



Evaluación de Indicadores del programa presupuestario "K008 Carreteras" operado con recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal para el ejercicio fiscal 2022.

Paraíso, Tabasco



Nombre de la evaluación:

Evaluación de Indicadores del programa presupuestario "K008 Carreteras" operado con recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) para el ejercicio fiscal 2022.

Fecha de inicio de la evaluación:

Junio de 2023

Fecha de término de la evaluación:

Agosto de 2023

Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

Dirección de Obras Públicas, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales

Titular de la Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

Dirección de Programación y Presupuesto

Principales colaboradores:

Lic. Ana Luisa Castellanos Hernández

Lic. Diego Márquez Javier

Lic. Moisés Ángel López Domínguez

Ing. Ernesto Domínguez Pulido

Ing. Israel Pérez Rodríguez

Instancia Evaluadora:

Tecnología Social para el Desarrollo SA de CV

Coordinador de la evaluación:

Víctor Manuel Fajardo Correa

Principales colaboradores:

Erika Barrero Contreras

Kevin Castillo García

Contenido

Introducción	5
1. Metodología.....	13
Etapa 1: Valoración integral.....	14
Etapa 2: Valoración específica	17
Etapa 3: Valoración global	19
Calificación final del programa.....	20
Técnicas a utilizar	22
2. Análisis de la inversión de los recursos del Fondo de infraestructura Social Municipal (FISM), 2022.....	23
2.1. Análisis de los recursos del FISM.	23
2.2. Análisis sobre el destino del FISM	26
2.3. Análisis Sobre el uso	32
3. Descripción General del Programa.	41
4. Calificación final del programa	44
5. Análisis general de la MIR.....	45
Análisis de la sintaxis de la MIR	49
Análisis lógica vertical de la MIR.....	50
6. Análisis Etapa 1: Valoración Integral.....	54
Fin.....	56
Propósito	58
Componente 1	60
Componente 2	62
Actividad 1	64
Actividad 2.....	67
7. Análisis Etapa 2: Valoración Específica.....	69
Fin.....	70
Propósito	74
8. Análisis Etapa 3: Valoración Global	76
Recursos, Uso y Sostenibilidad	77
Definición de Metas	78

Fuentes de Información y Registros Administrativos	79
9. Sugerencias para la Mejora	81
Propuesta árbol de problemas Programa K008 Carreteras	83
Propuesta árbol de objetivos Programa K008 Carreteras.....	84
Propuesta MIR Programa K008 Carreteras	85
10. Conclusiones.....	92
11. Fuentes de Consulta.....	95
Índice de Cuadros y Figuras	97

Introducción

El Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), es definido por la **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria** como *“el conjunto de elementos metodológicos que permiten realizar una **valoración objetiva del desempeño de los programas, bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer el impacto social de los programas y proyectos**”* (DOF, 19-11-2019).

El establecimiento del SED en México emana desde la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, la cual, en su artículo 134, expone que *“**los recursos económicos** de que dispongan la Federación, las Entidades Federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, **se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez; para cumplir con los objetivos a los que están predestinados**”* (DOF, 28-05-2021).

Para operacionalizar el SED, existe un marco normativo que se desprende de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y que es de aplicación general, tanto para la federación, los estados como los municipios.

Dentro del marco normativo se encuentra la **Ley de Coordinación Fiscal** (LCF), la cual en su artículo 49 determina que el ejercicio de los recursos provenientes de aportaciones federales *“**deberá sujetarse a la evaluación del desempeño** en términos del artículo 110 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. **Los resultados del ejercicio de dichos recursos deberán ser evaluados, con base en indicadores, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos a los que se encuentran destinados los Fondos de Aportaciones Federales** conforme a la presente Ley, incluyendo, en su caso, el resultado cuando concurren recursos de las entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México”* (DOF, 30-01-2018).

Por su parte, el artículo 110 de la **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria** (LFPRH), citado en el párrafo anterior, determina que *“**la evaluación del desempeño se realizará a través de la***

verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales” (DOF, 19-11-2019).

Aunado a ello, en su artículo 111 esa misma ley agrega que, será la Secretaría de Hacienda y Crédito Público quien:

“verificará periódicamente, al menos cada trimestre, los resultados de recaudación y de ejecución de los programas y presupuestos de las dependencias y entidades, con base en el sistema de evaluación del desempeño, entre otros, para identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público, así como aplicar las medidas conducentes. Igual obligación y para los mismos fines, tendrán las dependencias, respecto de sus entidades coordinadas.

El sistema de evaluación del desempeño a que se refiere el párrafo anterior **será obligatorio para los ejecutores de gasto. Dicho sistema incorporará indicadores para evaluar los resultados presentados en los informes trimestrales, enfatizando en la calidad de los bienes y servicios públicos, la satisfacción del ciudadano y el cumplimiento de los criterios** establecidos en el párrafo segundo del artículo 1 de esta Ley.” (DOF, 19-11-2019).

Para facilitar la vinculación de la programación de los ejecutores de los recursos con los Planes Nacionales y los programas, la misma ley en su artículo 27 indica que:

“La estructura programática facilitará la vinculación de la programación de los ejecutores con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas, y **deberá incluir indicadores de desempeño con sus correspondientes metas anuales.** Deberán diferenciarse los indicadores y metas de la dependencia o entidad de los indicadores y metas de sus unidades responsables. **Dichos indicadores de desempeño corresponderán a un índice, medida, cociente o fórmula que permita establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año expresado en términos de cobertura, eficiencia, impacto económico y social, calidad y equidad.** Estos

indicadores serán la base para el funcionamiento del Sistema de Evaluación del Desempeño.” (DOF, 19-11-2019).

Reforzando este mandato, el artículo 85, fracción 1, de la **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria** refiere que:

“Los recursos federales que ejerzan las entidades federativas, los municipios, los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales o cualquier ente público de carácter local, serán evaluados conforme a las bases establecidas en el artículo 110 de esta Ley, con base en indicadores estratégicos y de gestión, por instancias técnicas independientes de las instituciones que ejerzan dichos recursos, observando los requisitos de información correspondientes”. (DOF, 19-11-2019).

Otra ley que operacionaliza el SED es la **Ley General de Contabilidad Gubernamental** (LGCG) la cual da origen a la armonización contable de todos los niveles de gobierno y al ente que la regula, el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC).

En esta ley se menciona la integración de la cuenta pública en los municipios. Específicamente, en su artículo 48 señala que:

“En lo relativo a los ayuntamientos de los municipios o los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y las entidades de la Administración Pública Paraestatal municipal, **los sistemas deberán producir, como mínimo, la información contable y presupuestaria** a que se refiere el artículo 46, fracciones I, incisos a), b), c), d), e), g) y h), y II, incisos a) y b) de la presente Ley.” (DOF, 30-01-2018).

En cuanto al ámbito estatal, se cuenta con la **Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Tabasco y sus municipios**, la cual en su artículo 5 menciona que:

“El gasto público comprende las erogaciones por concepto de gasto corriente, incluyendo los pagos de pasivo de la deuda pública;

inversión física; inversión financiera; así como responsabilidad patrimonial; que realizan **los siguientes ejecutores de gasto:**

I. Las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo;

II. El Poder Legislativo;

III. El Poder Judicial;

IV. Los órganos autónomos;

V. Las unidades de la Gubernatura, y

VI. **Los Municipios**, sus dependencias y entidades.

Los ejecutores de gasto antes mencionados están obligados a rendir cuentas por la administración de los recursos públicos en los términos de la presente Ley y demás disposiciones aplicables” (P.O., 21-12-2021¹).

Dado que, el SED es uno de los términos en los que los municipios deben rendir cuenta sobre los recursos públicos, la misma ley en su artículo 81, segundo párrafo establece que:

“El sistema de evaluación del desempeño será obligatorio para los ejecutores de gasto e incorporará indicadores para evaluar los resultados presentados en los informes trimestrales, enfatizando en la calidad de los bienes y servicios públicos, la satisfacción del ciudadano y el cumplimiento de los criterios establecidos en el párrafo segundo del artículo 1 de esta Ley. La Secretaría emitirá las disposiciones para la aplicación y evaluación de los indicadores estratégicos en las dependencias y entidades.” (P.O., 14-12-2021).

De igual forma, la misma ley en su artículo 25, antepenúltimo párrafo, indica lo siguiente:

“La estructura programática deberá estar acorde a lo establecido por el Consejo Nacional de Armonización Contable, conteniendo los dígitos del presupuesto basado en resultados, lo que facilitará la vinculación de la programación de los ejecutores de gasto con el

¹ 6ta. Reforma Publicada en el P.O. 21-12-2021.

Plan de Desarrollo y los programas, y deberá incluir indicadores de desempeño con sus correspondientes metas anuales. Deberán diferenciarse los indicadores y metas de la dependencia o entidad de los indicadores y metas de sus unidades responsables. Dichos indicadores de desempeño corresponderán a un índice, medida, cociente o fórmula que permita establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año expresado en términos de cobertura, eficiencia, impacto económico y social, calidad y equidad. Estos indicadores serán la base para el funcionamiento del sistema de evaluación del desempeño." (P.O., 14-12-2021).

Para la evaluación del desempeño, el artículo 80 de la **Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Tabasco y sus municipios**, en el segundo párrafo señala que:

*"La evaluación del desempeño **se realizará a través de la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores de desempeño** que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos."* (P.O., 14-12-2021).

Para ello, el inciso 1 del artículo 80 de la misma ley menciona que la Unidad de Evaluación del Desempeño se sujetará a lo siguiente: "Efectuará las evaluaciones por sí misma o a través de personas físicas y jurídicas colectivas, las cuales deberán contar con experiencia probada en la materia que corresponda evaluar y cumplir con los requisitos de independencia, imparcialidad y transparencia, así como los que se establezcan en las disposiciones aplicables. Para tales efectos se realizarán las contrataciones en apego a la normatividad aplicable". (P.O., 14-12-2021).

Las evaluaciones a realizar para ese cometido, lo determina el mismo artículo en su numeral tres:

"Las evaluaciones podrán efectuarse respecto de las políticas públicas, los programas correspondientes y el desempeño de las instituciones encargadas de llevarlos a cabo. Para tal efecto, se establecerán los métodos de evaluación que sean necesarios, los

cuales podrán utilizarse de acuerdo a las características de las evaluaciones respectivas (P.O., 14-12-2021).

La Contraloría municipal, de acuerdo con el artículo 81, numeral 1, de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, tiene dentro de sus responsabilidades, *“planear, programar, organizar y coordinar el sistema de control y evaluación municipal, así como inspeccionar el ejercicio del gasto público municipal, y su congruencia con el presupuesto de egresos”* (P. O., 21-07-2021²).

Los tipos de evaluación que los entes públicos podrán realizar para garantizar la evaluación orientada a resultados y retroalimentar el SED, siguiendo lo indicado por el numeral Décimo sexto de la NORMA para establecer el formato para la difusión de los resultados de las evaluaciones de los recursos federales ministrados a las entidades federativas, emitida por la CONAC, son los que establecen los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal en su numeral décimo sexto, los cuales son los siguientes:

- ▶ Evaluación de Consistencia y Resultados,
- ▶ **Evaluación de Indicadores,**
- ▶ Evaluación de Procesos,
- ▶ Evaluación de Impacto,
- ▶ Evaluación Específica.

Es importante señalar que la Evaluación del Fondo se realiza a través del programa presupuestario que mayormente operó con recursos de éste o bien que sea de relevancia social.

Bajo este contexto legal, el municipio de Paraíso, Tabasco estableció en el Programa Anual de Evaluación 2023 realizar una Evaluación de Indicadores del programa presupuestario que operó mayormente con recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM), siendo así **una**

² 21ra. Reforma publicada en el sup. “M” al P.O. 8230 de 21 de julio de 2021.

Evaluación de Indicadores del programa presupuestario “K008 Carreteras” para el ejercicio fiscal 2022.

El tipo de evaluación seleccionada está señalada en el inciso “b” numeral I del artículo décimo sexto de los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública³, cuyos Términos de Referencia (TdR’s) son desarrollados y publicados por CONEVAL, su desarrollo se lleva un proceso de tres etapas, valoración integral, valoración específica y valoración global. Esto se especificará a más detalle en el apartado de metodología.

Adicionalmente, se realizará un análisis de la inversión de los recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM), con el objetivo de evaluar la pertinencia en la inversión de los recursos del mencionado fondo para el ejercicio fiscal 2022 en el municipio de Paraíso, Tabasco.

Considerando lo anterior y de acuerdo con los términos de referencia para la evaluación externa los objetivos que se contemplan son:

Objetivo General:

Evaluar la construcción y el diseño de los indicadores de resultados, de servicios y de gestión que integran la MIR del Programa “K008 Carreteras” del Fondo para la Infraestructura Social Municipal del ejercicio fiscal 2022, a fin de proveer información que permita mejorar el planteamiento de instrumentos apropiados para darle seguimiento a su desempeño.

Objetivos Específicos

- ▶ Analizar si la inversión de los recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal para el ejercicio fiscal 2022 conforme a la normatividad vigente.
- ▶ Analizar el cumplimiento de criterios mínimos de calidad en los indicadores de resultados, de servicios y de gestión;

³Los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales, pueden consultarse en: <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/LineamientosGenerales.aspx>

- ▶ Analizar el cumplimiento de criterios de consistencia en los indicadores de Fin y de Propósito;
- ▶ Analizar la disponibilidad de recursos humanos y materiales para la elaboración, procesamiento y seguimiento de los indicadores de resultados y de servicios;
- ▶ Analizar la permanencia de los indicadores en el tiempo, el número de observaciones históricas, así como su capacidad para mostrar la evolución histórica de los resultados que busca el Programa;
- ▶ Analizar el uso de los indicadores de resultados y de servicios en los procesos de toma de decisiones;
- ▶ Analizar la construcción de líneas base y metas de los indicadores de resultados y de servicios;
- ▶ Analizar la congruencia de las fuentes de información que se utilizan para el cálculo de los indicadores de resultados y de servicios;
- ▶ Analizar, de ser el caso, las características y la calidad de los registros administrativos de los indicadores de resultados y de servicio.

Así, el presente documento se compone de los siguientes apartados: primero señala la “**Metodología de la evaluación**” en la cual se describe el procedimiento empleado, seguido por el “**Análisis de la inversión de los recursos del FISM**”, que analiza el uso y destino del recurso de dicho fondo, luego se continúa con los apartados específicos sobre la valoración de los indicadores. Así, se tiene un capítulo inicial con el “**Análisis general de la MIR**”; seguido del capítulo de la “**Etapa 1: Valoración integral**”, el cual analiza criterios de calidad para los indicadores. Se continúa con el “**Análisis Etapa 2: Valoración Específica**”, que valora los indicadores de resultados (fin y propósito); y el apartado del “**Análisis Etapa 3: Valoración Global**”. En el siguiente apartado se establecen las “**Sugerencias para mejora**”, indicando recomendaciones generales, así como una propuesta de mejora de los árboles, MIR y sus respectivos indicadores. Finalmente se presentan las conclusiones.

1. Metodología

La metodología presentada en este capítulo es desarrollada conforme al Modelo de Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores desarrollado por CONEVAL y publicado en su página web con fecha de abril de 2024. En dichos TdR CONEVAL especifica que con la finalidad de homogeneizar y sistematizar la información, se emplea un procedimiento de tres etapas: valoración integral, valoración específica y valoración global, mismas que comprenden un proceso gradual e incorporan criterios de valoración particulares, lo que permite contar con un instrumento de monitoreo apropiado para dar seguimiento a su desempeño, tanto a nivel de resultados como operativo (entrega de bienes y servicios, y procesos), (CONEVAL, 2023).

Figura 1.1. Etapas de la evaluación de indicadores



Fuente: Retomado de los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

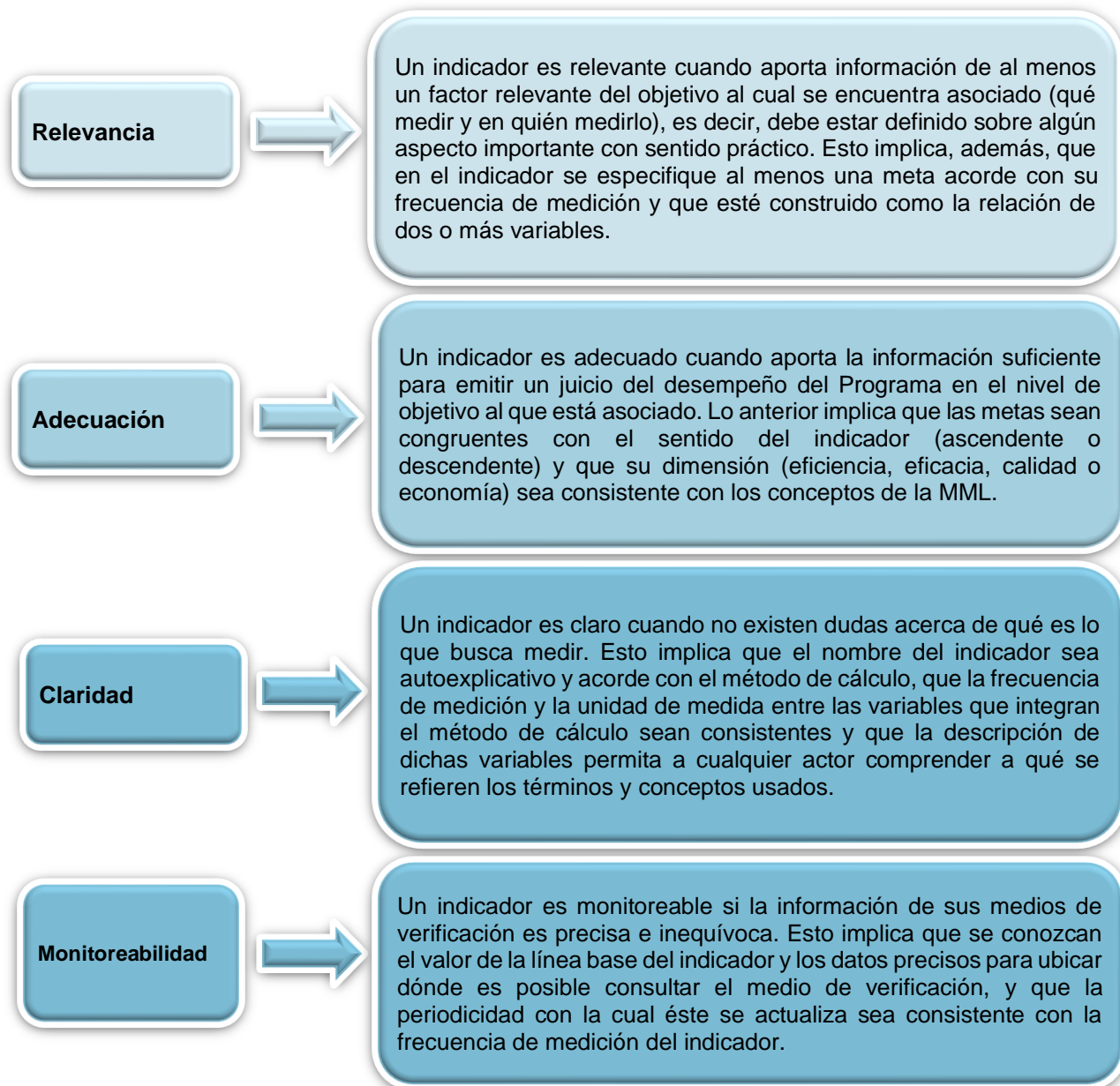
A continuación se presenta la metodología para la valoración de cada una de estas etapas.

⁴ Se puede consultar los TdR en [Evaluación Indicadores \(coneval.org.mx\)](https://www.coneval.org.mx)

Etapa 1: Valoración integral

Esta etapa consiste en evaluar el cumplimiento de criterios mínimos de calidad para cada uno de los indicadores de resultados, de servicios y de gestión contenidos en la MIR del programa. Dichos criterios son:

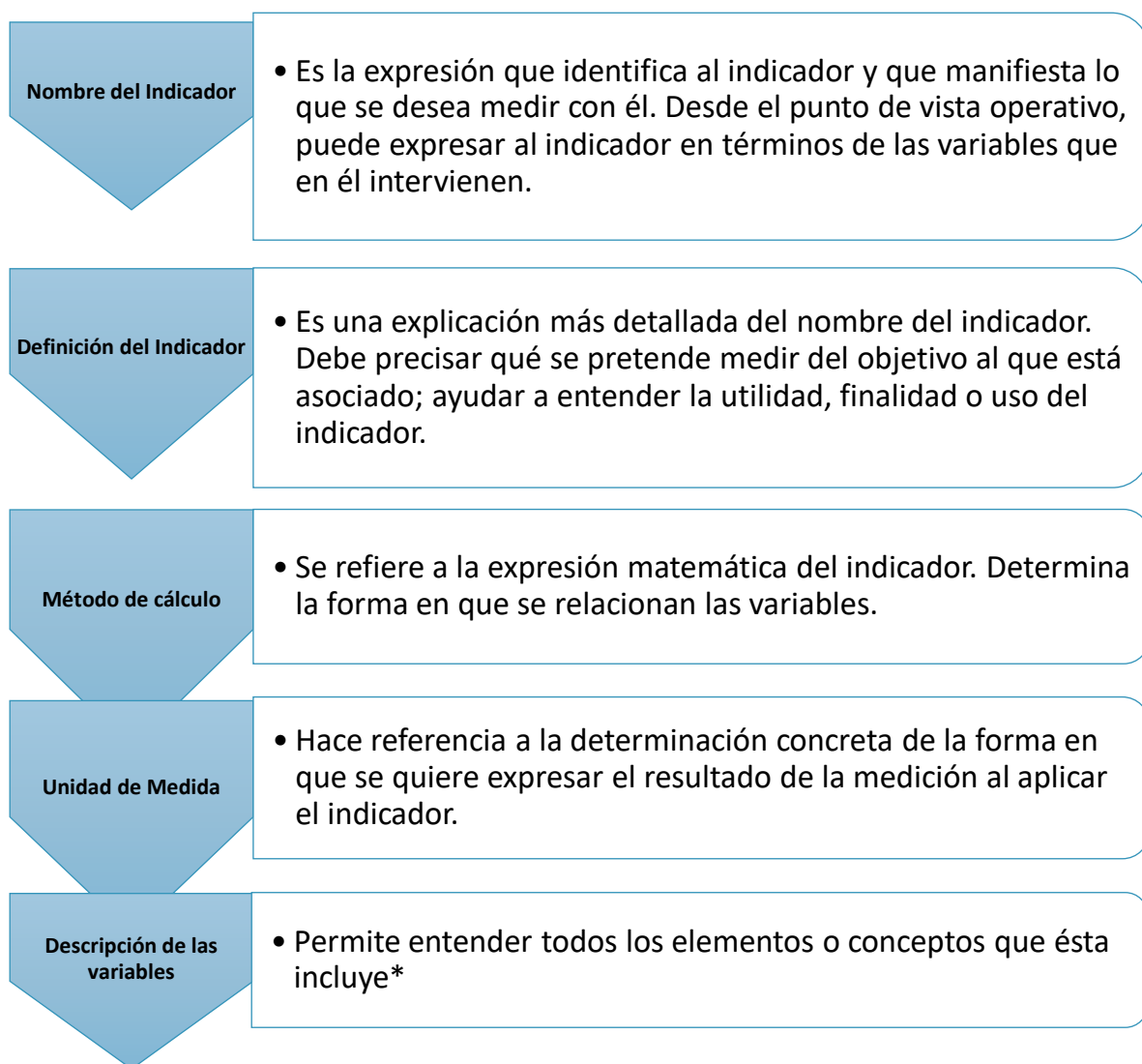
Figura 1.2. Criterios para la valoración integral



Fuente: Retomado de los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

En particular para el criterio de “Claridad” se deben valorar rubros específicos del indicador en su construcción, los cuales se encuentran identificados y definidos en los Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico y de igual forma en los TdR desarrollados por CONEVAL para esta evaluación se establece que se debe evaluar dichos rubros. A continuación se presenta a detalle cada uno y la característica que se deben valorar.

