X} / \text{total de unidades productivas del Territorio en año base}) * 100}{}$ 4) Porcentaje de incremento del número de unidades productivas del subterritoio que han desarrollado sistemas de Trazabilidad de productos <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas del subterritoio que han desarrollado sistemas de trazabilidad de productos en año X} / \text{total de unidades productivas del Subterritoio año base}) * 100}{}$	• Estadísticas económicas nacionales y regionales • Informes de gestión de entidades públicas de fomento productivo • Encuesta a empresas del subterritoio	Definir según cada realidad



	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
PROPÓSITO	Los productores del subterritorio incrementan su nivel de rentabilidad, a través del desarrollo y consolidación de sus unidades de negocio en aquellos negocios asociados a los ejes productivos del subterritorio con mayores oportunidades de mejora y seleccionados por los productores	1) Porcentaje de productores del subterritorio que han incrementado sus ingresos por ventas e implementaron mejoras de procesos productivos. <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores que incrementan sus ingresos por ventas en t e implementaron mejoras de procesos productivos en t})}{(\text{Total de productores beneficiarios en t})} * 100$ 2) Porcentaje de productores del subterritorio que han reducido sus costos de producción e implementaron mejoras de procesos productivos. <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores que han reducido sus costos de producción en t e implementaron mejoras de procesos productivos en t})}{(\text{Total de productores beneficiarios en t})} * 100$ 3) Porcentaje de productores que se asociaron para hacer negocios asociativos (ventas conjuntas, compras conjuntas, compra / uso de maquinaria) <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que han suscrito o convenido la realización de negocios asociativos al año t})}{\text{Total de productores beneficiarios al año t}} * 100$ 4) Porcentaje de Entidades públicas de fomento productivo que han generado líneas de trabajo específicas al subterritorio <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de Entidades públicas de fomento productivo que han diseñado o implementado líneas de apoyo específicas al subterritorio, distintas de líneas de apoyo definidas en el nivel central, al año t})}{\text{Total de productores beneficiarios en t}} * 100$ 5) Porcentaje de Miembros del PMDT satisfechos con gestión del Núcleo Gestor <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de Miembros del PMDT que responden satisfecho o muy satisfecho sobre la gestión del Núcleo Gestor en año t})}{\text{Total de Miembros del PMDT en año t}} * 100$ 6) Núcleo Gestor satisfecho con labor de Entidades públicas de fomento productivo <u>Fórmula de cálculo:</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de Miembros del Núcleo Gestor que responden satisfecho o muy satisfecho sobre la gestión de Entidades públicas de fomento productivo en año t})}{\text{Total de Miembros del Núcleo Gestor en año t}} * 100$ 7) Recálculo del VAN Social de todos los componentes de la MML del PMDT al final de 4º año posterior al término de la ejecución del componente de infraestructura <u>Fórmula de cálculo:</u> VAN Social de la inversión ejecutada en el Subterritorio al final del 4º año posterior al término de la ejecución del componente de infraestructura (debiera seguir siendo positivo).	• Informes de gestión de entidades públicas de fomento productivo • Encuesta a empresas del subterritorio • Informes de gestión de la cartera de proyectos del PMDT	• Los productores del subterritorio mantienen interés por invertir y mejorar la competitividad de sus negocios. • Se mantiene el compromiso político del GORE con el PIRDT para que las entidades públicas a nivel regional se comprometan y cumplan los acuerdos de financiamiento en el contexto del PMDT.



