



Evaluación de Consistencia y Resultados en materia de Diseño.

Programa:

“K004. Electrificación” para el año 2016

Huimanguillo, Tabasco.



SERIE 4- 2017



Nombre de la evaluación:

Evaluación de Consistencia y Resultados en materia de Diseño al programa K004 Electrificación, para el año 2016

Presidente Municipal

M.V.Z. José Sabino Herrera Dagdug

Fecha de inicio de la evaluación:

01 de junio de 2017

Fecha de término de la evaluación:

14 septiembre de 2017

Responsable de la evaluación:

Ing. Alfredo Torruco Cano

Unidad Administrativa:

Unidad de Evaluación del Desempeño del Municipio de Huimanguillo

Principales colaboradores:

Lic. José Luis Herrera Pelayo
Arq. José Luis Castillejos Gómez
M.V.Z. José Antonio Tejeda Jácome

Instancia Evaluadora:

Tecnología Social para el Desarrollo SA de CV

Coordinador de la evaluación:

Víctor Manuel Fajardo Correa

Principales colaboradores:

Nancy Paola Hernández Clavijo
Lorena Ugalde Gutiérrez
Omar Cárdenas López

Contenido

Introducción	4
1. Metodología de la evaluación.....	9
2. Análisis del Programa presupuestario: K004 Electrificación.....	12
2.1 Análisis de la Justificación de la Creación y del Diseño del Programa.....	16
2.2 Análisis de la Contribución del Programa a los Objetivos Nacionales y Sectoriales.	23
2.3 Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de elegibilidad. 27	
2.4 Padrón de Beneficiarios y Mecanismo de Atención.....	33
2.5 Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	35
De la lógica horizontal de la MIR	40
2.6 Presupuesto y Rendición de Cuentas	45
2.7 Análisis de Posibles Complementariedades y Coincidencias con otros Programas	47
3. Conclusiones.....	49
Del análisis del marco normativo.....	49
Del análisis técnico.....	50
Del análisis comparativo	52
4. Análisis FODA y Recomendaciones	54
Análisis Interno	54
Análisis externo	56
Fuentes de consulta	58

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 2.1 Origen de los recursos del programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016	12
Cuadro 2.2 Tipo de obras realizadas por el programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016	13
Cuadro 2.3 Valoración CONEVAL	14
Cuadro 2.4 Árbol de problemas K004 Electrificación Huimanguillo	19
Cuadro 2.5 Comparación entre el Fin del Programa K004 con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Sectorial de Desarrollo	23
Cuadro 2.6 Propuesta de Vinculación del Programa K004 y los Planes Municipal y Nacional Desarrollo	25
Cuadro 2.7 Propuesta de Vinculación del Programa K004 con el programa Sectorial de Energía	26
Cuadro 2.8 Vinculación entre el propósito del Programa K002 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU, 2015	26
Cuadro 2.9 Población potencial, objetivo y atendida por el Programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016	27
Cuadro 2.10 Población beneficiada por obras del programa K004 Electrificación en Huimanguillo, 2016	28
Cuadro 2.11 Tipo de Demanda en electrificación según Actas de priorización de obra, Huimanguillo, 2016	30
Cuadro 2.12 Comparativo de localidades que presentaron demanda en energías no convencionales y su nivel de carencia en electricidad a 2010	31
Cuadro 2.13 Relación entre el árbol de problemas, árbol de objetivos y MIR del Programa K004 de Huimanguillo, 2016	35
Cuadro 2.14 Análisis de la Lógica Vertical de la MIR del Programa K004 Electricidad, 2016. Huimanguillo	38
Cuadro 2.15 Análisis de la lógica horizontal del objetivo del Componente	42
Cuadro 2.16 Análisis de la lógica horizontal del objetivo de la Actividad	43
Cuadro 2.17 MIR propuesta por TECSO	44
Cuadro 2.18 Presupuesto asignado al Programa K004 Electrificación, Huimanguillo, 2016	45
Cuadro 2.19 Clasificación de los gastos del Programa K004 Electrificación, Huimanguillo, 2016	45

Índice de Gráficas y Figuras

	Pág.
Gráfica 2.1 Carencia por electrificación en Viviendas, Huimanguillo Comparativo 2010 -2015	18
Figura 2.1 Identificación de tipo de población por construcción de red de electrificación, Huimanguillo, 2016	29
Figura 2.2 Sintaxis recomendada para la elaboración de la MIR	39
Figura 2.3 Análisis de la lógica horizontal del objetivo del Fin	40
Figura 2.4 Análisis de la lógica horizontal del objetivo del Propósito	41

Introducción

El sistema actual de Evaluación de Desempeño en México tiene como antecedente un marco legal que se ha ido transformando a lo largo varios años de acuerdo con diferentes esquemas presupuestarios; para operacionalizar este enfoque, existe un marco normativo que se desprende de 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 29-01-2016).