Figura 1.3 Criterios para valorar la Claridad del Indicador



Fuente: Elaborado por TECSO con base los Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño y los TdR desarrollados por CONEVAL *

La etapa 1 tiene una ponderación del 30% en la calificación final de la evaluación de indicadores, el puntaje máximo por indicador es de 16 puntos, de acuerdo con el mismo número de preguntas; por lo tanto, se otorgará un puntaje con base en la cantidad de preguntas en las que se haya respondido “Sí” para cada uno de los indicadores valorados, respecto al puntaje total que depende del número de indicadores de la MIR.

De esta forma, la calificación obtenida para la etapa, conforme a la fórmula sería:

Etapa	Puntaje obtenido en la etapa	Calificación por etapa
Valoración integral	pe1	$ce1 = (pe1 \times 30) / pme1$

Donde:

Pe1 = puntaje obtenido en la etapa 1

Ce1 = calificación de la etapa 1

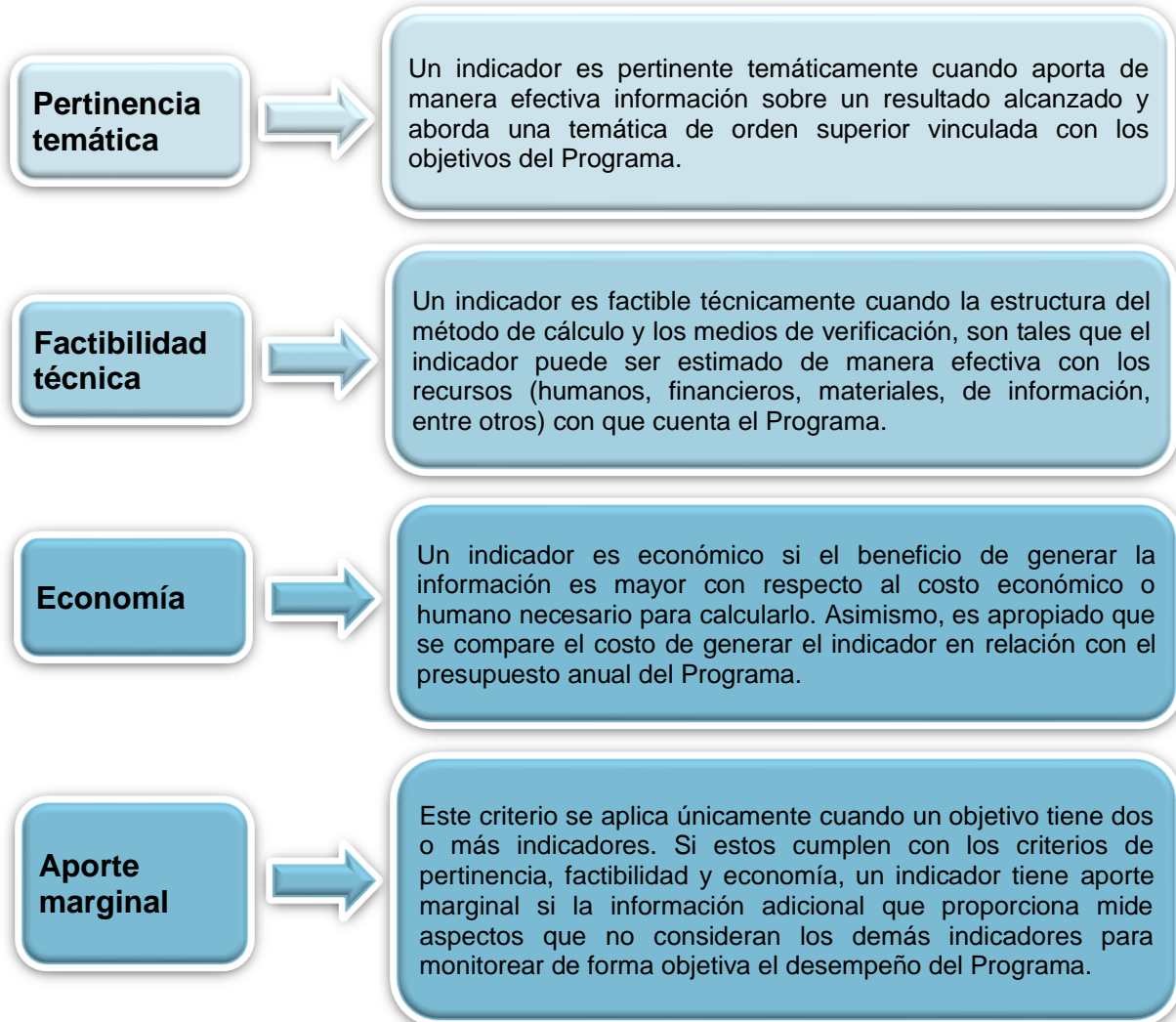
Pme1 = puntaje máximo de la etapa 1.

Con ello se busca dar una valoración de cómo están contruidos los indicadores de la MIR del programa presupuestario a evaluar pues es fundamental que cumplan con estos criterios mínimos de calidad, toda vez que son herramientas que proporcionan información relevante para el seguimiento de los objetivos planteados por los programas y verificar su desempeño.

Etapa 2: Valoración específica

Esta etapa implica la evaluación de los criterios de consistencia para los indicadores de resultados (Fin y Propósito) contenidos en la MIR del Programa. Los criterios de consistencia son:

Figura 1.4. Criterios para la valoración específica



Fuente: Retomado de los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

La etapa 2 tiene una ponderación de 30% en la calificación final de la evaluación de indicadores. El puntaje máximo por indicador de Fin es 19 y por indicador de Propósito es 17, de acuerdo con las preguntas establecidas para cada nivel.

La calificación obtenida para la etapa 2, conforme a la fórmula sería:

Etapa	Puntaje obtenido en la etapa	Calificación por etapa
Valoración específica	pe2	$ce2 = (pe2 \times 30) / pme2$

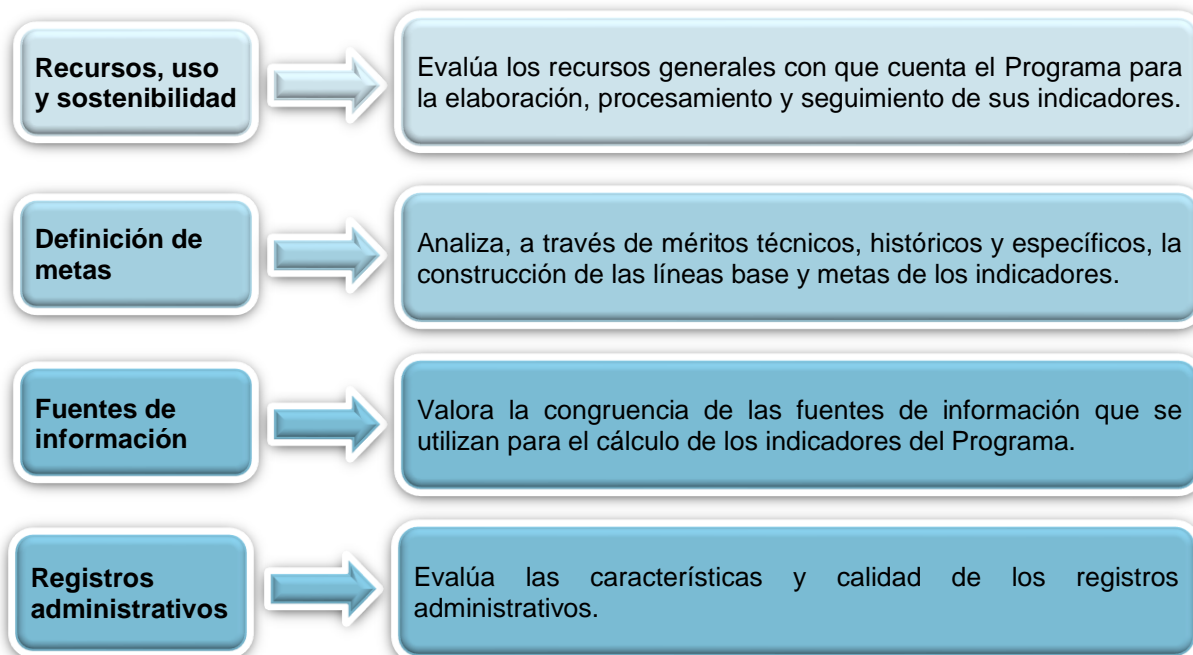
Donde:

- Pe2 = puntaje obtenido en la etapa 2
- Ce2 = calificación de la etapa2
- Pme2 = puntaje máximo de la etapa 2.

Etapa 3: Valoración global

Esta etapa implica la evaluación de los siguientes elementos para los indicadores de resultados (Fin y Propósito) y de servicios (Componentes) contenidos en la MIR del Programa:

Figura 1.5. Criterios para la valoración global



Fuente: Retomado de los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

La etapa 3 tiene una ponderación de 40% en la calificación final de la evaluación de indicadores. Asimismo, en esta etapa el puntaje máximo por indicador de Fin es 73, para un indicador de Propósito de 76 y para un indicador de Componente 76, de acuerdo con las preguntas establecidas para cada nivel y su valoración correspondiente.

De esta forma, la calificación obtenida para la etapa, conforme a la fórmula sería:

Etapa	Puntaje obtenido en la etapa	Calificación por etapa
Valoración integral	Pe3	$Ce3 = (pe3 \times 40) / pme3$

Donde:

- Pe3 = puntaje obtenido en la etapa 3
- Ce3 = calificación de la etapa 3
- Pme3 = puntaje máximo de la etapa 3.

Adicional a estas tres etapas, TECSO incluye un apartado inicial en el cuestionario para el análisis del programa sobre “Descripción general del programa” y “Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados”, con el fin de contar con información que permita hacer una revisión y valoración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), bajo el modelo de la Metodología del Marco Lógico (ML), teniendo en cuenta lo establecido en la *Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados* y a los *Criterios para la Revisión y Actualización de la Matriz de Indicadores para Resultados*, cumpliendo con las prescripciones establecidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Calificación final del programa

Como parte del análisis se deberá integrar una calificación final del Programa del resultado de la evaluación de sus indicadores, estará conformada por tres puntajes, correspondientes a cada una de las etapas de la evaluación y conforme a las preguntas formuladas en el cuestionario.

Dicha calificación final del Programa se encontrará en una escala de 0 a 100, siendo 100 la mejor calificación posible. Cada una de las etapas tendrá una ponderación, para la etapa 1 valoración integral será del 30%, etapa 2 valoración específica del 30% y etapa 3 valoración global del 40%, como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 1.1 Calificación Final del Programa			
Etapa	Puntaje obtenido en la etapa	Calificación por etapa y final del Programa	Ponderación en la calificación final
Valoración integral	Pe1	$ce1 = (pe1 \times 30) / pme1$	30%
Valoración específica	Pe2	$ce2 = (pe2 \times 30) / pme2$	30%
Valoración global	Pe3	$ce3 = (pe3 \times 40) / pme3$	40%
Calificación final		$cf = ce1 + ce2 + ce3$	100%

Fuente: Retomado de los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

Donde:

p_{ei} = puntaje obtenido en la etapa i , siendo $i = 1, 2, 3$;

c_{ei} = calificación de la etapa i , siendo $i = 1, 2, 3$;

p_{mei} = puntaje máximo de la etapa i , siendo $i = 1, 2, 3$;

cf = calificación final del Programa.

Es necesario aclarar que con la metodología establecida en los TdR de CONEVAL se cuantifica los elementos requeridos por la normatividad, sin embargo, no se considera la calidad de su diseño. Simplemente califica si se cuenta con los atributos, pero no la calidad de estos, es decir, que la metodología de CONEVAL, se da más como un manual de auditoría, al ser un proceso de confrontación de dichos contra hechos y no de cualificación de resultados. Por lo que TECSO distingue la valoración numérica propuesta por CONEVAL obtenida a partir de lo declarado por la institución, de una evaluación que implica investigación y confrontación con distintas fuentes de información, no sólo con la que se señala en el cuestionario.

Cumpliendo con ello, Tecnología Social para el Desarrollo (TECSO) retomó el cuestionario para cada una de las etapas de la evaluación de indicadores presentado en los TdR, desarrollados por CONEVAL. Sin embargo, se adaptó y se profundizó en algunos de sus apartados con el objeto de tener mayor precisión en los resultados de la información para la valoración de los indicadores.

En dicho cuestionario, para las etapas a evaluar se incluyen preguntas específicas que deben ser sustentadas con evidencia documental y en algunos casos complementarse con los anexos requeridos.

Otro de los apartados de la evaluación, es realizar un análisis sintético de la inversión de los recursos del FISM, para ver su correspondencia de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal en el ejercicio fiscal 2022, para ello se considerará lo establecido en la Ley de Coordinación fiscal, los Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social vigentes para el año 2022.

Técnicas a utilizar

- ▶ **Análisis de gabinete:** con base en información proporcionada por la dependencia o entidad responsable del programa, así como información adicional que la institución evaluadora considere necesario para justificar su análisis.
 - Registros administrativos
 - Diagnósticos previos
 - Normatividad aplicable
 - Matriz de Indicadores para Resultados
 - Bases de datos con estadísticas del programa y sus indicadores
 - Evaluaciones internas y/o externas y
 - Documentación y estadísticas públicas.

- ▶ **Aplicación de cuestionario desarrollado en los TdR de CONEVAL:** con el objeto de obtener la información para cada uno de los apartados el municipio deberá contestar el cuestionario desarrollado por CONEVAL para este tipo de evaluación, el cual será revisado y adaptado por TECSO en algunos de sus apartados con el objeto de tener mayor precisión en los resultados.

- ▶ **Análisis de la MIR bajo la Metodología del Marco Lógico:** cumpliendo con las prescripciones establecidas por Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para la revisión y valoración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), el modelo utilizado para el análisis fue la Metodología del Marco Lógico (MML), esto con el objeto de brindar elementos que permitan desarrollar una propuesta de MIR que posibilite detallar la problemática a atender, procesos y resultados del programa.

2. Análisis de la inversión de los recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM), 2022

En el presente capítulo se exponen los resultados del análisis del “destino” y “uso” de los recursos del FISM correspondiente al municipio de Paraíso, Tabasco durante el ejercicio fiscal 2022, considerando la normatividad vigente que regula el ejercicio de dichos recursos.

La evaluación de destino se caracteriza por identificar si las obras fueron programadas en las localidades prioritarias de acuerdo con los criterios establecidos por los lineamientos del FAIS (ZAP urbana, los dos grados mayores de rezago social, localidades identificadas con población en pobreza extrema). Además, la especificidad de la evaluación de uso de los fondos, identifica si el tipo de obras realizadas inciden de manera directa o complementaria sobre los factores que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas con mayor desventaja social.

2.1. Análisis de los recursos del FISM.

De acuerdo a la información publicada por el Gobierno estatal de Tabasco en el “Acuerdo por el que se da a conocer la distribución de los recursos del Ramo General 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios relativas al Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF)”, entre los municipios del Estado de Tabasco, para el ejercicio 2022, al municipio de Paraíso, Tabasco se le asignó por concepto del FISM la suma de \$71,544,104.00.

Cabe destacar que el municipio logró gestionar recursos del FISE por más de 15 millones; por tal, el monto total invertido para obras quedó de la siguiente manera:

Cuadro 2.1. Presupuesto de Inversión Fondo III, Paraíso, Tabasco 2022.	
Concepto	Monto ejercido
Presupuesto Asignado FISM	\$71,544,104.00
Presupuesto aportaciones Estatales FISE	\$15,205,977.30
Total Recursos Inversión Fondo III 2022	\$86,750,081.30
Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022 y MIDS 2022.	

Es importante resaltar la gestión que el municipio realiza en conjunto del recurso estatal (FISE), para tener una mayor inversión en vías de atender las necesidades de la población en temas de servicios básicos en la vivienda (Agua potable, drenaje, electrificación), sector educativo, así como urbanización.

Con estos recursos se amplió la inversión en obras ejecutadas en 2022 en diversos rubros, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.2. Inversión del FISE- FISM por tipo de Obra Paraíso Tabasco, 2022.			
Tipo de Obra	Inversión FISE	Inversión FISM	Total inversión
Agua Potable	\$ 377,437.93	\$ 1,484,158.24	\$ 1,861,596.17
Drenaje y Letrinas	\$ 5,000,000.00	\$ 6,934,410.44	\$ 11,934,410.44
Electrificación rural y de colonias pobres	\$ 1,135,709.57	\$ 12,969,938.48	\$ 14,105,648.05
Infraestructura Básica del Sector Educativo	\$ 578,384.45	\$ 4,792,235.41	\$ 5,370,619.86
Mejoramiento de la Vivienda		\$ 2,441,298.16	\$ 2,441,298.16
Urbanización	\$ 8,114,445.35	\$ 42,922,063.27	\$ 51,036,508.62
Total	\$15,205,977.30	\$71,544,104.00	\$86,750,081.30

Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022 y MIDS 2022.

Se puede observar que la mayor parte de los recursos gestionados del FISE fue para llevar a cabo obras de urbanización, específicamente en guarniciones, banquetas y pavimentación; esto puede explicarse debido al desgaste de las calles y caminos derivado del incremento del aforo vehicular, así como del proceso de urbanización de los últimos años, contribuyendo con ello a tener espacios urbanos seguros para su población.

Es importante resaltar que si bien la mayor parte del recurso gestionado se destinó a urbanización no se dejaron de atender parte de las dimensiones asociadas a las dimensiones de la pobreza (46.6% de los recursos del FISE), tales como son Servicios Básicos de la Vivienda y la Infraestructura Básica del Sector Educativo, que de acuerdo a los Lineamientos para la Operación del Fondo vigentes a 2022 se consideran obras de incidencia directa.

Es importante mencionar que para fines de esta evaluación solo se tomará el monto ejercido por concepto del FISM (\$71,544,104.00) como referencia para llevar a cabo el análisis de la operatividad del Fondo. Así, para realizar el análisis de la inversión de los recursos del FISM se considerará la información capturada en la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social

(MIDS)⁵, reportada por el municipio de Paraíso, en el cual se reportó que el presupuesto ejercido por concepto de FISM para el ejercicio fiscal 2022 fue de \$71,544,104.00, es decir la totalidad del recurso asignado.

De este presupuesto, para 2022 se programó atender a 33 de las 48 localidades existentes en el municipio; de estas 33 localidades atendidas, 24 son rurales y 9 son urbanas.

Cuadro 2.3. Número de obras y presupuesto ejercido del FISM por tipo de localidad, Paraíso, Tabasco, 2022.				
Tipo de localidad	Número de Localidades	Número de Obras	Presupuesto	%
Rural	24	61	\$44,175,934.73	61.7
Urbano	9	43	\$27,368,169.27	38.3
Total	33	104	\$71,544,104.00	100

Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022 y MIDS 2022.

Se tiene que del total de los recursos del FISM el 61.7% (44.1 millones) se destinó a obras en localidades rurales, mientras que el 38.3% (27.3 millones) fue para las localidades urbanas.

Para el caso del municipio de Paraíso, se tiene que éste solo cuenta con 2 Grados de Rezago Social (Bajo y Muy Bajo). Recordando que uno de los criterios para la inversión de los recursos el municipio no tiene restricción de inversión en cuanto a territorios se refiere.

Cuadro 2.4. Inversión del FISM en localidades por Grado de Rezago Social, Paraíso, Tabasco, 2022.				
Grado de rezago social	Número de localidades	Número de obras	Presupuesto	Porcentaje respecto al total
Bajo	6	17	\$9,936,937.69	14
Muy bajo	27	87	\$61,607,166.31	86
Total	33	104	\$71,544,104.00	100

Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022, MIDS 2022 e Índice y Grado de Rezago Social según Localidad, 2020

⁵ La MIDS es una herramienta de planeación diseñada y operada por Bienestar a través de la Dirección General de Desarrollo Regional en la cual, la persona designada como Enlace, reportará la planeación de proyectos de obras y acciones con recursos del FUSM conforme al proceso y mecanismos establecidos en el Manual de operación MIDS e identificar la incidencia de los proyectos que realicen los gobiernos locales en los indicadores de situación de pobreza y rezago social que se señalan en el Informe Anual, en cumplimiento a los fines y objetivos establecidos en la LCF

Para este ejercicio fiscal, se invirtió en localidades con ambos GRS, teniendo como prioridad la atención de las localidades con GRS Muy bajo; al respecto es importante mencionar que en este grado de rezago se concentra el 85.8% del total de habitantes del municipio.

2.2. Análisis sobre el destino del FISM

Como parte esencial de los lineamientos y de esta evaluación es el análisis de las acciones del municipio en el ámbito territorial, es decir, el destino de los recursos.

Los lineamientos generales para la operación del FAIS especifican en su numeral 2.1 la Población objetivo del FAIS “Conforme a lo señalado en el artículo 33 de la LCF, los recursos del FAIS deberán beneficiar directamente a población en pobreza extrema, localidades con alto o muy alto grado de rezago social conforme a lo previsto en la LGDS y en las ZAP urbanas y rurales”.

En específico, en el numeral 2.2, párrafo 2, se señala las condiciones específicas para invertir en cuanto a territorio

- ▶ Población en pobreza extrema,
- ▶ localidades con alto o muy alto grado de rezago social conforme a lo previsto en la LGDS y,
- ▶ ZAP urbanas y rurales”. (DOF, 25-01-2022).

Es decir, que los recursos del FAIS estarán focalizados adecuadamente cuando se dirijan a localidades en cualquiera de las condiciones anteriores, cuando ello ocurra se denominará como “Destino de la inversión pertinente conforme a las localidades prioritarias”.

Para el caso del municipio de Paraíso, se tiene que éste solo cuenta con 2 Grados de Rezago Social (Bajo y Muy Bajo).