	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
COMPONENTE 1	Los productores del subterritorio mejoran el acceso a servicios de infraestructura pública rural , caminos, agua potable, saneamiento y electrificación, que en forma complementaria con servicios de fomento productivo les permite mejorar los resultados de sus negocios.	1) Porcentaje de productores que obtienen insumos a menor costo o en menor tiempo de manera continua. <u>Fórmula de cálculo</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que obtienen insumos a menor costo o en menor tiempo al año } t / \text{Total de productores beneficiarios en } t) * 100}{}$ 2) Porcentaje de productores que venden sus productos en otros mercados, regionales o nacionales. <u>Fórmula de cálculo</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que en el año } t \text{ venden sus productos en mercados, regionales o nacionales, distintos a los del año base} / \text{Total de productores beneficiarios en } t) * 100}{}$ 3) Porcentaje de productores que mejoran la calidad de sus productos alcanzando exigencias de mercado, como estándares productivos (por ejemplo, calibre) o regulaciones (normas sanitarias, fitosanitarias). <u>Fórmula de cálculo</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que al año } t \text{ han mejorado la calidad de sus productos alcanzando exigencias de mercado (certificación de estándares o regulaciones) respecto del año base} / \text{Total de productores beneficiarios en } t) * 100}{}$ 4) Proyectos de infraestructura de la cartera del PMDT son financiados oportunamente (dentro del año presupuestario respectivo) de acuerdo a la planificación del PMDT <u>Fórmula de cálculo</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ Proyectos de infraestructura de la cartera del PMDT financiados dentro del año presupuestario respectivo según la planificación del PMDT del año } t / \text{Total de Proyectos de infraestructura de la cartera del PMDT a financiar en el año } t) * 100}{}$ 5) Grado de satisfacción de los productores del subterritorio con los servicios de infraestructura producidos. <u>Fórmula de cálculo</u> $\frac{(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que al año } t \text{ declaran satisfacción con los servicios de infraestructura producidos y en operación al año } t / \text{Total de productores beneficiarios en } t) * 100}{}$ 6) Recálculo del VAN Social del componente de infraestructura en el Subterritorio al final de 4º año posterior al término de la ejecución de dicho componente. <u>Fórmula de cálculo</u> VAN Social del componente de infraestructura en el Subterritorio en el Subterritorio al final de 4º año posterior al término de la ejecución del componente de infraestructura (debiera seguir siendo positivo)	- Encuesta a empresas del subterritorio - Informe de Gestión PIRDT del GORE	Existen procesos de coordinación interinstitucional a nivel nacional, regional y local, que aseguran la complementariedad y sinergia de la ejecución de la totalidad de los proyectos del plan, maximizando los beneficios de la inversión pública.
ACTIVIDADES PRINCIPALES COMPONENTE 1	- Gestión de acuerdos institucionales para mejorar ejecución de proyectos de infraestructura. - Gestión de priorización del presupuesto regional	Definir indicadores de seguimiento y control de gestión de las actividades	Evidencia de las actividades	Según cada actividad



	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
COMPONENTE 2	Los productores del subterritorio mejoran su acceso a servicios de fomento productivo de mayor pertinencia, de forma tal que les permite mejorar los resultados de sus negocios.	1) Porcentaje de productores del subterritorio que han formalizado sus procesos productivos mejorados (documentado) <u>Fórmula de cálculo</u> $(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que han documentado procesos productivos mejorados al año t} / \text{Total de productores beneficiarios en t}) * 100$ 2) Porcentaje de productores del subterritorio que han certificado procesos, productos o insumos <u>Fórmula de cálculo</u> $(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que han obtenido certificaciones de procesos o de productos o de insumos al año t} / \text{Total de productores beneficiarios en t}) * 100$ 3) Porcentaje de productores del subterritorio que han diversificado sus productos o servicios <u>Fórmula de cálculo</u> $(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que han incrementado su cartera de productos o servicios (otros productos o servicios distintos de los definidos inicialmente en el PMDT) al año t} / \text{Total de productores beneficiarios en t}) * 100$ 4) Porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios asociados a programas de fomento productivo <u>Fórmula de cálculo</u> $(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que se declaran satisfechos con los servicios recibidos de programas de fomento productivo en año t} / \text{N}^\circ \text{ total de productores beneficiarios en t}) * 100$ 5) Porcentaje de productores del subterritorio que han recibido servicios asociados a programas de fomento productivo durante los tres últimos años. <u>Fórmula de cálculo</u> $(\text{N}^\circ \text{ de productores del subterritorio que han recibido servicios asociados a programas de fomento productivo, en el periodo X-2 hasta año X} / \text{N}^\circ \text{ Total de productores del subterritorio que participan del PMDT en año X}) * 100$	- Encuesta a empresas del subterritorio - Informes de gestión de entidades públicas de fomento productivo	Existen procesos de coordinación sectorial a nivel nacional y regional, que aseguran a las instituciones del nivel regional poder asumir y cumplir compromisos en la aplicación de instrumentos de fomento, lo más pertinentes al subterritorio.
ACTIVIDADES PRINCIPALES COMPONENTE 2	Gestión de acuerdos institucionales para mejorar oferta de fomento productivo	Definir indicadores de seguimiento y control de gestión de las actividades	Evidencia de las actividades	Según cada actividad