Asimismo, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), en su Artículo 27 menciona:

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 del desempeño** con sus correspondientes metas anuales”, **que permitan la evaluación de programas** y proyectos; “estos indicadores **serán la base para el funcionamiento del Sistema de Evaluación del Desempeño**, (DOF 30-12-2015).

También, la LFPRH en el Artículo 110 señala: “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” y en su artículo 111 especifica que: “El sistema de evaluación del desempeño [...] para identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público, [...] El sistema de evaluación del desempeño a que se refiere el párrafo anterior será obligatorio para los ejecutores de gasto” (DOF 30-12-2015).

El artículo 85 de la LFPRH refiere que los recursos transferidos por la federación que ejerzan las entidades federativas, los municipios, 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 30-12-2015).

A este conjunto de normas se anexa la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) donde se señala la obligatoriedad de cumplir con la ley para todos los niveles de gobierno, lo que da origen a la armonización contable y al ente que la regula Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). En esta ley se menciona la integración de la cuenta pública en las entidades federativas en su artículo 53: La cuenta pública de las entidades federativas contendrá como mínimo: “III. Información programática, de acuerdo con la clasificación establecida en la fracción III del artículo 46 de esta ley” el cual señala que la información programática deberá tener la desagregación siguiente: “a) Gasto por categoría programática; b) Programas y proyectos de inversión; **c) Indicadores de resultados**”; y “IV. Análisis cualitativo de los indicadores de la postura fiscal, estableciendo su vínculo con los objetivos y prioridades definidas en la materia, en el programa económico anual” (DOF 18-07-2016).

A su vez el CONAC en cumplimiento a la LGCG emite la NORMA para establecer el formato para la difusión de los resultados de las evaluaciones de los recursos federales ministrados a las entidades federativas, en el numeral 11, refiere que para garantizar la evaluación orientada a resultados y retroalimentar el SED, **los entes públicos podrán aplicar los tipos de evaluación determinados en el numeral Décimo Sexto de los Lineamientos de Evaluación** de la APF, los cuales son los siguientes:

- ▶ **Evaluación de Consistencia y Resultados**
 - I. Materia de diseño**
 - ▶ Evaluación de Indicadores
 - ▶ Evaluación de Procesos
 - ▶ Evaluación de Impacto
 - ▶ Evaluación Específica

Bajo este contexto legal el **H. Ayuntamiento constitucional de Huimanguillo, Tabasco**, estableció en el Programa Anual de Evaluación Municipal 2017 (PAEM 2017), realizar una evaluación de **Consistencia y Resultados en**

materia de Diseño, al programa presupuestario: “**K004 Electrificación**”, para el ejercicio fiscal 2016.

Dado que el programa opera en su mayoría con recursos federalizados, Ramo 33, Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FIMS) y del Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores De Hidrocarburos, dicha evaluación se realizará conforme al Artículo 110 de la LCF.

Los objetivos que contempla son:

Objetivo General:

Analizar el diseño del programa presupuestario **K004 Electrificación** en congruencia con los requerimientos legales y normativos vigentes, con la finalidad de tener elementos que nos permitan construir sugerencias y propuestas que potencien el desempeño institucional y proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

Objetivos Específicos:

- ▶ Analizar la justificación de la creación y del diseño del programa.
- ▶ Identificar y analizar la contribución del programa a las metas y estrategias nacionales.
- ▶ Identificar la población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad.
- ▶ Analizar el padrón de beneficiarios y mecanismos de atención.
- ▶ Analizar la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
- ▶ Analizar el presupuesto y rendición de cuentas.
- ▶ Identificar posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales.

La presente evaluación se divide en cuatro capítulos:

Primero expone la “**Metodología de la evaluación**”, donde se describe la metodología empleada, posteriormente se inicia con el “**Análisis de la consistencia y resultados del programa**”, apartado en el cual se evalúa el programa en cada uno de los objetivos específicos propuestos, estando compuesto de:

- 2.1 Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa.
- 2.2 Análisis de la contribución del programa a los objetivos nacionales y sectoriales.
- 2.3 Análisis de la población potencial y objetivo y mecanismos de atención.
- 2.4 Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención.
- 2.5 Evaluación de la Matriz de Indicadores para Resultados.
- 2.6 Presupuesto y rendición de cuentas.
- 2.7 Análisis de posibles complementariedades y coincidencias entre programas federales.