De las 48 localidades que tiene el municipio de Paraíso 13 se encuentran clasificados en grado de rezago social Bajo y 35 en grado de rezago social Muy Bajo, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.5. Nivel de Rezago Social en Paraíso, Tabasco, 2020

Grado de rezago social	Número de localidad	Porcentaje de localidades	Total de habitantes	Porcentaje de habitantes
Bajo	13	27	13,781	14
Muy bajo	35	73	82,960	86
Total	48	100	96,741	100

Fuente: Elaborado por TECSO con base en Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, 2020 y el Índice y Grado de Rezago Social según Localidad, CONEVAL, 2020

Así se tiene que 4 de cada 5 habitantes se encuentran en el GRS Muy Bajo, mientras que en GRS Bajo se encuentra el 14% de la población total del municipio, esto de acuerdo a los datos de 2020. Teniendo en cuenta un incremento de la población del 7% en el periodo 2020 a 2023 se estima que para 2023 la población en GRS Bajo incremento a 14,851 habitantes y en GRS Muy Bajo la población es de 89,401.

Para el año 2022 de acuerdo a la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritarias (ZAP), el municipio de Paraíso fue declarado con un AGEB urbana como ZAP, mismas que se ubica en la localidad de Oriente (San Cayetano).

Cuadro 2.6. ZAP urbanas en el municipio de Paraíso, Tabasco 2022.

Localidad	AGEB	Población del AGEB	% respecto al municipio
270140024 Oriente (San Cayetano)	0024	1,495	1.5%
Total		96,741*	

Fuente: Elaborado por TECSO con base Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria 2022 y Principales resultados por AGEB y manzana urbana, INEGI, 2020
*Dato a 2020 de acuerdo a información del ITER 2020

Así, tenemos que la población en esta AGEB declarada como zona de atención prioritaria es de 1,495 habitantes, lo que representa el 1.5% de la población total del municipio.

Conforme al numeral 2.2, de dichos Lineamientos, al contar solo con 2 Grados de Rezago Social no se tienen limitantes en cuanto a la inversión de los recursos del FISM en cuanto a criterio de Rezago social. Además, al contar con ZAP urbana para el año 2022, el municipio de Paraíso puede invertir en esas zonas.

En este sentido, de las 104 obras ejercidas, 101 se localizan en las localidades con los dos mayores Grados de Rezago Social y 3 en localidades con ZAP en base a los Lineamientos de operación del FAIS:

Cuadro 2.7. Inversión del FISM en localidades por Grado de Rezago Social, Paraíso, Tabasco, 2022.				
Grado de rezago social	Número de localidades	Número de obras	Presupuesto	Porcentaje respecto al total
Bajo	6	17	\$9,936,937.69	14
Muy bajo	26	84	\$60,714,552.87	85
Localidad con ZAP	1	3	\$892,613.44	1
Total	33	104	\$71,544,104.00	100
Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022, MIDS 2022 e Índice y Grado de Rezago Social según Localidad, 2020				

Como se puede observar, la mayor parte del presupuesto se programó en localidades con los 2 Mayores Grados de Rezago Social, donde la inversión fue de 70.6 millones de pesos (99%) distribuidos en 101 obras. Teniendo como prioridad la atención de las localidades con GRS Muy bajo donde se ejerció el 85% de los recursos; al respecto es importante mencionar que en este grado de rezago se concentra el 85.8% del total de habitantes del municipio, lo que justifica la importancia de la inversión en obras en este tipo de localidades.

Por otro lado, para la localidad con ZAP se ejercieron 892 mil pesos (1%) distribuidos en 3 obras.

De esta forma, la inversión pertinente en el destino, entendida como el porcentaje de la inversión realizada en las localidades prioritarias según los lineamientos, equivale a:

$$PIPT = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$71,544,104.00}{\$71,544,104.00} \times 100 = 100\%$$

Donde:

PIPT = **P**orcentaje de **I**nversión **P**ertinente por **T**erritorio.

IPD = **I**nversión **P**ertinente en el **D**estino.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Por tanto, el 100% de los recursos ejercidos en la realización de las 104 obras están focalizados en zonas prioritarias, ya sea por atender AGEB declarado como ZAP o Localidades con los 2 Mayores Grados de Rezago Social. Lo cual establece el cumplimiento normativo de la focalización territorial.

Adicionalmente, derivado de que el municipio presenta ZAP urbanas para 2022, además en el numeral 2.3, apartado B, II, de los Lineamientos se mencionan la fórmula para el PIZU; para el año fiscal evaluado, se especifica que “deberán invertir al menos el 30% de los recursos” (DOF, 2022). En este sentido, según la fórmula modificada, el PIZU para el municipio de Paraíso en 2022 es de:

$$PIZU = \left(\frac{PZU}{PPM}\right)^2 = \left(\frac{3,446}{57,360}\right)^2 \times 100 = 6\%$$

Donde:

- PIZU_i= Porcentaje a Invertir en las **ZAP Urbanas** del municipio.
- PZU_j= Población que habita en la **ZAP Urbana i** del municipio.
- j = ZAP urbana.
- n = Número de ZAP urbanas en el municipio.
- PPM= Población en Pobreza del **Municipio**.

Es decir, la proporción de los recursos del FISM que debería invertirse en las ZAP urbanas del municipio es del 6.5%; por lo que para evaluar dicha regla, se debe calcular el porcentaje de inversión ejercida en las ZAP:

$$PIZU = \frac{IZU}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$892,613.44}{\$71,544,104} = 1.2\%$$

Donde:

- PIZU = Porcentaje de Inversión en **ZAP Urbanas**.
- IZU = Inversión en **ZAP Urbana**.
- TIFISM = Total de la Inversión del **FISM** en el municipio.

Así tenemos que el municipio de Paraíso invirtió el 1.2% del total de los recursos del FISM en ZAP. Así, para calcular el grado de cumplimiento en la inversión en ZAP urbanas (GCIZU) se tiene:

$$GCIZU = \frac{PIPZU}{PIZU} = \frac{1.2}{6} = .2$$

Donde:

GCIZU = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en **ZAP** **U**rbana.

PIPZU = **P**orcentaje de **I**nversión en **ZAP** **U**rbanas.

PIZU = **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP** **U**rbanas del municipio.

Si bien la inversión en ZAP fue del 1.2% del total de los recursos, esto no significa incumplimiento alguno en cuanto al destino de los recursos del FISM, dado que el municipio se encuentra catalogado como "Direccionamiento 2", esto significa que el municipio puede invertir hasta el 100% de los recursos en Localidades con los dos grados de Rezago Social más Alto y las realizadas en Pobreza Extrema.

Es importante resaltar que si bien la inversión se realizó en localidades con ZAP urbanas y rurales, en el reporte de MIDS estas aparecen como criterio de asignación a Pobreza Extrema, si bien esto no afecta en cuanto al destino del recurso, puede ser de motivo de observación para los órganos fiscalizadores.

En lo que respecta a la inversión realizada en localidades con los dos mayores grados de rezago social y pobreza extrema, se utiliza el indicador de Grado de Cumplimiento en la Inversión ejercida en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema (GCIRSPE), que sirve como referente para valorar si la magnitud de la inversión fue proporcional a las zonas urbanas (ZAP). Por lo que, en primer lugar se estima el porcentaje de recursos que debería invertir en localidades prioritarias (PaIRSPE), del cual será:

$$\text{PaIRSPE} = (1 - \text{PIZU}) = (1 - 0.06) = 94\%$$

Donde:

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos a **I**nvertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

PIZU = **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP** **U**rbanas del municipio.

Es decir, que el Porcentaje de recursos a Invertir en las localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema, debe ser del 93.5% del FISM.

Teniendo en cuenta que se ejecutaron 101 obras en las localidades con los dos mayores grados de rezago social, la proporción de inversión queda de la siguiente manera:

$$\text{PIRSPE} = \frac{\text{IMRS} + \text{IPE}}{\text{TIFISM}} = \frac{\$70,651,490.56 + \$0}{\$71,544,104} * 100 = 98.6$$

Donde:

PIRSPE = **P**orcentaje de **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrerna.

IMRS = **I**nversión en localidades con los dos **M**ayores grados de **R**ezago **S**ocial.

IPE = **I**nversión en localidades con **P**obreza **E**xtrerna (Zonas con carencias aprobadas por BIENESTAR mediante la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIIS))

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Efectuando la comparación de los recursos a invertir en localidades con los mayores grados de rezago social y los ejercidos en este tipo de localidades, se tiene el grado de cumplimiento mediante la siguiente expresión:

$$\text{GCIRSPE} = \frac{\text{PIRSPE}}{\text{PaIRSPE}} = \frac{98.6}{94} = 1.04$$

Donde:

GCIRSPE = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrerna.

PIRSPE = **P**orcentaje de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrerna.

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos **a** **I**nvertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrerna.

Así, la proporción de Inversión en localidades con Rezago Social o Pobreza fue mayor al porcentaje establecido del 94%, dado que el restante 6% debería de invertirse en localidades con ZAP.

Para determinar el porcentaje de pertinencia de la inversión ejercida por destino territorial (PIPT), en principio se determina el monto de Inversión Pertinente en el Destino (IPD) mediante la siguiente expresión:

$$IPD = IZU + IMRS + IPE$$

$$IPD = \$892,613.44 + \$70,651,490.56 + 0 = \$71,544,104.00$$

Donde:

IPD = Inversión Pertinente en el Destino

IZU = Inversión ejercida en ZAP urbanas.

IMRS = Inversión ejercida en localidades con los dos mayores grados de rezago social.

IPE = Inversión ejercida en localidades con pobreza extrema

Efectuando la comparación de la inversión pertinente en el destino con respecto al total de la inversión del FISM 2022 se tiene:

$$PIPT = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$71,544,104.00}{\$71,544,104.00} \times 100 = 100\%$$

Donde:

PIPT = Porcentaje de Inversión ejercida Pertinente por Territorio.

IPD = Inversión ejercida Pertinente en el Destino.

TIFISM = Total de la Inversión ejercida del FISM en el municipio.

A partir del resultado anterior se puede concluir que el municipio de Paraíso, Tabasco, focalizo adecuadamente la inversión de los recursos del FISM del ejercicio fiscal 2022 en cuanto al destino territorial pues al sólo tener dos grados de rezago el municipio no se tienen limitantes en cuanto a la inversión del FISM. No obstante, no se cumplió con el mínimo establecido en inversión en ZAP que de acuerdo a lo establecido por los Lineamientos. Ante ello se recomienda para ejercicios futuros considerar dicho criterio y enfocarlo según establezca la normatividad para así evitar posibles observaciones por parte de los organismos reguladores.

2.3. Análisis Sobre el uso

El uso corresponde al análisis de la inversión de los recursos según el tipo de obra y su contribución al mejoramiento de los indicadores de pobreza multidimensional y rezago social.

El inciso 2.2.1 de los Lineamientos para la operación del FAIS 2022, clasifican los proyectos de inversión de acuerdo con su contribución al mejoramiento de los indicadores de pobreza multidimensional y rezago social; éstos son:

- ▶ Directa: Proyectos de infraestructura social básica que contribuyen de manera inmediata a mejorar alguna de las carencias sociales relacionadas con la pobreza multidimensional e identificadas en el Informe Anual.
- ▶ Complementarios: Proyectos de infraestructura social básica asociados a los proyectos de contribución directa y que son necesarios para la realización de éstos. (DOF, 2022).

Es importante señalar que para el ejercicio Fiscal 2022 los Lineamientos para la Operación del FAIS señalan en su numeral 2.3 en cuanto al uso de la inversión de acuerdo con el tipo de proyecto, señalan que los gobiernos locales y de las entidades federativas podrán planear **hasta un 100% de sus recursos del FAIS en obras de incidencia directa**. Para el caso de **obras de incidencia complementaria podrán planear hasta el 60%** de sus recursos del FAIS. (DOF, 2022)

El numeral 2.2.3 establece el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social como instrumento de planeación que enumera las localidades con mayores carencias de acuerdo con la medición de pobreza multidimensional y rezago social y establece que los gobiernos locales usarán dicho instrumento para conocer los principales indicadores sociodemográficos en términos de rezago social con el objeto de potenciar los alcances de éste en la disminución de la pobreza extrema y carencias sociales.

Considerando lo anterior es importante conocer cuáles son las principales carencias sociales que tiene el municipio de Paraíso Tabasco, y que se presentan en el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social del año 2022, como instrumento base para la planeación de los recursos. En el siguiente cuadro se detalla dicha información:

Cuadro 2.8. Principales Carencias en el municipio de Paraíso 2022				
Carencia	Población (miles)	%	Viviendas	%
Calidad y espacios en la vivienda	6,600	5.7		
En viviendas con pisos de tierra	1,400	1.5	467	1.8
En viviendas con techos de material endeble	100	0.1	15	0.1
En viviendas con muros de material endeble	1,100	1.1	303	1.1
En viviendas con hacinamiento	7,400	7.4	1,595	6
Servicios básicos en la vivienda	57,800	57.8		
Viviendas sin acceso al agua	26,800	26.8	7,432	28
Viviendas sin drenaje	3,000	3	1,001	3.8
Viviendas sin Electricidad	200	0.2	84	0.3
Viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar	32,000	32	7,712	29.1
Total Municipio	96,741			

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, CONEVAL-BIENESTAR, 2022

Si bien la medición de la pobreza se da a partir de seis dimensiones⁶, para efectos del análisis solo se tomarán en cuenta 2 dimensiones donde el municipio tiene injerencia de forma directa, que son calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos.

Como se puede observar la carencia de mayor magnitud es en la dimensión de servicios básicos en la vivienda, en carencia por viviendas sin chimenea cuando se cocina con leña o carbón, donde al menos uno de cada 3 habitantes la presenta. Para el caso de calidad y espacios la carencia de mayor magnitud es la de hacinamiento, ya que la presenta el 6% de los habitantes.

Respecto de estas carencias es importante mencionar que no son acumulativas, es decir, un individuo puede presentar 1 o más carencias en cada dimensión.

Conociendo el contexto de pobreza y rezago social a continuación se analiza la inversión de los recursos del FISM en cuanto al “uso” en el municipio de Paraíso Tabasco, en el ejercicio fiscal 2022.

En el municipio de Paraíso, de la inversión ejercida para 2022, hay 88 obras que inciden directamente en la pobreza multidimensional, 16 que lo hacen de manera complementaria. En el cuadro siguiente se muestran las obras según su tipo de contribución, clasificación, sub clasificación de proyecto y monto ejercido de inversión por obra:

⁶ Las dimensiones consideradas en la Medición de la Pobreza Multidimensional son: Rezago Educativo, Acceso a los Servicios de Salud, Acceso a la Seguridad Social, Calidad y Espacios de la Vivienda, Servicios Básicos de la Vivienda y Acceso a la Alimentación Nutritiva y de Calidad

Cuadro 2.9. Obras ejercidas con el FISM por monto, tipo de contribución a la pobreza multidimensional, clasificación y sub clasificación de la obra, Paraíso, Tabasco 2022.

Tipo de contribución	Clasificación	Sub clasificación	No. de obras	Presupuesto	%
Complementaria	Urbanización	Caminos / carreteras	2	\$ 11,390,813.54	15.9
		Guarniciones y banquetas	1	\$ 254,649.66	0.4
		Pavimentación	13	\$ 31,276,600.07	43.7
		Total Urbanización	16	\$ 42,922,063.27	59.99
	Total Complementaria		16	\$ 42,922,063.27	59.99
Directa	Agua Potable	Red o sistema de agua potable	5	\$ 1,484,158.24	2.1
	Drenaje y Letrinas	Drenaje sanitario	8	\$ 6,934,410.44	9.7
	Electrificación rural y de colonias pobres	Electrificación	33	\$ 12,969,938.48	18.1
	Infraestructura Básica del Sector Educativo	Preescolar (bardas perimetrales)	1	\$ 899,383.55	1.3
		Preparatoria (sanitarios)	1	\$ 669,069.96	0.9
		Primaria (bardas perimetrales)	1	\$ 383,710.19	0.5
		Primaria (sanitarios)	1	\$ 262,998.40	0.4
		Techados en áreas de impartición de educación física	2	\$ 2,577,073.31	3.6
		Total Infraestructura Básica del Sector Educativo	6	\$ 4,792,235.41	6.7
	Mejoramiento de la Vivienda	Cuarto para baño	12	\$ 447,261.57	0.6
		Cuarto para cocina	12	\$ 682,661.15	1.0
		Cuartos dormitorio	12	\$ 1,311,375.44	1.8
		Total Mejoramiento de la Vivienda	36	\$ 2,441,298.16	3.4
	Total Directas		88	\$ 28,622,040.73	40.01
	Total general		104	\$ 71,544,104.00	100.0

Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022 y MIDS 2022.

Como se puede observar, el municipio ejerció un total de 28.6 millones en la realización de 88 obras de incidencia directa en la pobreza, principalmente en el rubro de electrificación (18.1%), drenaje sanitario (9.7), infraestructura del sector educativo (6.7) y en menor proporción en red de agua, cuartos para baño, cocina y cuarto dormitorio.

Para medir el porcentaje de inversión en obras directas tenemos que:

$$PID = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$28,622,040.00}{\$71,544,104.00} * 100 = 40.01\%$$

Donde:

PID = **P**orcentaje de inversión en proyectos de incidencia **D**irecta.

IPD = **I**nversión en **P**royectos de incidencia **D**irecta.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Los recursos del FISM ejercidos en obras de incidencia directa en 2022, fueron del 40.01%, cumpliendo con lo establecido en los Lineamientos del FAIS.

Mientras que para la inversión en **obras de incidencia complementaria** en la reducción de la pobreza multidimensional se tiene **que el municipio ejerció un total de 45.9 millones de pesos en la ejecución de 16 obras.**

Para medir el porcentaje de inversión en obras de incidencia complementaria tenemos que:

$$PIC = \frac{IPC}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$42,922,063.27}{\$71,544,104.00} * 100 = 59.99\%$$

Donde:

PIC = **P**orcentaje de inversión en proyectos de incidencia **C**omplementaria.

IPC = **I**nversión en **P**royectos de incidencia **C**omplementaria.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Para el caso de obras de incidencia complementaria se tiene que se destinaron el 59.99% del total de los recursos del FISM, cumpliendo con el tope máximo que es el 60% establecido en los Lineamientos del FAIS.

Como ya se señaló, existen topes máximos respecto al uso de los recursos en obras complementarias, en este sentido, para conocer el grado de pertinencia en el uso de los recursos ejercidos para obras complementarias se tiene que, derivado de la programación y ejecución de los recursos para 2022 en este tipo de obras, las 16 obras complementarias realizadas fueron dentro del rubro de urbanización.

La fórmula para conocer la pertinencia del uso en este rubro es:

$$GPUPC = \frac{(PIOC)}{60\%} = \frac{59.9}{60} = 0.998$$

Dónde:

GPUPC = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so máximo de recursos en **P**royectos **C**omplementarios.

PIOC = **P**orcentaje de **I**nversión en **O**bras **C**omplementarios

La pertinencia de la ejecución en obras de incidencia complementaria fue del 99.8%, proporción que se encuentra dentro de los límites normativos considerando los lineamientos publicados en 2022, pues se invirtió .2% por debajo del tope máximo permitido.

Tomando en cuenta tanto el uso de recursos ejercidos en obras de incidencia directa, así como el máximo permitido en obras de incidencia complementaria, tenemos el Total de Inversión Pertinente, se tiene que:

$$TIP = TI - (CREPC + GREGI)$$

$$TIP = \$71,544,104.00 - (\$0 + \$0) = \$71,544,104.00$$

Dónde:

TIP = **T**otal de **I**nversión **P**ertinente en el destino de los recursos.

Ti= **T**otal de **I**nversión

CREPCE= **C**antidad de **R**ecursos que **E**xceden el 60% en **P**royectos de incidencia **C**omplementaria.

CREGI= **C**antidad de **R**ecursos que **E**xceden el 3% en **G**astos **I**ndirectos.

Así la Inversión Pertinente fue de \$71,544,104.00 y para calcular el monto de inversión ejercida de acuerdo a la norma.

De esta manera para conocer el grado de pertinencia en el uso de los recursos ejercidos en cuanto al tipo de obras (GPURTO) se calcula el siguiente indicador:

$$GPURTO = \frac{TIP}{TIFISM} = \frac{\$71,544,104.00}{\$71,544,104.00} = 1$$

Dónde:

GPURTO = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos en cuanto a la incidencia del **T**ipo de **O**bras en la pobreza multidimensional.

TIP = **T**otal de **I**nversión **P**ertinente.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión ejercida del **FISM** en el municipio.

Ello significa que bajo la distribución de recursos por tipo de obra establecido en los lineamientos para la operación del FISM se tiene que se cumplió con lo establecido en los lineamientos al 100% del presupuesto del año fiscal 2022 pues se realizaron obras de incidencia directa y las obras de incidencia complementaria no excedieron el máximo establecido (60%).

A partir del resultado anterior se puede concluir que el municipio de Paraíso, Tabasco, **focalizo adecuadamente la inversión de los recursos del FISM del ejercicio fiscal 2022 en cuanto al destino territorial** pues al sólo tener dos grados de rezago el municipio no se tienen limitantes en cuanto a la inversión del FISM. No obstante, no se cumplió con el mínimo establecido en inversión en ZAP de acuerdo a lo establecido por los Lineamientos. Ante ello se recomienda para ejercicios futuros considerar dicho criterio y enfocarlo según establezca la normatividad para así evitar posibles observaciones por parte de los organismos reguladores.

En general en cuanto al uso del recurso se tiene que en las obras de incidencia directa y complementaria se cumplió con lo establecido en los Lineamientos para la Operación del Fondo.

Si bien la ejecución del fondo en su mayoría fue “correcta” es importante recordar que el FISM está enfocado a realizar obras y acciones que beneficien directamente a población en pobreza extrema, localidades con los dos mayores grados de rezago social grado de rezago social conforme a lo previsto en la LGDS y en ZAP urbanas y rurales, es decir, está encaminado a acciones que contribuyan a disminuir el rezago social y la pobreza en el municipio.