	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
COMPONENTE 3	Los productores del subterritorio desarrollan vínculos de colaboración y cooperación dentro de la comunidad de productores y con entidades públicas de nivel regional y local en fomento productivo e infraestructura	1) Porcentaje de productores miembros activos de asociaciones o agrupaciones cuyo objeto es el desarrollo de relaciones de negocios instaladas en el subterritorio. <u>Fórmula de cálculo</u> (Nº de productores del subterritorio que han participado en más del 50% de las actividades convocadas por las asociaciones o agrupaciones de negocios que funcionan en el subterritorio de las cuales son miembros activos, en año t/ Nº total de productores beneficiarios en t) * 100 2) Porcentaje de instancias de colaboración y coordinación para el desarrollo productivo del subterritorio que funcionan de acuerdo a planes y procesos de trabajo definidos formalmente <u>Fórmula de cálculo</u> (Nº de instancias de colaboración y coordinación para el desarrollo de negocios del subterritorio que han documentado planes y procesos de trabajo en año t/ Nº total de instancias de colaboración y coordinación para el desarrollo de negocios que funcionan en el subterritorio en año t) * 100 3) Porcentaje de productores del subterritorio que tienen acceso a una plataforma de buenas prácticas y experiencias exitosas en gobernanza territorial, proyectos de desarrollo territorial, proyectos de desarrollo productivo. <u>Fórmula de cálculo</u> (Nº de productores del subterritorio que tienen acceso a una plataforma de buenas prácticas y experiencias exitosas en gobernanza territorial o proyectos de desarrollo territorial o proyectos de desarrollo productivo en año t/ Nº total de productores beneficiarios en t) * 100 4) Porcentaje de productores del subterritorio que han recibido apoyo sustantivo en el nivel municipal respectivo para acceso a servicios de fomento productivo y capacitación. <u>Fórmula de cálculo</u> (Nº de productores del subterritorio que han recibido orientación o asesoría especializada para postulaciones o capacitación en el nivel municipal respectivo para acceder a servicios de fomento productivo y capacitación en año t/ Nº total de productores beneficiarios en t) * 100 5) Porcentaje de productores del subterritorio satisfechos con la conducción y liderazgo del Grupo Gestor <u>Fórmula de cálculo</u> (Nº de productores del subterritorio que se declaran satisfechos con la conducción y liderazgo del Grupo Gesto en año t / Nº total de usuarios en el año t) * 100	- Registros instituciones públicas de fomento productivo - Actas y Listas de asistencia - Informes técnicos de programa PIRDT - Encuesta a usuarios	- Existen procesos de coordinación interinstitucional a nivel nacional, regional y local, que aseguran la complementariedad y sinergia de la ejecución de la totalidad de los proyectos del plan, maximizando los beneficios de la inversión pública. - Municipios están dispuestos a incorporarse a la lógica de funcionamiento del PIRDT, instalando las capacidades necesarias en fomento productivo y desarrollo comunitario para atención de subterritorios.



	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
ACTIVIDADES PRINCIPALES COMPONENTE 3	• GORE, a través de la unidad / encargado PIRDT, desarrolla programa de fortalecimiento en municipios para que éstos desempeñen adecuadamente su rol de coordinación y articulación en los subterritorios. • GORE, a través de la unidad / encargado PIRDT, desarrolla programa de fortalecimiento de grupos gestores de los subterritorios (seguimiento, capacitación, coaching)	Definir indicadores de seguimiento y control de gestión de las actividades	Evidencia de las actividades	Según cada actividad



Anexo 2: Conceptos que dan el Marco de Observación y Analítico para la Evaluación Intermedia de un PMDT

Obtenido de Estudio Elaboración de Metodología de Evaluación Intermedia de la Cartera Asociada a Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Región del Bío Bío.