Recordando lo anterior se analiza cómo fue la inversión para atender las principales carencias que presenta la población del municipio de Paraíso, Tabasco en las dimensiones de Calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos. En el siguiente cuadro se detalla la información:

Cuadro 10. Inversión del FISM por tipo de obra para la atención de las carencias por servicios básicos y calidad y espacios de la vivienda, Paraíso, Tabasco, 2022						
Dimensión	Tipo	Modalidad	Subclasificación	N. Obras	Monto	Beneficiarios
Calidad y espacios de la vivienda	Mejoramiento de la Vivienda	Construcción	Cuarto para baño	12	\$ 447,261.57	60
			Cuartos dormitorio	12	\$ 1,311,375.44	60
	Total Calidad y Espacios			24	\$ 1,758,637.01	120
Servicios básicos de la vivienda	Agua Potable	Ampliación	Red o sistema de agua potable	4	\$ 950,492.71	497
		Rehabilitación	Red o sistema de agua potable	1	\$ 533,665.53	0
		Total Agua Potable			5	\$ 1,484,158.24
	Drenaje y Letrinas	Ampliación	Drenaje sanitario	1	\$ 1,293,183.49	160
		Construcción	Drenaje sanitario	5	\$ 3,601,727.51	689
		Rehabilitación	Drenaje sanitario	2	\$ 2,039,499.44	295
		Total Drenaje			8	\$ 6,934,410.44
	Electrificación rural y de colonias pobres	Ampliación	Electrificación	9	\$ 7,540,728.80	854
		Equipamiento	Electrificación	22	\$ 2,726,421.98	0
		Mejoramiento	Electrificación	2	\$ 2,702,787.70	169
		Total Electrificación			33	\$ 12,969,938.48
	Mejoramiento de la Vivienda	Construcción	Cuarto para cocina	12	\$ 682,661.15	60
	Total Servicios Básicos			58	\$ 22,071,168.31	2,724
Total Calidad y Espacios y Servicios Básicos				82	\$ 23,829,805.32	2,844
Total general				104	\$ 71,544,104.00	27,631

Fuente: Formato de Obras Paraíso 2022 y MIDS 2022.

Referente a la dimensión de Servicios Básicos de la Vivienda la principal carencia mostrada en el Informe Anual 2022, fue Viviendas sin chimenea cuando usa leña o carbón para cocinar, al respecto el municipio invirtió en 12 obras de cuartos para cocinar con un total invertido de \$682,661.15, esto beneficio a 60 habitantes, con ello se podría estimar una reducción de 0.19% del total de los habitantes con carencia. Quedando aún pendiente seguir tomando acciones para mitigar esta carencia en la población del municipio.

De igual forma, para la dimensión de servicios básicos el principal monto de inversión fue en electrificación, donde se destinaron casi 13 millones de pesos para atender dicha carencia, sin embargo, sólo el 0.2% de la población (84 viviendas) presenta dicha carencia, por lo cual se debe

considerar este tipo de inversión si se realiza enfocado a mejorar la calidad del servicio o porque la importancia de esta inversión.

Referente a la inversión en Drenaje se ejecutaron un total de 8 obras con un monto de casi 6.9 millones, donde se estima que se beneficiaron 1,144 habitantes, de acuerdo a los datos del IASPRS 2022 esta carencia la presentan el 3.8% de las viviendas del municipio, esto equivale aproximadamente a 3,000 habitantes con la carencia, cabe destacar que esta es la segunda carencia con mayor magnitud en el municipio.

Para el caso de la Dimensión de Calidad y Espacios de la Vivienda la carencia con mayor magnitud es la de Hacinamiento (Segunda carencia de mayor magnitud a nivel municipal), se tiene que se ejecutaron 12 obras con un presupuesto de \$1,311,375.44, beneficiando aproximadamente a 60 habitantes, por tal se estima que se tuvo una reducción en la carencia por hacinamiento del 0.8%. Que de igual forma se contribuyó a atender esta carencia pero pues aún queda población por atender. Por lo que se recomienda que para ejercicios futuros se siga considerando este tipo de obras.

Así, en general y considerando el objetivo del fondo se recomienda orientar recursos del FISM a obras y acciones que ayuden a la reducción de las carencias asociadas a la pobreza multidimensional utilizando la información disponible en los instrumentos de planeación previstos por los Lineamientos, tal como el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social.

3. Descripción General del Programa.

El Programa Presupuestario “K008 Carreteras”, forma parte de las acciones que lleva el Gobierno Municipal de Paraíso Tabasco, para la atención al problema de que “La población del municipio, no cuentan con carreteras de calidad⁷”, por causas como falta de mantenimiento, son obsoletas, son en terracería, y obras de mala calidad.

Para atender dicho problema el programa tiene como objetivo “Brindar una infraestructura de calidad en carreteras de competencia municipal para la población que transita por ellas”, opera desde el año 2019 y está a cargo de la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial, y Servicios Municipales.

Cuadro 3.1 Datos Generales del Programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco 2022	
Nombre del programa	Carreteras
Siglas	K008
Año de inicio de operación del programa	2019
Área responsable	Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial, y Servicios Municipales
Problema o necesidad que pretende atender	La población del municipio, no cuentan con carreteras de calidad
Descripción de los objetivos del programa	Brindar una infraestructura de calidad en carreteras de competencia municipal para la población que transita por ellas.
Presupuesto ejercido 2022	\$59,384,392.85
Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por el municipio	

Dicho programa para el ejercicio fiscal 2022, ejerció un presupuesto de **\$59,384,392.85**, provenientes principalmente del FISM. En el ejercicio de estos recursos se llevaron a cabo diversas obras en pavimentación, revestimiento, rehabilitación y mejoramiento de diversas carreteras y caminos, como se presenta en el siguiente cuadro:

⁷ Problemática identificada en el Problema central del árbol de Problemas, presentado por el municipio para el programa K008 Carreteras.

**Cuadro 3.2 Relación de obras con presupuesto del programa K008 Carreteras,
Paraíso Tabasco, 2022**

Proyecto	Nombre	Presupuesto
IS351	Aportación Municipal Para El Proyecto Ka351.- 05000327.- Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ranchería El Escribano, Entrada Los Garcias	\$426,578.37
IS532	Aportación Municipal Para El Proyecto Op352.- 05000328.- Rehabilitación De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ejido Occidente (San Francisco), Diversas Calles	\$3,200,086.76
IS353	Aportación Municipal Para El Proyecto Ka352.- 05000329.- Construcción De Barda Perimetral En El Municipio De Paraíso, Ranchería La Unión 3ra. Sección, Escuela Primaria Ignacio Ramos Santos.	\$386,556.08
IS358	Aportación Municipal Para El Proyecto Ka357.- 05000334.- Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Poblado Francisco I. Madero (Madero), Camino José Córdova.	\$634,197.09
IS359	Aportación Municipal Para El Proyecto Ka358.- 05000335.- Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ranchería El Escribano, Calle Entrada Don Licho (Los Garcia).	\$336,664.14
KA351	Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ranchería El Escribano, Entrada Los Garcias	\$1,066,254.38
KA357	Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Poblado Francisco I. Madero (Madero), Camino José Córdova	\$1,585,393.68
KA358	Construcción De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ranchería El Escribano, Calle Entrada Don Licho (Los Garcia)	\$841,600.99
KA368	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En El Circuito, (De La Montañita), Ejido Puerto Ceiba Carrizal, Paraíso, Tabasco	\$4,107,383.36
KA370	Construcción De Pavimento Asfáltico En Frio En Camino Rural "El Tucui" (513.25 M.L.)	\$3,532,295.48
KA407	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En La Avenida (La Bomba), Paraíso, Tabasco	\$4,424,846.65
KA408	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En La Entrada De Los Monos.Ra. Moctezuma 2da. Sección, Paraíso, Tabasco.	\$2,281,424.27
KA411	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En Tramo: La Rinconada, De La Ranchería Las Flores	\$5,241,827.18
KA414	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En El Callejón Camino Viejo, Paraíso, Tabasco	\$3,415,018.62
KAM55	Construcción De Pavimento Con Concreto Asfáltico En Caliente En Calle Los Samanes De La Colonia Arboledas. (Marítima 2022)	\$2,114,631.29
KAM68	Revestimiento De Camino Rural Con Grava De 1 1/2 A Finos En Entrada La Sirenita. Marítima 2021	\$180,119.00
KAM69	Revestimiento De Camino Rural Con Grava De 1 1/2 A Finos En El Ejido Quintín Arauz Por La Carretera Monte Adentro. Marítima 2021	\$1,181,423.18
KAM70	Construcción De Pavimento Asfáltico En Caliente En Circuito Azucena. (Terrestre 2022)	\$1,770,150.29
OP351	Rehabilitación De Camino Con Sobre Carpeta De Concreto Asfáltico En Caliente En Tramos Aislados.	\$7,619,786.57
OP352	Rehabilitación De Pavimento Con Mezcla Asfáltica En El Municipio De Paraíso, Ejido Occidente (San Francisco), Diversas Calles	\$8,000,216.90

Cuadro 3.2 Relación de obras con presupuesto del programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco, 2022		
Proyecto	Nombre	Presupuesto
OP356	Rehabilitación De Pavimento Asfáltico En Caliente En Tramos Aislados En La Calle Adalberto Santos Magaña.	\$1,981,185.20
OP359	Rehabilitación De Camino Con Pavimento Asfáltico En Caliente En El Sector De La Mercedes Real, Entre Ejido Quintín Arauz	\$3,771,023.47
OPM69	Trabajos De Mejoramiento Y Nivelación De La Subrasante De Camino Rural En El Ej. Quintín Arauz Por La Carretera Monte Adentro. Terrestre 2021.	\$310,133.16
OPM72	Mejoramiento De La Base Y Revestimiento Con Grava De 1 1/2" A Finos En Entradas: Las Violetas Y José María Pino Suarez. (Marítima 2022).	\$975,596.74
Total		\$59,384,392.85
Fuente: Tomado del Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos Clasificado por Programas y Proyectos de Inversión al cuarto trimestre de 2022. Consultado en el portal de transparencia del municipio.		

Con el desarrollo de estas obras se garantiza el cumplimiento del objetivo planteado del programa garantizando que la población del municipio cuente con carreteras de calidad, y con ello se contribuye a mejorar el desarrollo y progresos de sus habitantes.

Luego de la presentación general del programa "K008 Carreteras", a continuación se presenta la calificación final del programa derivada del análisis de cada una de las etapas para la valoración de los indicadores de la MIR, con base en la información proporcionada por el municipio y de la investigación y confrontación de los datos realizada por TECSO.

4. Calificación final del programa

Considerando que el objetivo de realizar esta evaluación es contar con una valoración de cómo están contruidos y diseñados los objetivos que integran la MIR del Programa Presupuestario “K008 Carreteras” en el municipio de Paraíso Tabasco, en el ejercicio fiscal 2022 y con ello brindar sugerencias de mejora a su diseño y así contar con instrumentos que permitan dar seguimiento al desempeño del programa. Esta evaluación de indicadores se desarrolló mediante un esquema de tres etapas cada una con sus criterios de valoración y calificación tal como se explicó en la metodología.

Considerando ello, la calificación final para el programa “K008 Carreteras” corresponde a la sumatoria de la calificación de cada una de estas etapas, tal como se detalla a continuación:

$$\text{Calificación Final} = Ce1 + Ce2 + Ce3 = 11.87 + 18.33 + 9.83 = 40.03$$

Al obtenerse 40.03 puntos de los 100 posibles de la calificación, resalta una oportunidad de mejora para desarrollar estrategias e instrumentos que permitan contar con datos verídicos, precisos y oportunos para dar un seguimiento al logro de los objetivos propuestos y asimismo tener herramientas y criterios para la toma de decisiones en el desarrollo de la política pública.

A continuación se presenta el análisis a detalle para cada una de las etapas exponiendo los hallazgos y observaciones. Adicionalmente TECSO como parte del compromiso de contar con un análisis más detallado de la estructura de la MIR del programa se incorporó un apartado con un análisis general de la MIR valorando desde sus árboles, la sintaxis hasta los criterios de la lógica vertical. Además considerando las observaciones que se dieron en la evaluación realizada en el año 2022 a este programa, también realizada por TECSO.

Es importante recordar que de estos procesos de evaluación surgen recomendaciones de mejora que deben ser analizadas y de corresponder deben ser atendidas, esto con el fin de aprovechar estos procesos y contar con instrumentos que permitan tener una valoración más objetiva de los objetivos propuestos.

5. Análisis general de la MIR

Con el objetivo de tener un análisis más profundo y completo de todo el proceso que conlleva a la construcción de la MIR, se incorpora este apartado en el cual se presenta una valoración general de la MIR del Programa presupuestario “K008 Carreteras” y de los instrumentos que se deben elaborar como parte del proceso de planeación de un programa presupuestario, es decir árbol de problemas y árbol de objetivos. Esto, siguiendo la lógica establecida en la Guía para la elaboración de la Matriz de indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Es importante mencionar que el programa “K008 Carreteras” se le realizó una evaluación de Consistencia y Resultados para el ejercicio fiscal 2021⁸ en la cual se cuenta con un apartado donde se valora la MIR, de donde se retomará el análisis que se realizó y se validaran las observaciones y recomendaciones dadas, si fueron aplicadas y en caso de ser necesario presentar nuevas recomendaciones, así como sugerencias de mejora.

Como primer paso se presenta un análisis del árbol de problemas, el cual permite identificar el problema definido, las diversas causas que lo originaron y los efectos que genera.

Tal como se presenta en la siguiente figura del árbol de problemas presentado por el Municipio, como problema central se tiene:

“Los población del municipio, no cuenta con carreteras de calidad”.

Retomando las observaciones dadas en la evaluación de Consistencia y Resultados realizada el año pasado, una primera observación sería es corregirle su redacción inicial, sería “La población del municipio...”, en segundo lugar hacemos énfasis en el tema del término de “Calidad”, ¿que se entenderá por este?, este puede llegar a ser muy amplio del cual se debe especificar para este caso en particular que se tomará como carreteras que no cuentan con calidad.

⁸ Dicha evaluación fue realizada por TECSO en el año 2022.

Figura 5.1 Árbol de Problemas del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Documentos proporcionados por el municipio de Paraíso, Tabasco.

En cuanto a las causas igual se retoma las observaciones que se dieron en la evaluación pasada, pues no se atendieron dichas recomendaciones:

- ▶ Cada causa debe tener sus respectivas subcausas, mínimo dos por cada causa, dicha condición no se cumple, pues sólo una causa presenta una subcausa.
- ▶ La causa “Carreteras de terracería”, no se presenta como una situación negativa o una causa que genere que no sean de calidad. Su relación causal con el problema central no es clara, es decir, ¿si hay carreteras en terracería esto genera que la población no cuente con carreteras de calidad? Aquí es importante considerar que a nivel

rural hay caminos que son de terracería y esto no implica que no sean de calidad.

- ▶ La causa “Carreteras obsoletas”, es repetitiva con el problema central.
- ▶ Las causas “Obras de mala calidad” y “Falta de mantenimiento”, son adecuadas y tienen relación causal con el problema central, faltaría sólo replantear sus respectivas subcausas.

En cuanto a los efectos se observa lo siguiente:

- ▶ El efecto general “Menor productividad”, es adecuado y presenta relación causal, pues, si esta infraestructura carretera no está en óptimas condiciones conllevará a que la productividad se vea limitada.
- ▶ Los efectos: “Carreteras de difícil acceso e inseguras”, “Congestionamiento vehicular” y “Accidentes y daños en los vehículos”, de igual forma son adecuados, pues son repercusiones que se pueden presentar si la infraestructura carretera no se encuentra en óptimas condiciones.
- ▶ El efecto “Carreteras en mal estado”, este es repetitivo con el problema, hace referencia a lo que se puede catalogar como calidad.

Una vez analizado el árbol de problemas, se revisa la traducción de este a árbol de objetivos y posteriormente a la MIR. En el siguiente cuadro se muestra de forma gráfica la relación que existe entre estos:

Cuadro 5.1 Traducción del árbol de problemas a árbol de objetivos y MIR del Programa K008 Carreteras Paraíso, Tabasco, 2022.

Nivel	Árbol de Problemas	Árbol de Objetivos	Nivel	MIR
Efectos:	<ul style="list-style-type: none"> - Menor productividad - Carreteras de difícil acceso e inseguras - Congestionamiento vehicular - Carreteras en mal estado - Accidentes y daños en los vehículos 	Fines: <ul style="list-style-type: none"> - Mejor productividad - Carreteras seguras - Excelente vialidad - Carreteras en buen estado - Disminución de los accidentes 	Fin	Contribuir al mejoramiento del desarrollo y progreso de la población del Municipio, mediante la modernización de sus carreteras
Problema Central:	Los población del municipio, no cuentan con carreteras de calidad	Objetivo: Los población del municipio, cuenta con carreteras de calidad	Propósito	La población del municipio cuenta con carreteras de calidad
Causa 1	Carreteras de terracería	Medio 1 Carreteras pavimentadas	Componente 1	Pavimentación de carreteras realizadas
Subcausas	--	--	Actividad 1 –C1	Detección de carreteras de terracería
Causa 2	Carreteras obsoletas	Medio 2 Carreteras modernas	--	--
Subcausa 2.1	Falta de planeación	Eficiente planeación urbana	--	--
Causa 3	Obras de mala calidad	Medio 3 Obras de buena calidad	--	--
Causa 4	Falta de mantenimiento	Medio 4 Mantenimiento oportuno	Componente 2	Mantenimiento de carreteras realizado
Subcausas	--	--	Actividad 1 –C2	Detección de carreteras en mal estado

Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

En el caso de la traducción de árbol de problemas a árbol de objetivos y MIR se observó lo siguiente:

- ▶ Para el caso de los efectos se observa una correlación y traducción adecuada entre los tres instrumentos, con el efecto seleccionado para el árbol de objetivos y MIR.
- ▶ El problema central se traduce de forma correcta al propósito como “La población del municipio cuente con carreteras de calidad”. No obstante, como se mencionó anteriormente en el análisis del árbol dicho problema debe replantearse para que refleje de forma adecuada la situación negativa a atender y que enfrenta el municipio.
- ▶ En la traducción de causas a componentes, lo primero que se observa es que en el árbol de problemas se plantean 4 causas, de las cuales se retoman en positivo al árbol de objetivos, sin embargo, para la MIR sólo se retoman dos de estas a los componentes.

Tal y como se recomendó en la evaluación de CyR del programa K008 carreteras del año 2021 se debe replantear estos instrumentos de planeación (árboles y MIR) para que estén alineados, es decir que coincida efectos con fin, problema central con propósito, causas con componentes y subcausas con actividades, y que representen los medios por los cuales se identifica un problema y como se procesa a un objetivo para su atención.

Es importante señalar que la MIR *“es una herramienta que permite vincular los distintos instrumentos para el diseño, organización, ejecución, seguimiento, evaluación y mejora de los programas, resultando de un proceso de planeación realizado con base en la Metodología del Marco Lógico”* (SHCP, 2010), por ello es que no deberían ser distintos estos instrumentos ya que responden a un ejercicio de articulación estratégico.

Análisis de la sintaxis de la MIR

Por otra parte, para conocer la pertinencia de los objetivos y actividades planteadas en el resumen narrativo de la MIR; en el siguiente cuadro se analiza la sintaxis de los objetivos del programa, partiendo de lo que establece la guía para la construcción de la MIR emitida por la SHCP:

Cuadro 5.2 Sintaxis de la MIR del Programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco, 2022.			
Fin	El qué: Contribuir a un objetivo superior	Mediante/ a través de	El cómo: la solución del problema
	Contribuir al mejoramiento del desarrollo y progreso de la población del Municipio,	mediante	la modernización de sus carreteras
Propósito	Sujeto: Población o área de enfoque	Verbo en presente	Complemento: resultado logrado
	La población del municipio	cuenta	con carreteras de calidad
Componente 1	Productos terminados o servicios proporcionados	Verbo en participio pasado	
	Pavimentación de carreteras	realizadas	
Componente 2	Mantenimiento de Carreteras	realizados	
Actividad 1.1	Sustantivo derivado de un verbo	Complemento	
	Detección	de carreteras de terracería	
Actividad 2.1	Detección	de carreteras en mal estado	
Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa y de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (SHCP).			

En general, la sintaxis de cada uno de los niveles de la MIR está redactado según las indicaciones establecidas en la guía para la construcción de la MIR emitida por la SHCP. Cumpliendo así con esta formalidad, sólo se recomienda que se mantenga esta estructura para el desarrollo de las demás actividades o en caso de reestructurarse la MIR.

Análisis lógica vertical de la MIR

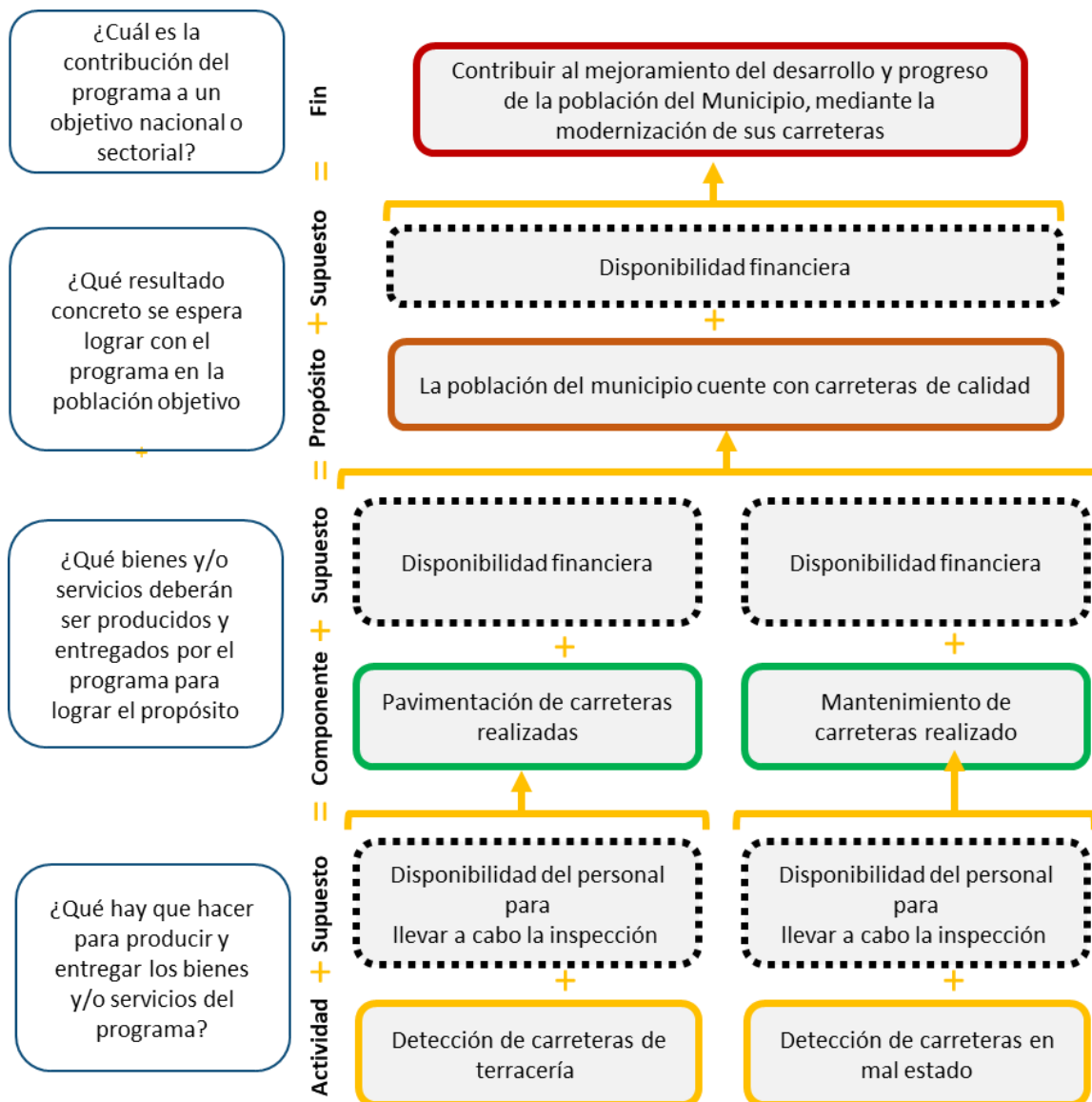
Otro tema relevante que se debe analizar dentro de la MIR antes de valorar cada uno de sus indicadores, es la **lógica vertical**, lo que permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz.

De esta manera, la lectura del análisis deberá reflejar si con la suma de las actividades, más el supuesto, se logrará producir el componente; si más el supuesto alcanzará el propósito del programa; y finalmente, si éste contribuirá al logro del fin. Por lo tanto, si se contribuye al logro del fin y los

supuestos son adecuados se “garantizará la sustentabilidad de los beneficios del programa” (CONEVAL, 2011).

A continuación, se ilustra la MIR del programa K008 carreteras en cada uno de sus niveles y sus respectivos supuestos:

Figura 5.2 Relación causal del Programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco, 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados y lo reportado por el municipio en la MIR del programa K008 Carreteras.

En primer lugar se observa que los supuestos formulados para cada nivel son repetitivos y no son adecuados, pues la disponibilidad de los recursos, ya sea financieros o de personal, no son un riesgo externo que enfrente el programa, estos representan factores que el programa de forma interna puede solventar.

Para el desarrollo de los supuestos en cada nivel se debe considerar aquellos riesgos externos que comprometan su logro, tal como se establece en la guía para el diseño de la MIR:

Cada supuesto corresponde a un riesgo que enfrenta el programa y que está más allá del control directo de la gerencia del programa. Sólo se consideran los riesgos que tengan una probabilidad razonable de ocurrencia y que representan situaciones contingentes a solventar. (CONEVAL, SHCP, SFP, 2010).

En cuanto a la relación causal Actividad – Componente, se identifica si las actividades son suficientes y las necesarias para producir y entregar los bienes del programa, es decir los componentes, tal como se identificó en la evaluación de CyR desarrollada el año pasado, se retoma la observación de que sólo hay una actividad para cada componente y esta no es suficiente para garantizar la producción de dicho bien; lo ideal es que por cada componente existan al menos dos actividades o las que sean necesarias para el logro del bien o servicio a brindar.

La actividad “Detección de carreteras en mal estado” tiene relación causal con el componente “Mantenimiento de carreteras realizado”, pero sólo con identificar que carreteras están en mal estado no es suficiente para que se garantice el servicio de mantenimiento.

De igual forma pasa en la relación causal de la actividad “Detección de carreteras de terracería”, con el componente “Pavimentación de carreteras realizadas”, sólo identificarlas no conlleva a que se puedan pavimentar, este es sólo una acción.

En la relación causal entre Componentes-propósito, se analiza si los bienes y servicios generados por el programa son suficientes y adecuados para lograr el propósito. En este caso se ve claramente la relación pues si se les da

mantenimiento a las carreteras y se pavimentan esto conlleva a que a población pueda transitar por carreteras de “calidad”.

Para la relación causal propósito – fin, se analiza si el resultado de ese objetivo contribuye al logro de los objetivos de política pública superior. En este caso se tiene que el contar con carreteras con calidad contribuye al logro del desarrollo y progreso de la población del municipio, contribuyendo así al logro de objetivos de política pública expresados en su Plan de Desarrollo Municipal.

Así, en general se observa que existe relación causal entre los niveles de la MIR presentados, sin embargo se deben reestructurar los supuestos como factores externos, e identificar los productos o bienes finales que otorgará el programa, es decir los componentes, pues como se recomendó en la evaluación anterior estos deben coincidir con los objetivos de la Administración Municipal y por otra parte considerar presupuestos, costos, facultades del municipio, etc., en el tema.

Una vez presentado este panorama global de la MIR y de sus instrumentos de planeación, en los siguientes apartados se realizará el análisis de las etapas que se identifican en los TdR de CONEVAL para este tipo de evaluación y que se centraran en valorar los indicadores, con base en la información proporcionada por el municipio y de la investigación y confrontación de los datos realizada por TECSO.

6. Análisis Etapa 1: Valoración Integral

En esta etapa se valora el cumplimiento de los criterios de Relevancia, Adecuación, Claridad y Monitoreabilidad para cada uno de los indicadores contenidos en la MIR del Programa, tal como se especificó en la metodología.

La MIR del programa “K008 Carreteras” consta de 6 indicadores; por lo tanto, el puntaje final máximo que podrá alcanzar el Programa es de 96 puntos, correspondientes a: 16 puntos a nivel Fin, 16 puntos a nivel Propósito, 32 puntos a nivel Componentes y 32 puntos a nivel Actividades. Considerando este puntaje la valoración para esta etapa fue de 30 puntos que representa un 33% del total, en el siguiente cuadro se puede ver a detalle la calificación para cada indicador.

Cuadro 6.1 Valoración final Etapa 1: Valoración Integral del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022.										
Puntaje Final		Puntaje por Nivel			Puntaje por Indicador			Puntaje por Criterio		
Puntos	%	Nivel	Puntos	%	Indicador	Puntos	%	Criterio	Puntos	%
32	33%	Nivel Fin	7	44%	Indicador Fin	7	44%	Relevancia	1	50%
								Adecuación	1	33%
								Claridad	4	67%
								Monitoreabilidad	1	20%
		Nivel Propósito	3	19%	Indicador Propósito	3	19%	Relevancia	1	50%
								Adecuación	0	0%
								Claridad	1	17%
								Monitoreabilidad	1	20%
		Nivel Componentes	7	22%	Indicador Componente 1	4	25%	Relevancia	0	0%
								Adecuación	0	0%
								Claridad	3	50%
								Monitoreabilidad	1	20%
					Indicador Componente 2	3	19%	Relevancia	0	0%
								Adecuación	0	0%
								Claridad	2	33%
								Monitoreabilidad	1	20%
Nivel Actividades	15	47%	Indicador Actividad 1	3	19%	Relevancia	0	0%		
						Adecuación	0	0%		
						Claridad	2	33%		
						Monitoreabilidad	1	20%		
			Indicador Actividad 2	12	75%	Relevancia	2	100%		
						Adecuación	2	67%		
						Claridad	6	100%		
						Monitoreabilidad	2	40%		

Fuente: Elaborado por TECSO con base a los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.

El programa presupuestario “K008 Carreteras” del municipio de Paraíso Tabasco, cuenta con su respectiva Matriz de Indicadores para Resultados

(MIR)", la elaboración de instrumento coloca al municipio en la ruta de la construcción de una administración orientada al logro de resultados, no obstante dicha MIR requiere reestructurarse de acuerdo con las necesidades y características del municipio en cuanto al tema de infraestructura carretera.

De esta forma, la calificación obtenida para la etapa 1, conforme a la fórmula que se explicó en la metodología sería:

$$ce1 = \frac{pe1 \times 30}{pme1} = \frac{38 \times 30}{96} = 11.87 \text{ puntos}$$

Aunque la valoración integral de los indicadores de dicho programa se puede catalogar como baja, esto refleja la importancia de diseñar indicadores pertinentes y adecuados para poder verificar el logro de los objetivos, el desempeño del programa y poder tomar decisiones en tiempo y pertinentes. Resaltando la importancia del desarrollo de estas evaluaciones de donde surgen observaciones y recomendaciones que el municipio al analizar y atender brinda un apoyo y guía para la reformulación de estos instrumentos, esto demuestra el compromiso de la administración municipal en cumplir con sus funciones.

Así, en general una principal observación es primero identificar puntualmente la problemática a atender, el objetivo que se desea lograr y plasmarlo en los instrumentos diseñados para este proceso, es decir árbol de problemas, árbol de objetivos y la MIR.

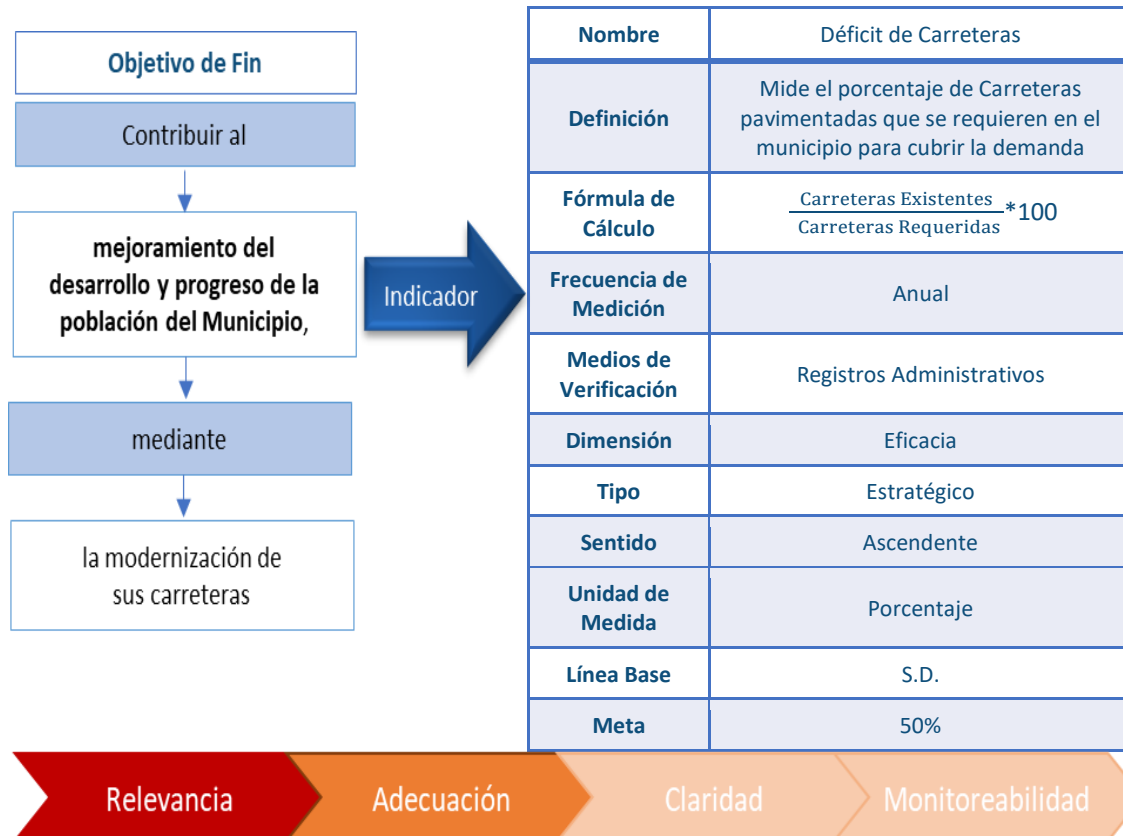
En cuanto al diseño del indicador, ya teniendo claridad en el objetivo a lograr, es importante desarrollarlo con las variables pertinentes y factibles, al igual que el método de cálculo sea correcto, pues el resultado de esto es lo que permitirá verificar el logro de dichos objetivos y el desempeño del programa.

A continuación, se detalla el análisis de cada uno de los criterios que componen esta etapa 1, para cada uno de los indicadores presentados en la MIR del programa "K008 Carreteras".

Fin

A continuación, se hará el análisis sobre el indicador del nivel de objetivo de Fin del programa K008 Carreteras, para esto nos apoyaremos en la siguiente figura:

**Figura 6.1 Análisis del Indicador de Fin del programa “K008 Carreteras”
Paraíso, Tabasco 2022**



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

El indicador establecido para este nivel es “Déficit de carreteras”, el cual mide las carreteras existentes entre las carreteras que se requiere. Para este nivel se clasifica como un indicador estratégico y su dimensión es de eficacia, lo que mide básicamente es la cobertura en carreteras, es decir, cuantas carreteras tiene el municipio entre lo que se requiere en carreteras. Aunque está construido matemáticamente de forma adecuada, pues tiene dos variables y representa un porcentaje; tiene algunas inconsistencias en el cumplimiento de los criterios de calidad que se valoran en esta etapa, los cuales se detallan a continuación.

Así, en primer lugar empezando por el criterio de "**Relevancia**" las variables carecen de información del objetivo a medir y en quién medirlo, es decir, no se especifica la unidad de medida de las carreteras, si son kilómetros o en que unidad se va a reflejar que cantidad de carreteras tiene el municipio y cuantas se requiere.

Como se comentó este es un indicador que mide la cobertura en cuanto a la infraestructura carretera que tiene el municipio, considerando que el objetivo a este nivel es el "desarrollo y progreso de la población", este no suministra información suficiente para evaluar este rubro, siendo este más adecuado para el nivel de propósito.

Así, es un indicador que no aporta información suficiente para emitir un juicio del desempeño del programa en el cumplimiento del objetivo de Fin, y aunque tiene establecida una meta anual (50%), esta no es clara y no representa puntualmente a donde se desea llegar o que cantidad de carreteras construir, por lo tanto se puede afirmar que es un indicador que carece de elementos ante el criterio de "**Adecuación**".

En cuanto al criterio de "**Claridad**", en general se observa lo siguiente:

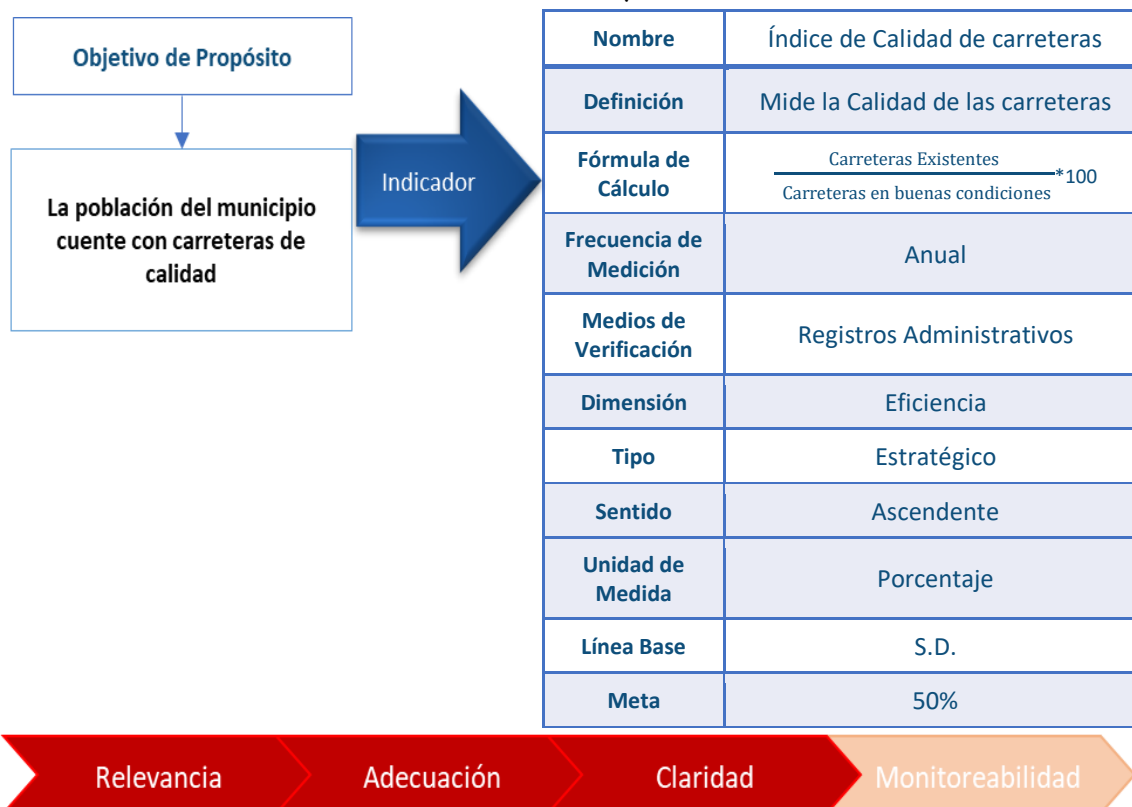
- ▶ El nombre del indicador "Déficit de carreteras", es auto explicativo y acorde con el método de cálculo, es decir, identifica lo que se desea medir, que es el "Déficit".
- ▶ La definición del indicador aunque es más detallada hace alusión sólo a las carreteras pavimentadas que requiere el municipio para cubrir una demanda. Esta debe ser más detallada y reflejar lo que se pretende medir del objetivo.
- ▶ En la fórmula de cálculo aunque es una expresión matemática adecuada que tiene dos variables y expresa un porcentaje, no suministra información suficiente para poder establecer el logro del objetivo de este nivel.
- ▶ De igual forma las variables del Indicador (numerador y denominador) no identifican la unidad en la que se medirá, como se comentó anteriormente falta el termino kilómetros.

Finalmente en el criterio de “**Monitoreabilidad**”, se tiene una frecuencia de medición anual la cual es adecuada para este nivel, aunque el municipio identifica en la ficha técnica como medios de verificación los “Registros Administrativos” y para este nivel el documento identificado es el “Cardex de obras realizadas en el Programa presupuestario” sin embargo no se tiene el dato preciso para ubicar dónde es posible consultar dicha información, validarlo y poder determinar si estos medios aportan la información requerida para el cálculo del indicador, así mismo tampoco se tiene el dato de frecuencia de medición y medios de verificación para cada una de las variables del indicador.

Propósito

En la siguiente figura se desagrega el indicador del objetivo a nivel propósito:

Figura 6.2 Análisis del Indicador del Componente del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

A este nivel se tiene el indicador con el nombre: "Índice de Calidad de Carreteras", es clasificado como de tipo estratégico, lo cual es adecuado pues este tipo de indicador deberán medir el grado de cumplimiento de los objetivos del programa. Sin embargo la principal observación a este indicador, como se recomendó en la evaluación realizada el año pasado al programa y en el apartado del análisis general de la MIR de este documento, es que se debe especificar que se entenderá por carreteras de calidad y que estén en malas condiciones, esto es importante de acotar y tener una relación puntual para evitar sesgos en la información o que se preste a interpretaciones variadas.

Por otra parte su fórmula matemática no es correcta, ya que están invertidas las variables del numerador y denominador, para que este sea correcto y refleje un resultado adecuado la operación debe ser total de carreteras en buenas condiciones dividido entre total de carreteras existentes y al igual que se observó en las variables del indicador de fin estas no reflejan como se va a medir, es decir, kilómetros.

Respecto a la unidad de medida en la ficha del indicador se establece que es "Porcentaje", lo cual es contradictorio con el nombre del indicador donde se establece como "índice".

Por lo cual se valora como un indicador no "**Relevante**", pues no identifica claramente su contribución para verificar el logro y valorar el desempeño del objetivo a nivel propósito.

De igual forma es un indicador que por su diseño matemático no es "**Adecuado**", pues no aporta la información suficiente y relevante para emitir un juicio del desempeño del programa a nivel propósito y aunque se tiene una meta anual (50%) esta no es clara y no expresa que se desea lograr y tampoco se tiene el dato de línea base.

En cuanto al criterio de "**Claridad**", considerando la falla en la fórmula matemática, que las variables no expresan la unidad de medida, y al revisar la definición del indicador esta no aporta información detallada de lo que se pretende medir del objetivo. Es en este espacio donde se debe especificar aquellos conceptos o términos que pueden ser muy amplios o que van a tener diversos criterios de valoración, como es el caso de

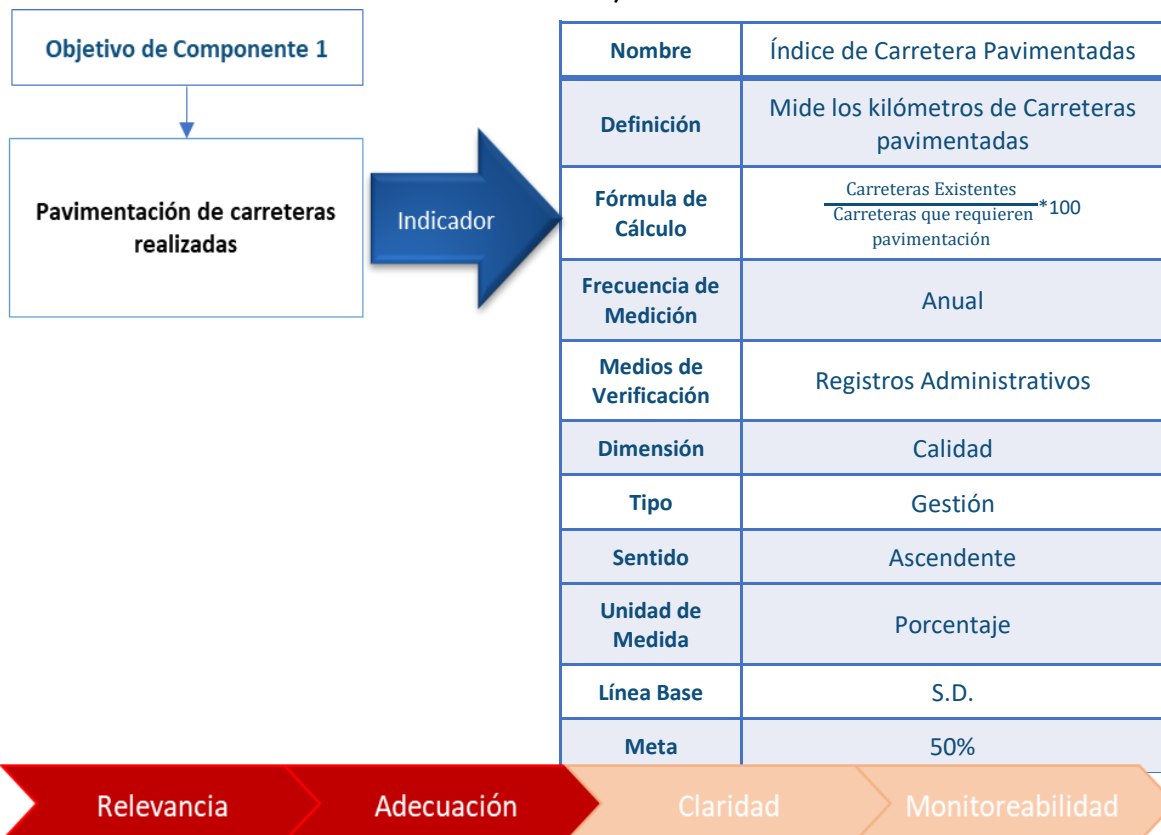
“Carreteras de calidad”. Por ello se valora como un indicador con poca claridad pues no cumple con estos requerimientos.

Por último en “**Monitoreabilidad**”, con la información que se tiene en la ficha del indicador, los medios de verificación que son registros administrativos por medio del documento “Minutas de acuerdo de obras COPLADEMUN”, sin embargo se carece del dato de si están sistematizados o no, o se reflejan en una base de datos que permita llevar un control y seguimiento, así mismo tampoco se tiene el dato de frecuencia de medición y medios de verificación ara cada una de las variables del indicador.