Concepto	Descripción
Modelo de Gobernanza/Cadena de valor	- Modelo de gobernanza conceptualmente corresponde a los procesos, instrumentos y normas de interacción, de toma de decisiones y de monitoreo utilizadas por entidades, públicas y privadas. El modelo de gobernanza permite el diseño, comunicación y evaluación comprensiva de una organización desde la perspectiva del valor agregado.¹⁴ - La generación de una Propuesta de Valor, requiere de PROCESOS¹⁵ y CAPACIDADES optimizadas. La mejor herramienta para optimizar los procesos es la gestión de la Cadena de Valor, propuesta por M. Porter.¹⁶ - Valor público se refiere a los cambios sociales observables y susceptibles de medición que el Estado realiza como respuesta a las necesidades o demandas sociales establecidas mediante un proceso de legitimación democrática y, por tanto, con sentido para la ciudadanía. Esos cambios constituyen los resultados que el sector público busca alcanzar. - La noción de resultado está asociada al cambio social producido por la acción del Estado y no solamente a las actividades o los productos que contribuyen a ese cambio, con frecuencia tomados como parámetros para evaluar la acción gubernamental.
Análisis Capacidad de gestión en el territorio	El Análisis de capacidad institucional permite identificar las definiciones respecto de: - Actores - Productos - Roles y responsabilidades - Estrategia de implementación - Estrategia de monitoreo y evaluación - Normativa que rige a los actores involucrados Con este análisis se busca conocer la estructura organizacional y mecanismos como soporte para el buen funcionamiento. Esto es ejecutar acorde a los procesos diseñados, herramientas, instrumentos, otros, que garanticen características usualmente deseadas como <i>accountability</i> y transparencia.^{17,18}
Planificación estratégica institucional	Para las instituciones que potencialmente deberían colaborar en el financiamiento de la cartera conocer los objetivos estratégicos institucionales, los indicadores y metas definidas y forma de medir su desempeño. El proceso de planificación institucional se expresa mediante una Estrategia que constituyen su principal instrumento. Se define como estrategia institucional: La selección de cursos de acción para resolver una problemática diagnosticada, condicionados por las capacidades y recursos disponibles, las reglas institucionales y los arreglos políticos existentes.¹⁹ Por lo tanto en ella se deben identificar logros a alcanzar, y las condicionantes o restricciones que respetar y opciones de política que considerar. Una estrategia como todo cuerpo declarativo de una organización, solo tiene sentido si puede ser implementada, controlada y evaluada, en función de la obtención de los logros de los objetivos declarados. Siguiendo las definiciones anteriores, el diseño de una estrategia efectiva se facilita si se separan los objetivos de las condicionantes que lo acotan y si los objetivos se organizan jerárquicamente en una relación de hipótesis causales encadenadas.

¹⁴ Ver serie de documentos OECD respecto de gobernanza y desarrollo territorial.

¹⁵ Esquema "Canvas" permite visualizar la organización de los elementos constitutivos de un negocio o actividad creadora de valor.

¹⁶ La Ventaja Competitiva de las Naciones, Michael Porter.

¹⁷ El Análisis de la Capacidad Institucional: Aplicación de la metodología SADCI, Oscar Oszlak y Edgardo Orellana.

¹⁸ Modelos de Sistemas Abiertos, Guía de evaluación rápida, Universalía. Organización Desarrollo y cambio, Cummings y Worley revisado en 2008 (9ª edición).

¹⁹ Elaboración propia, a partir de diferentes fuentes.



Concepto	Descripción
Análisis de integración de niveles de decisión (estratégico, programático y operacional)	Los tres niveles de decisión (Estratégico, Programático y Operativo) que son constitutivos de un Sistema de Planificación deben ser articulados verticalmente, integrando los fines y objetivos de cada nivel jerárquico, así como los ciclos temporales de cada uno de ellos: <u>Nivel Estratégico se desarrolla en el largo plazo:</u> Diseño y evaluación de Políticas y Estrategia que corresponden al nivel donde se identifican principalmente decisiones que definen políticas y marcos legislativos, que por un lado orientan la acción pública y por otro lado la regulan. <u>Nivel Programático o Táctico se desarrolla en el mediano plazo:</u> Diseño y Evaluación de Estrategias y Programas Sectoriales, Regionales y Especiales que corresponde al nivel de programación sectorial y territorial, se identifican los objetivos a nivel sectorial o territorial en coherencia con los objetivos a nivel estratégico superior y su posterior asignación de recursos y consolidación de compromisos institucionales. <u>Nivel Operativo o Institucional se desarrolla en el corto plazo:</u> Ejecución de Proyectos y Programas de Inversión donde se manifiesta directamente la intervención del Estado en el grupo de la población o sector objetivo. En este nivel se utilizan recursos económicos y humanos, para generar infraestructura, bienes y servicios, de acuerdo a metas, debiendo los impactos de este accionar aportar al logro de los objetivos definidos en el nivel estratégico y programático (o táctico). La metodología de marco lógico permite utilizar la técnica de construcción de matriz de marco lógico en cascada, con lo cual se pueden relacionar los medios del nivel operativo con los fines de los niveles programático y estratégico, definiendo para cada objetivo los indicadores y metas correspondientes. Los fines son los objetivos estratégicos del nivel táctico y estratégico y, los medios son bienes o servicios que se producen a nivel de las instituciones del nivel operativo. Esta matriz en cascada, al vincular los objetivos, indicadores y metas de los tres niveles de planificación genera una base necesaria y suficiente para el diseño del sistema de seguimiento y evaluación de los resultados inmediatos, intermedios y finales, permite que los resultados del nivel operativo retroalimente el nivel programático y que éste, a su vez, retroalimente el nivel estratégico.
Enfoque de marco lógico	El Enfoque de Marco Lógico comprende cuatro dimensiones de análisis, que son: • Análisis de problemas, en la lógica de causa efecto • Análisis de objetivos, en la lógica de medios y fines • Análisis de alternativas, para seleccionar los medios de solución • Construcción de la matriz del marco lógico, simple o en cascada, que establece la jerarquía de objetivos de desarrollo y su métrica Específicamente la Matriz Marco Lógico (MML), es un instrumento que facilita el proceso de conceptualización del diseño y gestión de planes o estrategias de desarrollo, así como el diseño e implementación de proyectos y programas institucionales y de inversión. En ambos casos genera también la base para la evaluación de los resultados (a nivel de productos (corto plazo), intermedios (mediano plazo) y finales (largo plazo)). La construcción de la matriz de marco lógico ordena en forma sistemática y lógica los objetivos estratégicos y sus relaciones de causalidad, dando así estructura al proceso de planificación. Con este análisis se da respuesta principalmente a la pregunta ¿Qué se produce, para quién y para qué?