Componente 1

La MIR del programa “K008 Carreteras” para el ejercicio fiscal 2022 cuenta con dos compontes. En la siguiente figura se desagrega el indicador del objetivo a nivel Componente 1:

Figura 6.3 Análisis del Indicador de Componente 1 del programa K008 Carreteras Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

Se identificó como componente 1 al objetivo de “Pavimentación de carreteras realizadas”, este tiene el indicador con nombre: “Índice de carreteras Pavimentadas”, así en primer lugar, su nombre es adecuado, manifiesta lo que se desea medir. Está clasificado como un indicador de tipo gestión y de la dimensión de calidad, lo cual es pertinente pues con ello se busca medir las características del bien que otorga el programa que en este caso es la pavimentación de carreteras.

En el método de cálculo se observa que las variables del nominador y denominador están invertidas, para saber qué proporción de carreteras están pavimentadas de las existentes en el municipio el cálculo debe ser del total de carreteras que requieren pavimentación entre el total de carreteras existentes. Además, en la fórmula al establecerse como un índice y al ser un indicador tipo ascendente se debe iniciar con una unidad y de ahí restar las variables, es decir la fórmula adecuada sería: $(1 - (\text{Total de carreteras que requieren pavimentación} / \text{Total de carreteras existentes}))$.

La definición del indicador es adecuada, precisa lo que se busca medir en este objetivo que es la pavimentación. Sin embargo, a la unidad de medida en la ficha del indicador se establece que es “Porcentaje”, lo cual es contradictorio con el nombre del indicador donde se establece como “índice”.

Así, en cuanto al criterio de “**Claridad**”, se valora que dicho indicador carece de algunos elementos que no permiten que sea claro y que generan dudas e inconsistencias en lo que se busca medir.

En cuanto al criterio de “**Relevancia**”, de igual forma al presentar inconsistencias en el diseño y fórmula no permite verificar con claridad y pertinencia el logro del objetivo al cual está asociado.

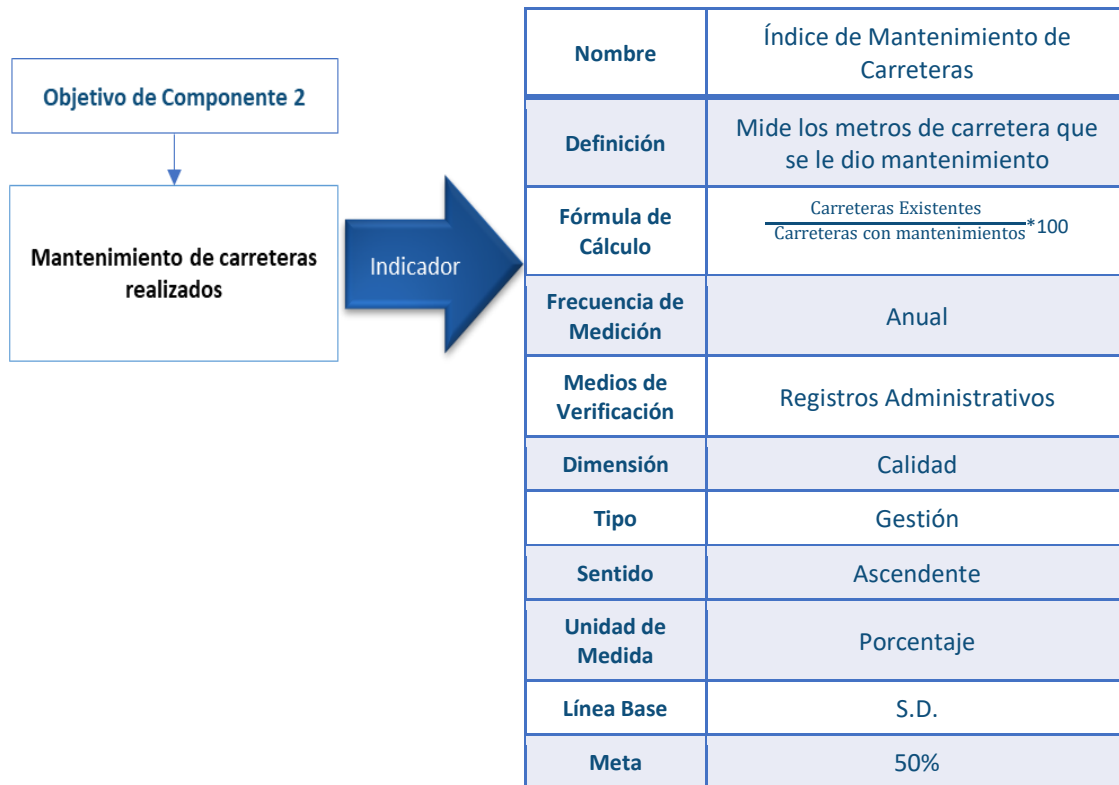
Ante el criterio de “**Adecuación**”, el indicador carece de elementos que permitan valorar el desempeño del programa. Aunque se tiene un dato de meta (50%), esta no es clara ni simboliza lo que se desea alcanzar y de igual forma se carece del dato de la línea base lo que no permite tener una valoración pertinente de los resultados.

Por último, ante el criterio de "**Monitoreabilidad**", se tiene una frecuencia de medición para el indicador "Anual", la cual es pertinente, no obstante se recomienda que a nivel componentes la frecuencia de medición sea menor, por ejemplo semestral, para así valorarlo y poder tomar decisiones sobre su operación de forma más oportuna. Se carece del dato de la frecuencia de medición para cada una de las variables. En los medios de verificación se tiene en la ficha de manera general para el indicador que son "Registros Administrativos" y se especifica con el documento de "Levantamiento de obras y acciones", sin embargo, no se cuenta con datos precisos para saber dónde es posible consultarlo, que este sistematizado en una base de datos y que la periodicidad con la cual éste se actualiza sea consistente con la frecuencia de medición del indicador, así mismo tampoco se tiene el dato de frecuencia de medición y medios de verificación para cada una de las variables del indicador.

Componente 2

En la siguiente figura se desagrega el indicador del objetivo a nivel Componente 2:

Figura 6.4 Análisis del Indicador de Componente 2 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

Para el componente 2 “Mantenimiento de carreteras realizado” se tiene el indicador con nombre “índice de mantenimiento de carreteras”, y en la definición se establece que “Mide los metros de carretera que se le dio mantenimiento”, tanto el nombre como su definición son adecuados pues están expresados correctamente.

Sin embargo, la observación recae nuevamente sobre el método de cálculo, que al igual que en los indicadores de propósito y componente 1 están invertidas las variables del numerador y denominador, la forma adecuada debe ser carreteras con mantenimientos entre carreteras existentes. También se observa que en las variables del indicador hace falta definir la forma en que se medirá, kilómetros, metros, como se cuantificará. Por ello, se valora como un indicador que carece de elementos en cuanto al criterio de “**Claridad**”.

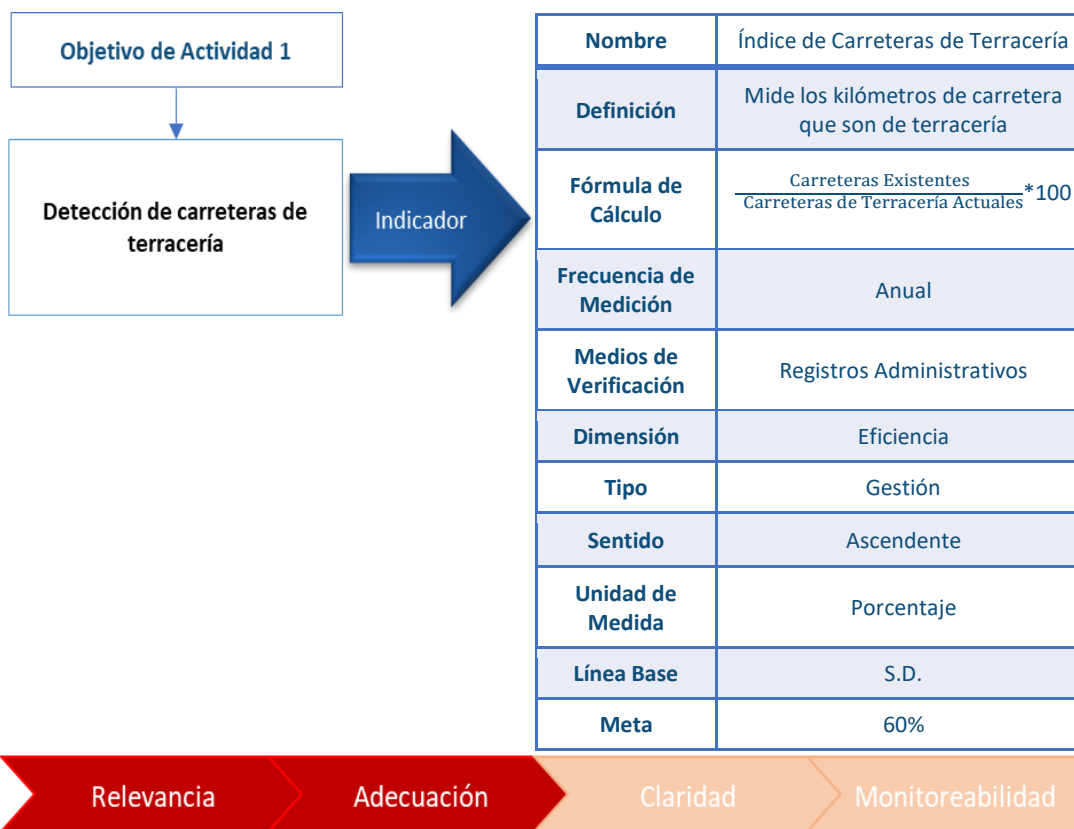
De igual forma para los criterios de “**Relevancia y Adecuación**”, el indicador no es adecuado, pues al tener estas inconsistencias en el diseño y su estructura no permite verificar con claridad el logro del objetivo del componente 2, ni valorar el desempeño del programa.

Para el criterio de “**Monitoreabilidad**”, con la información que se tiene en la ficha del indicador, los medios de verificación son “registros administrativos” mediante el documento “Bitácoras”, sin embargo, no se especifica a detalle donde consultarlos o si esta sistematizado y esta base de datos se actualiza constantemente para poder hacer un seguimiento y control, , así mismo tampoco se tiene el dato de frecuencia de medición y medios de verificación ara cada una de las variable del indicador, por lo que se enuncia que para este indicador no se cumple con todos los criterios que permitan hacer un monitoreo preciso y veraz de la información.

Actividad 1

La MIR del programa “K008 Carreteras” cuenta con dos actividades, una para cada componente. En la siguiente figura se desagrega el indicador del objetivo a nivel Actividad para el componente 1:

Figura 6.5 Análisis del Indicador de Actividad 1 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

El objetivo para esta actividad es “Detección de carreteras de terracería”, para el cual se tiene el indicador con el nombre “Índice de Carreteras de Terracería” y en su definición se establece que “Mide los kilómetros de carretera que son de terracería”. La actividad se vincula con lo que se busca brindar a nivel de componente, es decir, el tener identificada que infraestructura carretera es de terracería es una acción necesaria para luego llevar a cabo la pavimentación de estas. De igual forma el nombre del indicador es adecuado, pues expresa correctamente lo que se busca medir.

Al revisar el método de cálculo, nuevamente se reitera la observación de la importancia de identificar las variables y la forma correcta de la fórmula matemática para que se tenga un dato pertinente y correcto. Esto porque para este indicador también se tiene invertidas las variables del numerador

y denominador, lo que no permite tener un dato claro y pertinente para verificar el logro de la acción y desempeño del programa.

Adicionalmente la actividad hace referencia a la “detección”, entendiéndose por esto el hacer un censo de las carreteras del municipio e identificar cuáles de estas son de terracería, para en una siguiente acción tomar medidas para su pavimentación en las que sea posible, pero el indicador asumiendo que las variables están de forma correcta no mide como va este proceso, pues lo que da es el dato de la proporción de carreteras que son de terracería del total de estas. Aquí un indicador adecuado debe de plantearse enfocado a medir las acciones que se requiere para llevar a cabo esta revisión de la infraestructura carretera.

Con estas observaciones se valora que el indicador planteado para esta actividad no cumple con el criterio de “**Relevancia y Claridad**”, pues no aporta un dato preciso que permita evaluar el nivel y el programa.

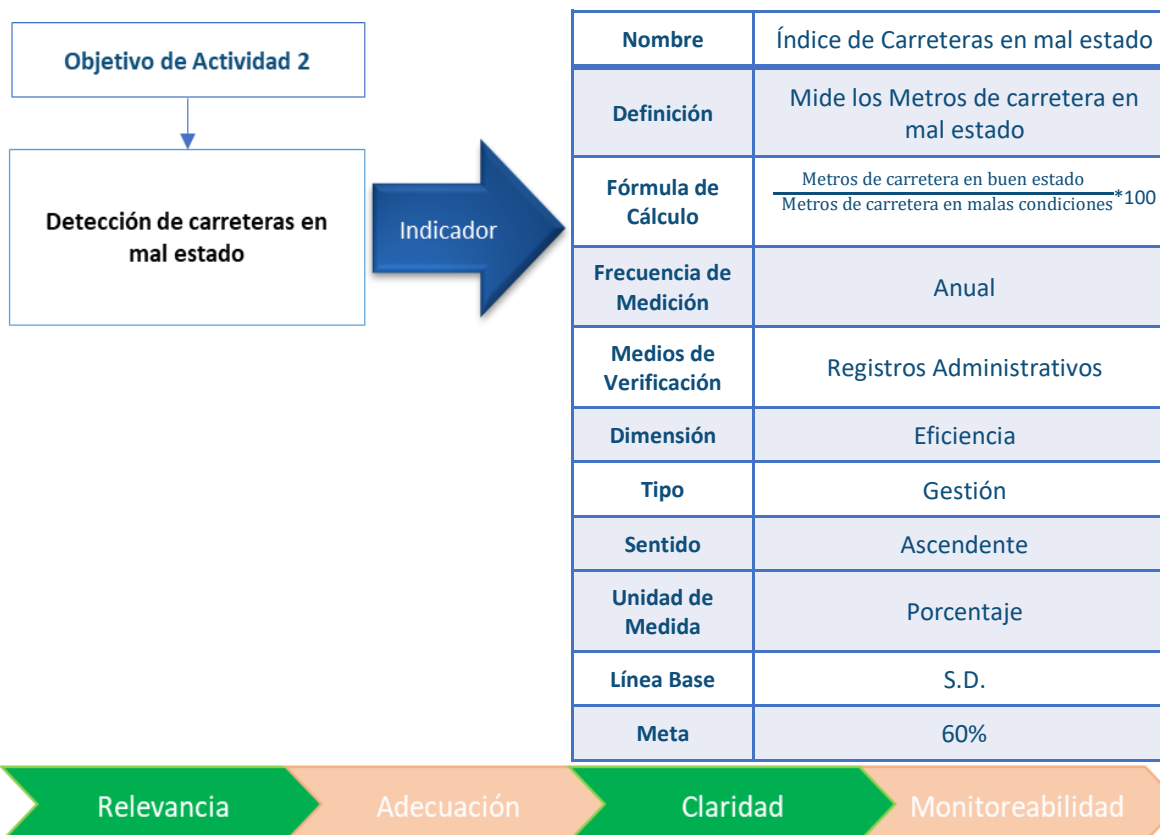
De igual forma para el criterio de “**Adecuación**”, no se cumple con todos los criterios mínimos de calidad y a ello se suma que, aunque se tiene un dato de meta (60%) en la ficha técnica, esta no es clara ni refleja cual es el objetivo al que se desea llegar pues tampoco se tiene el dato de la línea base.

En cuanto al criterio de “**Monitoreabilidad**”, de igual forma se carecen de elementos para que este cumpla con los estándares, pues se hace mención que los medios de verificación son por medio de “Registros Administrativos” mediante el documento “Bitácoras”, pero no se especifica a detalle donde consultarlos o si esta sistematizado y si esta base de datos se actualiza constantemente para poder hacer un seguimiento y control, así mismo, tampoco se tiene el dato de frecuencia de medición y medios de verificación para cada una de las variables del indicador, por lo que se enuncia que para este indicador no se cumple con todos los criterios que permitan hacer un monitoreo preciso y veras de la información.

Actividad 2

En la siguiente figura se desagrega el indicador del objetivo a nivel Actividad para el componente 2:

Figura 6.6 Análisis del Indicador de Actividad 2 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022



Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa.

Finalmente para la Actividad 2, se tiene el objetivo “Detección de carreteras en mal estado”, formulándose el indicador con nombre “Índice de carreteras en mal estado”, y en su definición se establece que este “Mide los metros de carretera en mal estado”, clasificado como tipo de “gestión”, acorde para su nivel al ser una acción, en general es un indicador pertinente para este nivel y cumple con los criterios mínimos de calidad.

Para su fórmula de cálculo se tiene dos variables y su fórmula matemática es correcta, de igual forma es pertinente con la frecuencia de medición establecida que es “anual”.

Con este análisis se valida que este indicador es “**Relevante y Claro**”, pues está formulado de forma correcta, y sus resultados permiten tener una valoración del desempeño del programa y de lo que se busca lograr al nivel del objetivo.

En el criterio de “**Adecuación**”, aunque el indicador permite valorar el desempeño del programa, en cuanto al desarrollo de la meta (60%), esta no es clara de lo que se desea lograr y tampoco se tiene el dato de la línea base lo que permite tener un criterio para ver el avance.

En cuanto a la “**Monitoreabilidad**” se tiene que los medios de verificación son por medio de “Registros Administrativos” mediante el documento “Bitácoras”, no obstante al igual que se ha observado en los indicadores anteriores no se especifica a detalle donde consultarlos o si esta sistematizado y si esta base de datos se actualiza constantemente para poder hacer un seguimiento y control, por lo que se enuncia que para este indicador no se cumple con todos los criterios que permitan hacer un monitoreo preciso y veras de la información.

Es importante hacer hincapié en la importancia de analizar y en caso de corresponder atender las recomendaciones dadas en los procesos de evaluación realizados en este caso a los programas en periodos anteriores. Ello en particular porque el año pasado se evaluó el programa “K008 Carreteras” mediante una Evaluación de Consistencia y Resultados, la cual incluye un apartado específico donde se valora el diseño del programa y más en concreto la MIR, en dicho documento se dieron ciertas recomendaciones para valorar el diseño de los indicadores pero se observa que muchas no fueron consideradas y que al contrario los cambios hechos a la MIR del programa para el ejercicio fiscal 2022 no fueron los más adecuados, particularmente como se comentó en el análisis de esta etapa, en el diseño de las variables “numerador y denominador” no son adecuados.

7. Análisis Etapa 2: Valoración Específica

Como se establece en el apartado de metodología en esta etapa se valora los criterios de pertinencia temática, factibilidad técnica, economía y aporte marginal para los indicadores de Fin y Propósito contenidos en la MIR del programa.

La calificación obtenida para la etapa 2, conforme a la puntuación establecida en los TdR de CONEVAL para este tipo de evaluación se presenta a continuación:

Cuadro 7.1 Valoración final Etapa 2: Valoración Específica del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022.		
Apartado	Nivel	
	Fin	Propósito
Orientación a resultados	4	5
Pertinencia temática	3	2
Factibilidad técnica	3	3
Economía	1	1
Aporte Marginal	No Aplica	No Aplica
Puntaje Máximo por Nivel	19	17
Puntaje Final por Nivel	11	11
Porcentaje Final por Nivel	58%	65%
Valoración Final de la Etapa	22	
Valoración Final de la Etapa en %	61%	
Fuente: Elaborado por TECSO con base a los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.		

En general, la etapa 2, de valoración específica obtuvo 22 puntos (61%) de los 36 posibles entre Fin y Propósito. Pues en general, los objetivos a nivel Fin y Propósito están planteados con enfoque a orientación a resultados y en cuanto a sus indicadores la principal observación es el desarrollo de medios de verificación para cada una de sus variables y en particular para el propósito reestructurar su método de cálculo.

De esta forma, la calificación obtenida para la etapa 2, conforme a la fórmula que se explicó en la metodología sería:

$$ce2 = \frac{pe2 \times 30}{pme2} = \frac{22 \times 30}{36} = 18.33 \text{ puntos}$$

Esto más que una calificación nos refleja oportunidades de mejora en cuanto al desarrollo de esta etapa, es decir, establecer métodos de cálculos adecuados e identifica los medios de verificación para cada una de las variables y que estos estén sistematizados, para así poder llevar un control sobre el desempeño del objetivo a lograr y poder tomar acciones.

A continuación se detalla el análisis para el nivel de Fin y Propósito.

Fin

En primer lugar se debe valorar como contribuye el objetivo de Fin a la solución de un problema y a la consecución de un objetivo superior de orden nacional, sectorial, institucional, o de planeación estatal o municipal. A continuación, se identifica la vinculación que tiene el objetivo de Fin del programa “K008 Carreteras” con los objetivos de los planes de desarrollo municipal, estatal, nacional, y/o programas sectoriales o institucionales; así como los objetivos de la Agenda 2030, esto con el fin de valorar la orientación a resultados del programa en la contribución al logro de objetivos de política pública superior.

Cuadro 7.2 Contribución del Fin del programa “K008 Carreteras” a Objetivos de Política Pública, Paraíso Tabasco 2022	
Nivel	Objetivo
Objetivo de Fin	Contribuir al mejoramiento del desarrollo y progreso de la población del Municipio, mediante la modernización de sus carreteras
Plan	Vinculación
Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024	Eje 3 Desarrollo Económico Objetivo 3.6. Desarrollar de manera transparente, una red de comunicaciones y transporte accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente y moderna, con visión de desarrollo regional y de redes logísticas que conecte a todas las personas, facilite el traslado de bienes y servicios, y que contribuya a salvaguardar la seguridad nacional.

Cuadro 7.2 Contribución del Fin del programa “K008 Carreteras” a Objetivos de Política Pública, Paraíso Tabasco 2022	
	Estrategia. 3.6.1 Contar con una red carretera segura y eficiente que conecte centros de población, puertos, aeropuertos, centros logísticos y de intercambio modal, conservando su valor patrimonial.
Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024	Eje 6. Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible Objetivo. 6.3.3.7. Ejecutar acciones de infraestructura carretera que incentiven el crecimiento y desarrollo de los sectores económicos del estado.
Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, 2019 -2024, Tabasco	Objetivo. 6.12.8.1. Ejecutar obra pública para un desarrollo integral del estado con miras al bienestar de todos los sectores de la sociedad. Estrategia. .12.8.1.1. Establecer programas de infraestructura pública para la realización de proyectos, mantenimientos, rehabilitaciones, conservación y construcción, en busca de una activación de crecimiento detonante económico y social en el estado.
Plan Municipal de Desarrollo 2018 -2021, Paraíso Tabasco.	Objetivo: 1.2. Brindar una infraestructura de calidad en carreteras de competencia municipal para la población que transita por ellas. Estrategia 1.2.1. Coadyuvar con la construcción y mantenimiento de las carreteras de competencia municipal.
Agenda 2030: Objetivos del Desarrollo Sostenible	Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Metas. 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos
Fuente: Elaborado por TECSO con base a la MIR del Programa K008 Carreteras, Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024 de Tabasco y el Plan Nacional de Desarrollo 2019 -2024, Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, 2019 -2024, Tabasco, Plan Municipal de Desarrollo 2018 - 2021, Paraíso Tabasco y Organización de las Naciones Unidas.	

Como se detalla en el cuadro anterior el objetivo de Fin del programa “K008 Carreteras” se vincula y contribuye al logro de los planes de desarrollo de los diferentes niveles de gobierno, así como al logro de los objetivos de la Agenda 2030.

En particular con el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, el programa contribuye al logro del objetivo 3.6. referente al desarrollo de una red de transporte accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente y moderna específicamente a la estrategia 3.6.1 Contar con una red carretera segura y eficiente que conecte centros de población, puertos, aeropuertos, centros

logísticos y de intercambio modal, conservando su valor patrimonial, esto como parte de los objetivos planteados en el eje 3 “Desarrollo Económico”.

Con el Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024, el fin del programa “K008 Carreteras” contribuye al logro de objetivo 6.3.3.7. Ejecutar acciones de infraestructura carretera que incentiven el crecimiento y desarrollo de los sectores económicos del estado, con ello se vinculan en la parte de mejorar el desarrollo y progreso de la población.

Con el Programa Sectorial de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, 2019 – 2024, se identificó que el programa contribuye al objetivo 6.12.8.1. Ejecutar obra pública para un desarrollo integral del estado con miras al bienestar de todos los sectores de la sociedad.

Con el Plan de Desarrollo Municipal el programa contribuye al logro del objetivo 1.2. Brindar una infraestructura de calidad en carreteras de competencia municipal para la población que transita por ellas.

Finalmente se analiza la contribución del Programa a los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 planteados por la ONU, esto responde a que hay un modelo acordado por varios países e instituciones de desarrollo para suplir las necesidades de los más pobres. Así, se identificó que el programa contribuye al logro del objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, particularmente a la meta 9.1 con el desarrollo de infraestructura para el apoyo al desarrollo económico y bienestar de la población.

Así, se concluye que el objetivo de Fin del programa K008 está enfocado a una orientación a resultados, además como ya se analizó en el apartado general de la MIR está redactado de tal forma que su sintaxis refleja el contribuir a un objetivo superior.

Lo que se analiza a continuación se relaciona directamente con el indicador de Fin, para así determinar su pertinencia temática, factibilidad técnica y economía. Recordemos que el indicador propuesto a este nivel es:

$$\text{Déficit de Carreteras} = \frac{\text{Carreteras Existentes}}{\text{Carreteras Requeridas}} * 100$$

En cuanto a la **pertinencia temática del indicador**, se observa que este aporta información de manera efectiva sobre la cobertura en infraestructura carretera en el municipio, al comparar cuanto existe de lo que se requiere, sin embargo, considerando que el objetivo para este nivel hace alusión a mejorar el desarrollo y progreso de la población el contar con infraestructura carretera, este es sólo una variante, por lo cual dicho indicador carece de elementos suficientes para medir la contribución del programa al objetivo superior al que se encuentra asociado. Este es un indicador más de gestión, pues mide el avance o logro en un proceso, pero no en el impacto que esto genera.

Es importante considerar que a nivel Fin un indicador adecuado debe ser estratégico, estos deben “medir el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los programas presupuestarios y deberán contribuir a corregir o fortalecer las estrategias y la orientación de los recursos”, tal como se establece en los Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico.

En cuanto a la valoración del criterio de factibilidad técnica, no se presentó evidencia de que se cuente con los datos sistematizados sobre los medios de verificación de cada una de las variables, se establece que se tienen los “Kardex electrónicos”, sin embargo no se pudo constatar que tengan el dato de cuantos kilómetros de carretera tiene el municipio, y tampoco para la variable de cuantos kilómetros de carreteras requiere el municipio.

Para el criterio de economía este indicador es apropiado, pues es indispensable tener un censo de carreteras, de sus condiciones y de que otras se requieren en el municipio para poder tomar decisiones de que acciones se pueden realizar como beneficiara, esto a la población y así mismo identificar como contribuye al logro del objetivo, justificando los

costos tanto humanos como financieros, en los que se pueda incurrir, además considerando que no es un costo frecuente.

En general, es un indicador que cumple con criterios de pertinencia y economía. En cuanto a la factibilidad técnica es importante desagregar los medios de verificación por cada una de las variables del indicador y que estos estén sistematizados y permitan llevar un control

Propósito

El objetivo a nivel propósito del programa “K008 Carreteras” es que “La población del municipio cuente con carreteras de calidad”. El primer punto a valorar es en la orientación a resultados; identificándose que su sintaxis está redactada considerando la población objetivo y el efecto positivo obtenido. Por ello en cuanto a su estructura para la orientación a resultados cumple con estos criterios, sin embargo, como se comentó anteriormente en el apartado de “Análisis General de la MIR”, el propósito se debe reestructurar especificando que se entenderá por carreteras de calidad.

Ahora, en específico para el indicador a este nivel se valora lo siguiente:

$$\text{Índice de calidad de carreteras} = \frac{\text{Carreteras Existentes}}{\text{Carreteras en buenas condiciones}} * 100$$

Haciendo la acotación de que las variables están invertidas y al estar formulado así, no arroja un dato pertinente que permita valorar los resultados. Por lo que se recomienda tener en cuenta al momento de hacer la fórmula matemática tener esta consideración. Bajo el supuesto de que estas variables están bien en la fórmula este sería un indicador adecuado, con pertinencia temática, es decir, presentaría un dato adecuado para medir el logro del objetivo.

En cuanto a la factibilidad técnica, dada la estructura del método de cálculo que no es adecuada, no se puede medir de forma precisa los resultados del objetivo a este nivel. Aunque, se tiene identificadas como medios de verificación las “Minutas”, estas están solo en físico, no se presentó evidencia de que estén digitalizadas y por ende no se cuenta con una base de datos que permita llevar un cálculo de los resultados. De igual forma

tampoco se cuenta con información de los medios de verificación por cada una de las variables.

Finalmente, ante el criterio de economía este indicador es apropiado justificando el beneficio que se brinda al tener esta información comparado con el costo económico o humano que se pueda llegar a incurrir al hacer su cálculo, pues se requiere en primer lugar identificar las carreteras existentes y en qué condiciones se encuentran, esto implica un costo humano, de movilidad, de recursos financieros, pero su beneficio es acorde pues esto permitirá tomar decisiones de que acciones se pueden realizar, considerando temas como presupuestos y facultades.

En general, bajo el supuesto de que la expresión matemática este bien formulada, es un indicador que cumple con criterios de pertinencia y economía. Teniendo focos de mejora en el tema de factibilidad técnica, reestructurando su método de cálculo y estableciendo los medios de verificación para cada una de sus variables.

8. Análisis Etapa 3: Valoración Global

Esta etapa implica la valoración de los elementos de Recursos, uso y sostenibilidad, Definición de Metas, Fuentes de Información, y Registros Administrativos para los indicadores de resultados (Fin y Propósito) y de servicios (Componentes), tal como se expresó en la metodología.

La calificación obtenida para la etapa 3, conforme a la puntuación establecida en los TdR de CONEVAL para este tipo de evaluación se presenta a continuación:

Cuadro 8.1 Valoración final Etapa 3: Valoración Global del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022.				
Apartado	Nivel			
	Fin	Propósito	Componente 1	Componente 2
Recursos, uso y sostenibilidad	6	8	6	6
Definición de metas	4	4	4	4
Fuentes de información	2	2	2	2
Registros administrativos	6	6	6	6
Puntaje Final Obtenido por Nivel	18	20	18	18
Puntaje Máximo por Nivel	73	76	76	76
Porcentaje Final por Nivel	25%	26%	24%	24%
Puntos Final de la Etapa	74			
Valoración Final de la Etapa en %	25%			
Fuente: Elaborado por TECSO con base a los Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. CONEVAL.				

En este apartado es donde más se identificó áreas en la que se debe mejorar y desarrollar estrategias que permitan diseñar y cumplir con cada uno de los criterios requeridos en cuanto a los recursos, uso y sostenibilidad, Definición de metas, fuentes de información, y registros administrativos, ya que se obtuvo sólo un **25%** de la valoración establecida para esta etapa.

Se destaca temas por implementar en el municipio tales como el desarrollo de un programa informático, software o sistema de almacenamiento de la información que permita llevar un registro de la información y poder llevar un seguimiento a los resultados de los indicadores.

Otro tema relevante que resalta en esta etapa, es la identificación de la línea base del indicador conforme a criterios técnicos y asimismo las metas,

se presenten de forma que se visualice el cambio que se quiere lograr con el cumplimiento del objetivo.

De esta forma, la calificación obtenida para la etapa 3, conforme a la fórmula que se explicó en la metodología sería:

$$ce3 = \frac{pe3 \times 40}{pme3} = \frac{74 \times 40}{301} = 9.83 \text{ puntos}$$

Al igual que se ha comentado en las etapas anteriores, esto refleja áreas como oportunidades de mejora que puede llevar a cabo el municipio para diseñar e implementar estrategias que permitan llevar un control y seguimiento a los resultados de los indicadores y así obtener de primera mano información que les permita tomar decisiones acordes con la planeación de sus políticas públicas.

A continuación se presenta el análisis por criterio para los indicadores, esto considerando que son temas que se deben cumplir en todos y las características identificadas en cada uno son similares.

Recursos, Uso y Sostenibilidad

En este apartado se valora si el programa cuenta con recursos para la elaboración, procesamiento y seguimiento de sus indicadores, es decir, la recolección y procesamiento de los datos, su estimación y seguimiento.

Con la evidencia analizada, se constató que en el municipio se cuenta con los recursos humanos y materiales para realizar la gestión de los indicadores, y con evidencia documentada, sin embargo, esta no se encuentra en su totalidad sistematizada, ni en un formato de base de datos que permita hacer un control y seguimiento al resultado del indicador. Es decir, se cuenta con documentos tales como, minutas, actas de entrega de obra, bitácoras, pero no todos están sistematizados y no se les hace el seguimiento oportuno.

De igual forma, no se contó con evidencia de un reporte oficial de que se le haga un seguimiento oportuno a cada uno de los indicadores, que se tenga series históricas que sirvan como base para la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los bienes que otorga el programa.

El carecer de estos elementos, conlleva a que no se tenga una fuente de información confiable y oportuna de lo que ha hecho el municipio, que permita valorar si se está logrando o no el objetivo propuesto y que se pueda tomar acciones a tiempo de como enfocarlo. Así tampoco permite valorar la contribución del programa a mejorar el bienestar de sus habitantes.

En este tema es importante que a nivel municipal se desarrolle una estrategia que permita tener un instrumento como un software en el que se pueda sistematizar la información de cada una de las variables de los indicadores y que se pueda obtener informes de forma periódica con datos reales y actualizados de cómo va el resultado del indicador, si está cumpliendo los objetivos y así poder tomar decisiones. Esto sería de utilidad para todos los programas y proyectos que desarrolla la administración municipal.

Definición de Metas

En este rubro se valora como se identifica la línea base y como se construye la meta a lograr.

En primer lugar, en cuanto a la línea base se observó que en la ficha de los indicadores no se cuenta con este dato. Es importante tener en cuenta que la Línea base es el valor o valores obtenidos antes de la intervención o el año evaluado y que servirán como parteaguas junto con la meta para analizar el resultado en el objetivo propuesto de cada nivel.

En cuanto a la definición de la meta a lograr en cada nivel, aunque se tiene un dato en la ficha del indicador, esta se refleja como un porcentaje (50%, o 60% para el caso de las actividades), sin embargo, no está claramente cuantificado el cambio que se quiere lograr con el cumplimiento del objetivo, ni refleja la unidad de medida de lo que se quiere alcanzar.

Es importante, que para todos los indicadores se desarrollen y establezcan las metas considerando la cantidad o valor a alcanzar durante el periodo a ejercer, para ello es fundamental tener en cuenta temas como la condición, el entorno, los recursos esperados y se considerará la opinión de los actores clave en el desarrollo del programa.

Fuentes de Información y Registros Administrativos

Se analizarán estos dos criterios en conjunto considerando que para cada Indicador establecido en la MIR se identificó como “Registros Administrativos” en los medios de verificación, al ser documentos que gestiona y elabora el área encargada del programa, tal como señaló el municipio.

Cuadro 8.2 Fuentes de Información del Programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco 2022.			
Nivel	Nombre del Indicador	Fuentes de Información	Documento
Fin	Déficit de carreteras	Registros Administrativos	Kárdex, electrónico
Propósito	Índice de Calidad de carreteras	Registros Administrativos	Minutas en Físico firmadas por los que intervienen
Componente 1	Índice de Carretera Pavimentadas	Registros Administrativos	Levantamiento de Obras, en electrónico
Componente 2	Índice de Mantenimiento de Carreteras	Registros Administrativos	Bitácora, electrónica
Actividad 1	Índice de Carreteras de Terracería	Registros Administrativos	Bitácora, electrónica
Actividad 2	Índice de Carreteras en mal Estado	Registros Administrativos	Bitácora, electrónica
Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa y en el cuestionario.			

Los medios de verificación el municipio identifica que corresponden a Registros Administrativos para todos los niveles de la MIR, documentos que se origina como resultado de la operación del programa y son registros internos que elabora el área responsable del programa, es decir son minutas, actas, bitácoras que surgen del proceso de levantamiento de la información y de la entrega de la obra.

No obstante, al momento de la evaluación no se contó con evidencia de estos documentos estén sistematizados y disponibles en la red para la consulta de usuarios externos al programa. De igual forma para dichos medios de verificación no se tiene un proceso metodológico documentado

que regule los registros, sistemas de información, mecanismos de captura y controles de calidad de la información, ni se basan en estándares, lineamientos y buenas prácticas establecidas para el sistema Estadístico Nacional (INEGI) u otro organismo especializado en la producción de información para el caso de los indicadores de fin y propósito.

Es importante que al momento de identificar y establecer los medios de verificación de cada una de las variables del indicador estos sean adecuados y correspondan con los datos que se van a requerir para poder hacerle un seguimiento al indicador y establecer los resultados del programa.

Asimismo, es importante contar con algún programa informático o sistema de almacenamiento de la información, que sea preciso, consistente, confiable y se encuentre disponible y actualizado con los registros de las variables para llevar el seguimiento al indicador y tener información de primera mano confiable sobre el resultado en el logro propuesto en cada nivel del programa y así poder tomar decisiones en el ejercicio del programa.

9. Sugerencias para la Mejora

A continuación se presentan las principales recomendaciones a considerar para el desarrollo de los instrumentos de planeación del programa “K008 Carreteras”, estas observaciones en general se deben considerar en general para el desarrollo de cualquier programa presupuestario a fin de dar cumplimiento y contar con instrumentos acordes que permitan valorar el desempeño de un programa.

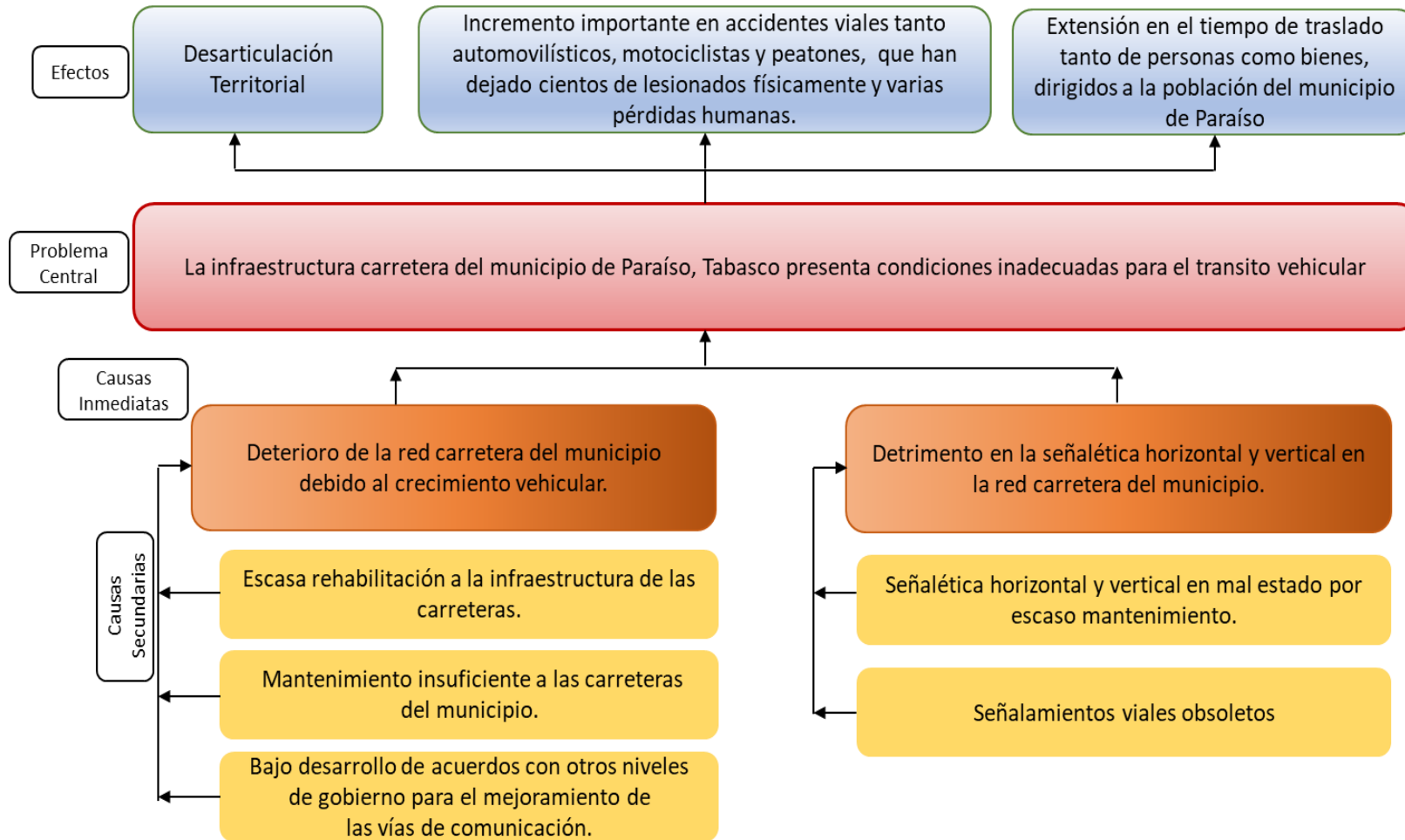
- ▶ En cuanto a la inversión de los recursos del FISM se recomienda continuar con la inversión en obras de atención a las principales carencias de la población del municipio, acorde a los criterios normativos y focalizadas en la población de mayor rezago.
- ▶ Complementar el diagnóstico que se tiene del programa “K008 Carreteras”, con información sobre la totalidad de kilómetros de carreteras que tiene el municipio, con su georreferenciación, cuáles son sus características y/o condiciones y establecer periodos para su actualización.
- ▶ Reestructurar todos los instrumentos de planeación considerados en la metodología del Marco Lógico, es decir, árbol de problemas, árbol de objetivos y MIR, para que estén alineados, es decir que coincida efectos con fin, problema central con propósito, causas con componentes y subcausas con actividades.
- ▶ Identificar las actividades necesarias y las requeridas para el logro de cada componente.
- ▶ Desarrollar los indicadores para cada nivel, considerando la disponibilidad de la información para cada una de las variables y que estos sean factibles.
- ▶ Elaborar las fichas técnicas de los indicadores considerando todos los elementos requeridos para cada variable.
- ▶ Elaborar las meta y línea base para cada indicador, datos esenciales para poder darle seguimiento al logro del programa.

- ▶ Desarrollar una estrategia que permita contar con un programa informático, software o sistema de almacenamiento de la información que permita llevar un registro de la información y poder llevar un seguimiento a los resultados de los indicadores.
- ▶ Atender las recomendaciones derivadas de las evaluaciones externas realizadas anteriormente y de esta evaluación, desarrollando los ASM, elaborando y publicando en su sitio oficial de internet los documentos requeridos por la norma.

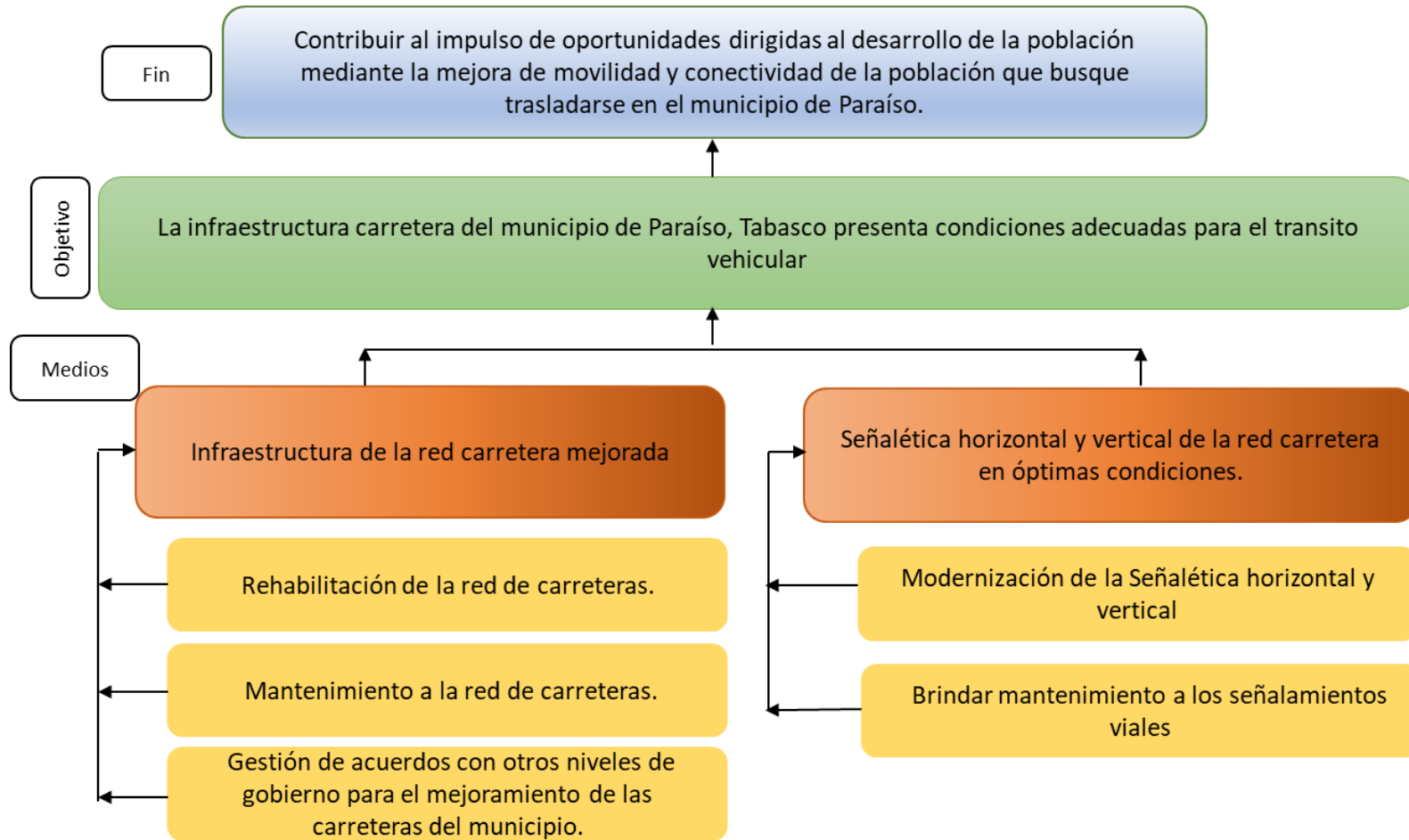
En particular, ante este programa y como parte de dar cumplimiento a los objetivos de esta evaluación a continuación se presenta una propuesta de mejora para los Indicadores del programa presupuestario “K008 Carreteras”. Además, considerando que es importante contar con todos los instrumentos requeridos por la metodología del marco lógico, TECSO, presenta una propuesta de árbol de problemas, árbol de objetivos y MIR y sus respectivos indicadores partiendo de la MIR que se elaboró el año pasado por el servicio contratado de la elaboración de 10 programas presupuestarios bajo la Metodología del Marco Lógico⁹, de los cuales uno de ellos corresponde al K008 Carreteras. Se tomará como referencia esa MIR y se actualizará considerando las acciones que lleva a cabo el municipio y sus facultades.