Concepto	Descripción
Análisis de coherencia vertical y horizontal	El análisis de la coherencia vertical verifica la integración de la jerarquía de objetivos de la MML que debe responder a una secuencia que parte desde los objetivos de las actividades hasta el objetivo del nivel de fin, secuencia que responde a un modelo causal conocido. La metodología de análisis de la lógica vertical de la matriz de marco lógico de los proyectos/programas debe responder, al menos, las siguientes preguntas: • ¿El Fin y el Propósito del proyecto/programa están claramente definidos e indican el logro (cambio) deseado? ¿corresponden a la solución del problema que se hace cargo el proyecto/programa? • ¿Existe una relación lógica del Fin del proyecto/programa con la jerarquía de objetivos de planificación superior? • ¿Son necesarios y válidos los supuestos del propósito del proyecto/programa tal como figuran en la matriz de marco lógico? ¿Están bien redactados? ¿Faltan supuestos importantes? • ¿Qué otros proyectos/programas aportan al mismo fin? ¿existen acciones de coordinación con las dependencias o entidades responsables de estos proyectos/programas complementarios? Esta secuencia es coherente cuando los bienes y servicios que se entregan a los beneficiarios son necesarios y suficientes para generar la cadena de efectos que lleve a cumplir el objetivo a nivel de fin. El análisis de coherencia horizontal se refiere a la adecuada definición de los indicadores para todos los niveles de objetivos, incluyendo la línea base²⁰ de estos indicadores, las metas propuestas para cada nivel, los medios de verificación y supuestos asociados.²¹ La metodología de análisis de la lógica horizontal de la matriz de marco lógico de los proyectos/programas debe responder, al menos, las siguientes preguntas: • En términos de diseño, ¿existen indicadores para medir el desempeño del proyecto/programa de inversión a nivel de Fin, Propósito, Componentes, Actividades e insumos? ¿se consideran buenos medidores del logro del objetivo correspondiente? • ¿Todos los indicadores son claros, relevantes, económicos, adecuados y monitoreables? • ¿Los indicadores tienen identificada su línea de base y temporalidad en la medición? • ¿Están bien definidas las fórmulas de cálculo de los indicadores? • ¿Se han establecido metas razonables y asociadas a plazos para los indicadores? • ¿Se ha identificado los medios de verificación para obtener cada uno de los indicadores? ¿De qué manera se valida la veracidad de la información obtenida a través de los medios de verificación? Lo importante es verificar si los indicadores dan cuenta del cumplimiento de los objetivos en toda la jerarquía de objetivo definida, si miden lo que tienen que medir, si son claros, si están todos los que tienen que estar. Junto con lo anterior es importante verificar que existan las fuentes de información necesarias para mostrar el cumplimiento (medios de verificación) y si están claras las condiciones externas que pueden determinar el cumplimiento de los objetivos (supuestos).
Análisis de medios y fines	El análisis de medios y fines es una metodología complementaria a la construcción de la Matriz de Marco Lógico, que consiste en definir a partir de los componentes de la Matriz, la secuencia lógica de efectos inmediatos, intermedios y finales esperados del programa, este encadenamiento lógico de efectos permite analizar la coherencia del diseño de un programa basado en una relación de causa efecto que permite visualizar la relación del ámbito operativo del programa (objetivos a nivel de componentes) con los niveles estratégicos (objetivos a nivel de propósito y fin).
Modelo de causalidad	Metodología permite identificar los mecanismos de transmisión de efectos en el tiempo, que se generan a partir de una intervención en un grupo de la población, de manera que hace evidente los supuestos de funcionamiento y los efectos esperados en la población. Esta cadena de efectos se inicia cuando se entregan los bienes o servicios a su población objetivo y ésta los consume o usa (o no los consume o no usa).
Análisis de complementariedad y duplicidades	El análisis de complementariedades y duplicidades es un análisis de experto que toma como base la matriz de marco lógico de dos o más programas y establece la comparación entre los objetivos y población objetivo de los mismos. Existe complementariedad entre dos o más programas si la población objetivo es la misma y los objetivos a nivel de propósito son distintos, pero responden a un mismo objetivo a nivel de fin. Existe duplicidad entre dos o más programas, si existe coincidencia en los objetivos a nivel de propósito y la población objetivo es la misma.