⁹ Según Contrato No. CPS-12-2022, celebrado entre el Municipio de Paraíso Tabasco y Tecnología Social para el Desarrollo SA de CV.

Propuesta árbol de problemas Programa K008 Carreteras



Propuesta árbol de objetivos Programa K008 Carreteras



Propuesta MIR Programa K008 Carreteras

Nivel	Resumen Narrativo	Nombre del Indicador	Método de cálculo	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al impulso de oportunidades dirigidas al desarrollo de la población mediante la mejora de movilidad y conectividad de la población que busque trasladarse al municipio de Paraíso.	Índice de contribución a oportunidades de desarrollo	$X1(\text{Promedio diario de vehículos de carga y autobuses / Promedio diario de vehículos de carga y autobuses antes de las obras}) + X2(\text{Promedio diario de vehículos particulares que transitan en el periodo final/ Promedio diario de vehículos particulares que transitan en el periodo inicial})$	Registros administrativos	La población hace uso de la infraestructura carretera.
P	La infraestructura carretera del municipio de Paraíso, Tabasco presenta condiciones adecuadas para el tránsito vehicular	Proporción de mejoramiento de la red de carreteras	$(\text{Km de la red carretera en óptimas condiciones} / \text{Total de Km de red carretera en el municipio}) * 100$	Registros administrativos de obra pública	Las condiciones por fenómenos naturales permiten un adecuado funcionamiento de la red carretera.
C1	Infraestructura de la red carretera mejorada.	Tasa de variación de infraestructura de la red carretera mejorada	$((\text{Km de infraestructura de la red carretera mejorada en el año final} / \text{Km de infraestructura de la red carretera mejorada en el año inicial}) - 1) * 100$	Mapeo y registros administrativos de obra pública	Las condiciones físicas del terreno son estables para mantener la infraestructura conservada.
C1A1	Rehabilitación de la red de carreteras.	Porcentaje de rehabilitación de la red carretera	$(\text{Km de la infraestructura de la red carretera rehabilitados} / \text{Km de Infraestructura de la red carretera que requieren rehabilitación}) * 100$	Mapeo y registros administrativos de obra pública	
C1A2	Mantenimiento a la red de carreteras.	Porcentaje de mantenimiento a la red de infraestructura carretera	$(\text{Km de infraestructura carretera que se le dio mantenimiento} / \text{Km de infraestructura carretera que requieren mantenimiento}) * 100$	Mapeo y registros administrativos de obra pública	
C1A3	Gestión de acuerdos con otros niveles de gobierno para el mejoramiento de las carreteras del municipio.	Índice de acuerdos y/o convenios gestionados	$(\text{Total de convenios y/o acuerdos firmados} / \text{Total de convenios y/o acuerdos gestionados})$	Registros administrativos	

Nivel	Resumen Narrativo	Nombre del Indicador	Método de cálculo	Medios de Verificación	Supuestos
C2	Señalética vial de la red carretera en óptimas condiciones.	Tasa de variación de señalamientos viales en óptimas condiciones	$((\text{Km de Infraestructura carretera con señalamientos viales en óptimas condiciones en el año final} / \text{Km de Infraestructura carretera con señalamientos viales en óptimas condiciones en el año inicial}) - 1) * 100$	Mapeo y registros administrativos de obra pública	Se vea afectada la infraestructura señalética de las vías por alguna contingencia ambiental.
C2A1	Modernización de la Señalética horizontal y vertical	Porcentaje de modernización de señalamientos viales	$(\text{Km de infraestructura carretera con señalamientos viales modernizados} / \text{Km de infraestructura carretera que requieren modernización de los señalamientos viales}) * 100$	Registros Administrativos de obra pública	
C2A2	Brindar mantenimiento a los señalamientos viales.	Porcentaje de mantenimiento a los señalamientos viales en la red caminera	$(\text{Km de infraestructura carretera con mantenimiento a los señalamientos viales} / \text{Km de infraestructura carretera que requieren mantenimiento en los señalamientos viales}) * 100$	Registros Administrativos de obra pública	

Propuesta Datos Indicadores Programa K008 Carreteras

Nivel	Fin
Objetivo	Contribuir al impulso de oportunidades dirigidas al desarrollo de la población mediante la mejora de movilidad y conectividad de la población que busque trasladarse al municipio de Paraíso.
Nombre del indicador	Índice de contribución a oportunidades de desarrollo
Definición	Con el indicador se busca medir como ha mejorado la movilidad y conectividad en el municipio considerando el uso por parte de vehículos de carga, autobuses y particulares.
Método de cálculo	$X1(\text{Promedio diario de vehículos de carga y autobuses} / \text{Promedio diario de vehículos de carga y autobuses antes de las obras}) + X2(\text{Promedio diario de vehículos particulares que transitan en el periodo final} / \text{Promedio diario de vehículos particulares que transitan en el periodo inicial})$.
Medio de verificación	Registros administrativos.
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Anual
Tipo de Indicador	Estratégico
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Propósito
Objetivo	La infraestructura carretera del municipio de Paraíso, Tabasco presenta condiciones adecuadas para el tránsito vehicular
Nombre del indicador	Proporción de mejoramiento de la red de carreteras
Definición	Conocer el dato de la infraestructura carretera que presenta condiciones adecuadas para su tránsito, entendiéndose por ello que Km que se les hizo mantenimiento, rehabilitación, con señalética apropiada, o cualquier otra intervención y que son adecuados para el tránsito.
Método de cálculo	$(\text{Km de la red carretera en óptimas condiciones} / \text{Total de Km de red carretera en el municipio}) * 100$
Medio de verificación	Registros administrativos
Dimensión	Calidad
Frecuencia de medición	Anual
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Componente 1
Objetivo	Infraestructura de la red carretera mejorada.
Nombre del indicador	Tasa de variación de infraestructura de la red carretera mejorada
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que ha sido intervenida mediante rehabilitación y/o mantenimientos y presenta condiciones adecuadas para el tránsito
Método de cálculo	$((\text{Km de infraestructura de la red carretera mejorada en el año final} / \text{Km de infraestructura de la red carretera mejorada en el año inicial}) - 1) * 100$
Medio de verificación	Mapeo y registros administrativos de obra pública
Dimensión	Calidad
Frecuencia de medición	Anual
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Actividad 1 Componente 1
Objetivo	Rehabilitación de la red de carreteras.
Nombre del indicador	Porcentaje de rehabilitación de la red carretera
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que han sido rehabilitadas del total de km que presentan requerimientos de rehabilitación.
Método de cálculo	$(\text{Km de la infraestructura de la red carretera rehabilitados} / \text{Km de Infraestructura de la red carretera que requieren rehabilitación}) * 100$
Medio de verificación	Mapeo y registros administrativos de obra pública
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Semestral
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Actividad 2 Componente 1
Objetivo	Mantenimiento a la red de carreteras.
Nombre del indicador	Porcentaje de mantenimiento a la red de infraestructura carretera
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que se les ha dado mantenimiento del total de km que presentan requerimientos de mantenimiento.
Método de cálculo	$(\text{Km de infraestructura carretera que se le dio mantenimiento} / \text{Km de infraestructura carretera que requieren mantenimiento}) * 100$
Medio de verificación	Mapeo y registros administrativos de obra pública
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Semestral
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Actividad 3 Componente 1
Objetivo	Gestión de acuerdos con otros niveles de gobierno para el mejoramiento de las carreteras del municipio.
Nombre del indicador	Índice de acuerdos y/o convenios gestionados
Definición	Conocer el dato de la gestión de acuerdos realizados con otros niveles de gobierno para el mejoramiento de la infraestructura carretera y cuales se han logrado finiquitar.
Método de cálculo	$(\text{Total de convenios y/o acuerdos firmados} / \text{Total de convenios y/o acuerdos gestionados})$
Medio de verificación	Registros administrativos
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Anual
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Componente 2
Objetivo	Señalética vial de la red carretera en óptimas condiciones.
Nombre del indicador	Tasa de variación de señalamientos viales en óptimas condiciones
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que ha sido intervenida con señalamientos viales y presenta condiciones adecuadas para el tránsito
Método de cálculo	$((\text{Km de Infraestructura carretera con señalamientos viales en óptimas condiciones en el año final} / \text{Km de Infraestructura carretera con señalamientos viales en óptimas condiciones en el año inicial}) - 1) * 100$
Medio de verificación	Mapeo y registros administrativos de obra pública
Dimensión	Calidad
Frecuencia de medición	Anual
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Actividad 1 Componente 2
Objetivo	Modernización de la Señalética horizontal y vertical
Nombre del indicador	Porcentaje de modernización de señalamientos viales
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que se cuentan con señalética moderna del total de km que presentan requerimientos de señalética.
Método de cálculo	$(\text{Km de infraestructura caminera con señalamientos viales modernizados} / \text{Km de infraestructura caminera que requieren modernización de los señalamientos viales}) * 100$
Medio de verificación	Registros Administrativos de obra pública
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Semestral
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

Nivel	Actividad 2 Componente 2
Objetivo	Brindar mantenimiento a los señalamientos viales.
Nombre del indicador	Porcentaje de mantenimiento a los señalamientos viales en la red carretera
Definición	Conocer el dato de km de carreteras que se les ha dado mantenimiento a la señalética del total de km que presentan requerimientos de mantenimiento en la señalética.
Método de cálculo	$(\text{Km de infraestructura carretera con mantenimiento a los señalamientos viales} / \text{Km de infraestructura carretera que requieren mantenimiento en los señalamientos viales}) * 100$
Medio de verificación	Registros Administrativos de obra pública
Dimensión	Eficacia
Frecuencia de medición	Semestral
Tipo de Indicador	Gestión
Sentido del Indicador	Ascendente

10. Conclusiones

En primer lugar, se resalta la importancia que le ha dado la Administración del municipio de Paraíso Tabasco a cumplir con la normatividad en cuanto al tema de desarrollo de la evaluación de Desempeño, pues este ha sido un ejercicio constante en los últimos años. Así, en su PAEM 2023 estableció desarrollar una Evaluación de Indicadores del programa presupuestario "K008 Carreteras" operado con recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) para el ejercicio fiscal 2022.

La evaluación de Indicadores se realizó conforme al Modelo de Términos de Referencia para este tipo de evaluación desarrollado por CONEVAL, en la cual se empleó un procedimiento de tres etapas: valoración integral, valoración específica y valoración global, mismas que comprenden un proceso gradual e incorporan criterios de valoración particulares. Por ello, (TECSO) retomó el cuestionario presentado en los TdR. Sin embargo, se adaptó y se profundizó en algunos de sus apartados con el objeto de tener mayor precisión en los resultados de la información para la valoración de los indicadores.

Adicionalmente, se realizó un análisis sintético de la inversión de los recursos del FISM, para ver su correspondencia de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos del FAIS vigentes para 2022.

Así, en primer lugar, en cuanto a los resultados del análisis del destino y uso de los recursos del FISM se concluyó que el municipio de Paraíso, Tabasco, focalizo adecuadamente la inversión de los recursos del FISM del ejercicio fiscal 2022 en cuanto al destino territorial pues al sólo tener dos grados de rezago el municipio no se tienen limitantes en cuanto a la inversión del FISM. No obstante, no se cumplió con el mínimo establecido en inversión en ZAP que de acuerdo a lo establecido por los Lineamientos. Ante ello se recomienda para ejercicios futuros considerar dicho criterio y enfocarlo según establezca la normatividad para así evitar posibles observaciones por parte de los organismos reguladores.

En general en cuanto al uso del recurso se tiene que en las obras de incidencia directa y complementaria se cumplió con lo establecido en los Lineamientos para la Operación del Fondo. Sin embargo, es importante

mencionar que considerando el objetivo del fondo se recomienda orientar recursos del FISM a obras y acciones que ayuden a la reducción de las carencias asociadas a la pobreza multidimensional utilizando la información disponible en los instrumentos de planeación previstos por los Lineamientos, tal como el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social.

En particular, el objetivo de esta evaluación es contar con una valoración de cómo están contruidos y diseñados los objetivos que integran la MIR del Programa Presupuestario “K008 Carreteras” en el municipio de Paraíso Tabasco, en el ejercicio fiscal 2022 y con ello brindar sugerencias de mejora a su diseño y así contar con instrumentos que permitan dar seguimiento al desempeño del programa.

Considerando la metodología establecida en los TdR de CONEVAL para esta evaluación, la calificación final para el programa “K008 Carreteras” fue de 40.3 puntos de los 100 posibles, que corresponde a la sumatoria de la calificación de cada una de estas etapas.

Esto no representa fallas en el programa, más bien debe verse como una oportunidad de mejora para desarrollar estrategias e instrumentos que permitan contar con datos verídicos, precisos y oportunos para dar un seguimiento al logro de los objetivos propuestos y asimismo tener herramientas y criterios para la toma de decisiones en el desarrollo de la política pública.

En la primera etapa, valoración integral, se valoró el cumplimiento de los criterios de Relevancia, Adecuación, Claridad y Monitoreabilidad para cada uno de los indicadores contenidos en la MIR del Programa; la valoración para esta etapa fue de 30 puntos que representa un 33% del total.

La principal observación data en que se debe identificar puntualmente la problemática a atender, el objetivo que se desea lograr y plasmarlo en los instrumentos diseñados para este proceso, es decir árbol de problemas, árbol de objetivos y la MIR.

En cuanto al diseño del indicador, ya teniendo claridad en el objetivo a lograr, es importante desarrollarlo con las variables pertinentes y factibles, al

igual que el método de cálculo sea correcto, pues el resultado de esto es lo que permitirá verificar el logro de dichos objetivos y el desempeño del programa.

En la etapa 2, valoración específica, se valoró los criterios de pertinencia temática, factibilidad técnica, economía y aporte marginal para los indicadores de Fin y Propósito contenidos en la MIR del programa; la valoración que obtuvo esta etapa fue de 22 puntos (61%) de los 36 posibles entre Fin y Propósito. Pues en general, los objetivos a nivel Fin y Propósito están planteados con enfoque a orientación a resultados pero con un área de mejora en cuanto a establecer métodos de cálculos adecuados e identificar los medios de verificación para cada una de las variables y que estos estén sistematizados, para así poder llevar un control sobre el desempeño del objetivo a lograr y poder tomar acciones.

La etapa 3, valoración global, implica la evaluación de los elementos de Recursos, uso y sostenibilidad, Definición de Metas, Fuentes de Información, y Registros Administrativos para los indicadores de resultados (Fin y Propósito) y de servicios (Componentes).

En esta etapa es donde más se identificó áreas en la que se debe mejorar y desarrollar estrategias que permitan diseñar y cumplir con cada uno de los criterios requeridos en cuanto a los recursos, uso y sostenibilidad, Definición de metas, fuentes de información, y registros administrativos, ya que se obtuvo sólo un 25% de la valoración establecida para esta etapa.

Se destaca temas por implementar en el municipio tales como el desarrollo de un programa informático, software o sistema de almacenamiento de la información que permita llevar un registro de la información y poder llevar un seguimiento a los resultados de los indicadores.

Otro tema relevante que resalta en esta etapa, es la identificación de la línea base del indicador conforme a criterios técnicos y asimismo las metas, se presenten de forma que se visualice el cambio que se quiere lograr con el cumplimiento del objetivo.

11. Fuentes de Consulta

CONEVAL, SHCP, SFP. (2017). Guía para el Diseño de la Matriz de indicadores para Resultados Consultado en: <http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/sed/Guia%20MIR.pdf>

CONEVAL, (07-02-2017). Modelo de Términos de Referencia de la Evaluación de Indicadores. Consultado en: [Evaluación Indicadores \(coneval.org.mx\)](http://coneval.org.mx)

DOF, (29-11-2021). Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2022. Consultado en: [DOF - Diario Oficial de la Federación](#)

DOF, (2007). Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. Consultado en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4967003&fecha=30/03/2007#gsc.tab=0

DOF, (30-03-2007). Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. Consultado en: [SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA \(www.gob.mx\)](http://www.gob.mx)

DOF, (30-01-2018). Ley de Coordinación Fiscal. Consultado en [Ley de Coordinación Fiscal \(diputados.gob.mx\)](http://diputados.gob.mx)

DOF, (30-01-2018). Ley General de Contabilidad Gubernamental. Consultado en [Ley General de Contabilidad Gubernamental \(diputados.gob.mx\)](http://diputados.gob.mx)

DOF, (19-11-2019). Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Consultado en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545958/Ley_Federal_Presupuesto_y_Responsabilidad_Hacendaria_19_11_2019.pdf

DOF, (25-01-2022). Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social. Consultado en: [DOF - Diario Oficial de la Federación](#)

DOF, (28-05-2021). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Consultado en [Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos \(diputados.gob.mx\)](http://diputados.gob.mx)

ONU, (2015). Objetivos del Desarrollo Sostenible, Agenda 2030.

Consultado en: [Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible \(un.org\)](#)

Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024 de Tabasco. Consultado en: [Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Tabasco 2019-2024. | Portal Tabasco](#)

Plan Municipal de Desarrollo 2021 -2024, Paraíso Tabasco. Información suministrada por el municipio de Paraíso Tabasco.

Plan Nacional de Desarrollo 2019 -2024: Consultado en: [Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 | Centro Nacional de Control de Energía | Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](#)

SHCP, SFP, CONEVAL (2015) Mecanismo para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal. Consultado en: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/mecanismo-para-el-seguimiento-a-los-aspectos-susceptibles-de-mejora>

Secretaría del Bienestar, 2022. Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022. Municipio de Paraíso Tabasco. Consultado en: [27_014 TAB Para so.pdf \(www.gob.mx\)](#)

Tecnología Social Para el Desarrollo SA de C.V. – Municipio de Paraíso (2022). Evaluación de consistencia y resultados del programa presupuestario K008 carreteras operado con recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) para el ejercicio fiscal 2021

Índice de Cuadros y Figuras

	Pág.
Cuadro 1.1 Calificación Final del Programa	20
Cuadro 2.1. Presupuesto de Inversión Fondo III, Paraíso, Tabasco 2022.	23
Cuadro 2.2. Inversión del FISE- FISM por tipo de Obra Paraíso Tabasco, 2022.	24
Cuadro 2.3. Número de obras y presupuesto ejercido del FISM por tipo de localidad, Paraíso, Tabasco, 2022.	25
Cuadro 2.4. Inversión del FISM en localidades por Grado de Rezago Social, Paraíso, Tabasco, 2022.	25
Cuadro 2.5. Nivel de Rezago Social en Paraíso, Tabasco, 2020	27
Cuadro 2.6. ZAP urbanas en el municipio de Paraíso, Tabasco 2022.	27
Cuadro 2.7. Inversión del FISM en localidades por Grado de Rezago Social, Paraíso, Tabasco, 2022	28
Cuadro 2.8. Principales Carencias en el municipio de Paraíso 2022	33
Cuadro 2.9. Obras ejercidas con el FISM por monto, tipo de contribución a la pobreza multidimensional, clasificación y sub clasificación de la obra, Paraíso, Tabasco 2022.	35
Cuadro 2.10. Inversión del FISM por tipo de obra para la atención de las carencias por servicios básicos y calidad y espacios de la vivienda, Paraíso, Tabasco, 2022	39
Cuadro 3.1 Datos Generales del Programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco 2022	41
Cuadro 3.2 Relación de obras con presupuesto del programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco, 2022	42
Cuadro 5.1 Traducción del árbol de problemas a árbol de objetivos y MIR del Programa K008 Carreteras Paraíso, Tabasco, 2022.	48
Cuadro 5.2 Sintaxis de la MIR del Programa "K008 Carreteras" Paraíso, Tabasco, 2022.	50
Cuadro 6.1 Valoración final Etapa 1: Valoración Integral del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022.	54
Cuadro 7.1 Valoración final Etapa 2: Valoración Específica del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022	69
Cuadro 7.2 Contribución del Fin del programa "K008 Carreteras" a Objetivos de Política Pública, Paraíso Tabasco 2022	70
Cuadro 8.1 Valoración final Etapa 3: Valoración Global del programa K008, Paraíso Tabasco, 2022.	76
Cuadro 8.2 Fuentes de Información del Programa K008 Carreteras, Paraíso Tabasco 2022.	79

	Pág.
Figura 1.1. Etapas de la evaluación de indicadores	13
Figura 1.2. Criterios para la valoración integral	14
Figura 1.3 Criterios para valorar la Claridad del Indicador	15
Figura 1.4. Criterios para la valoración específica	17
Figura 1.5. Criterios para la valoración global	19
Figura 5.1 Árbol de Problemas del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	46
Figura 5.2 Relación causal del Programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco, 2022	51
Figura 6.1 Análisis del Indicador de Fin del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	56
Figura 6.2 Análisis del Indicador del Componente del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	58
Figura 6.3 Análisis del Indicador de Componente 1 del programa K008 Carreteras Paraíso, Tabasco 2022	60
Figura 6.4 Análisis del Indicador de Componente 2 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	63
Figura 6.5 Análisis del Indicador de Actividad 1 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	65
Figura 6.6 Análisis del Indicador de Actividad 2 del programa “K008 Carreteras” Paraíso, Tabasco 2022	67