²⁰ La Línea Base es el patrón contra el cual se va a comparar y evaluar, la situación actual con la situación deseada. Es la situación Inicial que servirá para una comparación ex post, sin este patrón sería sumamente dificultoso concluir si el proyecto tuvo los resultados esperados.

²¹ Los **Indicadores**: son un instrumento para medir el logro de los objetivos de la jerarquía de objetivos a que pertenece cada proyecto/programa y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados. Los **Medios de verificación**: registran las fuentes de información para el cálculo de los indicadores. Dan confianza sobre la calidad y veracidad de la información reportada. Los **Supuestos**: son los factores externos, cuya ocurrencia es importante corroborar para el logro de los objetivos del programa y, en caso de no cumplirse, implican riesgos y contingencias que se deben solventar.



Concepto	Descripción
Análisis de calidad de indicadores	Los indicadores constituyen el medio para establecer qué condiciones serán las que señalen el logro del programa o proyecto en toda su jerarquía de objetivos, por lo tanto, los indicadores permiten una medición y evaluación de los resultados de una intervención. Los indicadores de calidad deben tener dos características esenciales: ser características observables de los objetivos (descriptores) y ser objetivamente verificables por medios externos. La metodología de análisis de calidad de los indicadores deberá verificar la existencia de estas dos características esenciales, de modo de asegurar que la estimación de los indicadores permitirá medir la evolución de los atributos o características más relevantes de los bienes o servicios entregados por el programa y medir la evolución del logro de los efectos e impactos generados por el consumo o uso de estos bienes o servicios. Verificando que estos sean buenos medidores del logro correspondiente en las distintas dimensiones que son: • Eficacia: que mide el grado de cumplimiento de los objetivos. • Eficiencia: mide la relación entre los productos y servicios generados con respecto a los insumos o recursos utilizados. • Calidad: mide los atributos, propiedades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos del programa. • Economía: mide la capacidad del programa o institución para generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros. Junto con esto se debe verificar con exactitud la existencia de los medios de verificación de las variables de los indicadores de modo que estos sean medibles homogéneamente durante el tiempo de maduración de los beneficios o resultados.
Análisis de supuestos de éxito del programa (riesgos).	Todo proyecto afronta riesgos, ya sea de carácter natural, político-social, cultural o de otra índole, que podrían ocasionar el fracaso del proyecto, pese a su buena gerencia. En el diseño de la MML estos riesgos se identifican como supuestos de éxito del programa. Luego los supuestos son enunciados sobre la incertidumbre que existe en cada uno de los niveles de la jerarquía de objetivos. Representan condiciones que deben existir para que el programa tenga éxito, pero que no están bajo el control directo de la institución ejecutora. Estos supuestos son los factores externos, cuya ocurrencia es importante corroborar para el logro de los objetivos del programa y, en caso de no cumplirse, implican riesgos y contingencias que se deben solventar. El análisis de estos supuestos se focaliza en verificar si los supuestos corresponden a riesgos externos al programa y su calificación desde el punto de vista de la amenaza para el éxito del programa. Se analiza si existen medidas de mitigación de manera que el supuesto que se identifica en la MML tiene posibilidades de cumplirse. En general los principales supuestos y por tanto riesgos, se encuentran a nivel de componentes y propósito.
Juicios evaluativos sobre incumplimiento (Análisis de experto)	Análisis de experto es el trabajo de gabinete que realiza el equipo de trabajo para procesar los resultados del trabajo realizado y que junto con su experiencia le permite emitir juicios evaluativos bien fundamentados.
Mapa de Observación de procesos	El Mapa de Observación es la primera fase del Análisis de Procesos y es una herramienta de investigación y análisis que permite relevar fortalezas y debilidades del diseño de los programas, identificando los aspectos que producen mayor valor y también los que producen mayor dificultad para una ejecución óptima del Programa. Con este análisis se da respuesta principalmente a la pregunta ¿Quién debe ejecutar y Cómo se debe ejecutar?
Análisis de procesos	El análisis de los procesos es la segunda fase de la metodología de Análisis de Proceso con enfoque de coordinación de trabajo, que permite verificar y establecer de qué manera se ejecutan en la realidad los procesos de toma de decisiones y cómo se aplican mecanismos, instrumentos y criterios de asignación de recursos, monitoreo y evaluación, focalización, entre otros. ²² Para esto se utiliza como medio de verificación las evaluaciones de los demandantes de los productos, aplicando entrevistas semi estructuradas a los propios ejecutores de los procesos. En otras palabras, se analiza el proceso de producción y los productos, pero también se da atención a cómo actúan las personas que están en la base de esos procesos y las relaciones que establecen entre ellas para llegar a los resultados deseados. Este trabajo permite relevar de los procesos las fortalezas y debilidades del funcionamiento interno de los programas, identificando los aspectos que producen mayor valor y también los que producen mayor dificultad para una ejecución óptima del Programa. Con este análisis se dará respuesta principalmente a la pregunta ¿Quién efectivamente lo ejecuta? y ¿Cómo realmente se ejecuta? ¿Qué compromisos efectivamente son asumidos por los actores de los procesos, y si estos son los que se requieren para que funcione el proceso según lo esperado?
Evaluación de la ejecución de los procesos	La evaluación de los procesos es la tercera fase de la metodología de Análisis de Proceso, que permite evaluar mediante el análisis de experto las diferencias de los procesos que se observen entre lo diseñado y la práctica. Esta evaluación se realiza levantando juicios evaluativos de los procesos teniendo como referencia tres aspectos o características deseables de los procesos: Coherencia: se refiere a si los procesos operativos están alineados o no con los objetivos de los programas y objetivos estratégicos. Complejidad: se refiere a si los procesos observados son suficientes para dar cuenta de los productos a generar (¿faltan actividades, sobran actividades?) Adecuación: se refiere a si la secuencia de actividades y tareas son apropiada o están bien organizadas, de manera que el costo de operar sea el mínimo (¿todos los trámites son necesarios?).
Análisis de Redes Sociales ²³	El análisis de redes sociales (ARS) es el proceso de investigación de estructuras sociales a través del uso de redes y la teoría de grafos. Caracteriza las estructuras en red en términos de nodos (actores individuales, personas o cosas dentro de la red) y los vínculos, bordes o enlaces (relaciones o interacciones) que los conectan. El análisis de redes sociales provee un análisis matemático y visual de sistemas humanos complejos.

Anexo 3: Temario de Encuestas para Primera y segunda evaluación de Resultados intermedios de los PMDT

²² Los procesos se observarán como un conjunto de aspectos ordenados de manera tal que sea posible evaluar si son los adecuados para obtener los objetivos del Programa.

²³ R. A. Hanneman, 2001, Introducción a los Métodos del Análisis de Redes Sociales, Departamento de Sociología, Universidad de California Riverside.



Los temas y preguntas que abordar en las encuestas que se proponen en la metodología de evaluación de resultados intermedios de los PMDT son los siguientes:

Encuesta para Primera Evaluación de Resultados Intermedios de los PMDT

La **encuesta para la evaluación del Paso 2 de la Primera Evaluación Intermedia** a nivel de Propósito (1), supone indagar desde los efectos que ha generado la cartera de proyectos de infraestructura del PMDT en los productores del subterritorio:

Primera Evaluación Intermedia a nivel de Propósito (1)
Inversión en infraestructura • ¿Existen nuevas obras viales que han mejorado los servicios de conexión terrestre, dentro y fuera del subterritorio? • ¿Existen nuevas obras portuarias (rampas) que han mejorado los servicios de conexión marítima o lacustre? • ¿Existe ahorro de costos por disminución de tiempos de traslado, o transporte de mercancías? • ¿Se han abierto rutas alternativas para el tránsito de mercancías? • ¿Se ha incrementado el tránsito de mercancías dentro del subterritorio, y fuera de este producto de la nueva infraestructura de vialidad? • ¿Existen mejores niveles de higiene a nivel de empresa en procesos productivos, por mejor disponibilidad de agua potable y sistema de saneamiento? • ¿Estos mejores niveles de higiene y saneamiento han propiciado la tramitación de resoluciones sanitarias para productos del subterritorio? • ¿Ha mejorado sustantivamente la provisión de energía eléctrica para fines productivos (continuidad de servicio)? • ¿Se han desarrollado iniciativas de inversión en maquinaria o equipamiento que utiliza energía eléctrica (cámara de frío, por ejemplo)? • ¿Existen más y mejores servicios de telecomunicaciones en el subterritorio? • ¿Estos servicios de telecomunicaciones han impactado positivamente en los negocios del subterritorio? ¿Cómo? • ¿Qué otros beneficios se han obtenido con la nueva infraestructura?



Encuesta para Segunda Evaluación de Resultados Intermedios de los PMDT

La **encuesta para la evaluación de la Segunda Evaluación Intermedia** a nivel de Propósito (2), supone indagar desde los efectos que ha generado la ejecución del PMDT en los productores del subterritorio:

Segunda Evaluación Intermedia a nivel de Propósito (2)
Fomento productivo • Efectos en la asignación de recursos y las decisiones de inversión: a. ¿Se identifica algún efecto del programa sobre las inversiones privadas en maquinaria o capital de trabajo? b. ¿Cuáles inversiones productivas se han realizado durante la ejecución del Programa? c. ¿Cuáles inversiones productivas se han realizado sólo a raíz de la ejecución del Programa? • Efectos en las prácticas comerciales y las tecnologías: a. ¿Existen nuevos productos? b. ¿Existen cambios en los procesos de producción? c. ¿Estos cambios son resultado de la introducción de una tecnología nueva o diferente? d. ¿Hay solicitudes de patentes o marcas en tramitación? e. ¿Hay patentes o marcas otorgadas a las empresas del subterritorio? f. ¿Hay permisos otorgados a empresas del subterritorio producto de acciones contempladas en el PMDT? • Efectos en el rendimiento de empresas del subterritorio: a. ¿Se ha alcanzado nuevos niveles de producción? b. ¿Se ha alcanzado nuevos niveles de ventas? c. ¿Se ha incrementado la rentabilidad de las empresas? d. ¿Se ha modificado la productividad? e. ¿Alguna empresa se ha orientado a la exportación? f. ¿Se han generado nuevos o mejores empleos? g. ¿Se evidencian cambios positivos en las remuneraciones? h. ¿Se evidencian cambios positivos en la tasa de supervivencia de las empresas del territorio?
• Capital social a. ¿Qué beneficios se observan del trabajo asociativo con otras empresas? (conocimientos mejores prácticas productivas, conocimiento nuevos proveedores, conocimiento apoyos públicos para fomento e innovación) b. ¿El programa fomentó los vínculos y la coordinación? c. ¿Qué actividades de coordinación recurrentes entre productores han surgido producto del programa? d. ¿Se reconoce el surgimiento o desarrollo de una red de empresas (horizontal, vertical)? e. ¿Se reconoce el cambio en la estructura de la red de empresas (reducción de la centralidad)? f. ¿Se reconocen nuevos vínculos con empresas del subterritorio? g. ¿Se reconocen nuevos vínculos con empresas fuera del subterritorio?



Segunda Evaluación Intermedia a nivel de Propósito (2)

- Capital institucional
 - a. ¿Se observa una actividad más permanente y decidida de parte del municipio en fomento, emprendimiento e innovación?
 - b. ¿Existen más recursos (humanos) en el municipio dedicados a actividades de fomento, emprendimiento e innovación?
 - c. ¿Existen nuevas instancias de coordinación público-privada en el subteritorio?
 - d. ¿Estas nuevas instancias de coordinación público – privada en el subteritorio son permanentes o funcionan regularmente (con un plan de trabajo preestablecido)?
 - e. ¿Existen protocolos o procesos de coordinación público – privada claros, transparentes, aprobados por la Gobernanza del subteritorio?
 - f. ¿La toma de decisiones en las instancias de coordinación público-privada en el subteritorio es reconocida por los productores como democrática y ha sido validada?
 - g. ¿Se cumplieron todos los acuerdos de financiamiento de proyectos y acciones de fomento declarados en la elaboración del PMDT?