En el siguiente capítulo se establecen las principales “**Conclusiones**” y por último el “**Análisis FODA y Recomendaciones**”, estableciendo las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la ejecución del programa y las principales *Recomendaciones* derivadas del resultado de la evaluación.

1. Metodología de la evaluación

La evaluación del programa se realizó conforme a lo establecido en el numeral décimo octavo, apartado uno, de *los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal*, publicados por Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL); en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 2007; y el *Programa Anual de Evaluación 2017 del municipio de Huimanguillo, Tabasco*; adicionalmente, estos recursos federales estarán sujetos a evaluación, en términos de lo que establecen los artículos 85, fracción I, y 110 de la LFPRH; 49, fracción V, de la LCF; así como en las demás disposiciones aplicables como son los Términos de Referencia emitidos por CONEVAL para la evaluación de Consistencia y Resultados en materia de Diseño.

Cumpliendo con ello, Tecnología Social para el Desarrollo (TECSO) retomó el cuestionario de Evaluación de Consistencia y Resultados en materia de Diseño, desarrollado por CONEVAL; el cual se basa en el numeral Décimo octavo, apartado I, de los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal¹. Sin embargo, se adaptó y se profundizó en algunos de sus apartados con el objeto de tener mayor precisión en los resultados.

¹ En materia de Diseño:

a. Si el programa federal identificó correctamente el problema o necesidad prioritaria al que va dirigido, y está diseñado para solventarlo; b. La contribución del programa federal a los objetivos estratégicos de la dependencia o entidad responsable del mismo; c. Si existe evidencia científica, nacional o internacional, que muestre que el tipo de bienes y/o servicios que brinda el programa federal contribuye positivamente a la consecución de su Fin y Propósito; d. La lógica vertical y horizontal de la matriz de indicadores del programa federal; e. La definición de población potencial y objetivo con base en la distribución de la necesidad que busca solventar el programa federal y si cuenta con mecanismos de selección de dicha población; f. La justificación por la cual los beneficios se dirigen específicamente a dicha población potencial y objetivo; g. Los criterios y mecanismos aplicados para seleccionar las unidades de atención del programa (regiones, municipios, localidades, hogares y/o individuos en su caso); h. En su caso, la estructura del padrón de beneficiarios del programa federal conforme a las disposiciones aplicables; i. Las reglas de operación o normativa que explique el funcionamiento y operación del programa federal, las posibles coincidencias, complementariedad o duplicidad de acciones con otros programas federales, (CONEVAL, Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, 2007).

La evaluación del programa se realizó a partir de dicho cuestionario, por lo que se retomaron los siguientes rubros de análisis:

- ▶ Justificación de la creación y del diseño del programa.
- ▶ Contribución del programa a las metas y estrategias nacionales.
- ▶ Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad.
- ▶ Padrón de beneficiarias/os y mecanismos de atención.
- ▶ Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
- ▶ Presupuesto y rendición de cuentas.
- ▶ Complementariedades y coincidencias con otros programas federales.

Además, 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.

El último capítulo se refiere a las “Conclusiones”, y los rubros anteriormente mencionados se clasifican en tres perfiles de análisis, donde se describe los principales hallazgos de cada apartado y que se clasificaron de la siguiente forma:

1. **Análisis del marco normativo y rendición de cuentas:** Revisa los documentos oficiales vigentes que justifican la creación del Programa y evalúa la alineación del Programa con la Política Pública; es decir, valora la contribución del Programa a los objetivos nacionales y/o sectoriales.

Además, se valora si se cuenta con mecanismos para identificar a la población potencial y objetivo, así como la atendida y si esta está dentro de un padrón de proveedores.

En cuanto a la transparencia y rendición de cuentas se valora si las dependencias cumplen con lo que exigen las normas. Aunque esta

dimensión está regulada, implica la realización de un análisis técnico sobre el tipo de gastos y su coherencia.

2. **Análisis técnico:** Con base en la Metodología del Marco Lógico, se indaga la coherencia entre los diferentes instrumentos de planeación desarrollados para la Estructura Analítica del Programa Presupuestario: *Árbol de Problemas*, *Árbol de Objetivos* y *Matriz de Indicadores para Resultados*.

Para cada uno de los tres instrumentos mencionados se analizan las relaciones de causalidad (*causa-efecto*, *medio-fin*) presentadas entre los elementos que los conforman.

3. **Análisis comparativo:** Este nivel de análisis compara los planteamientos del Programa evaluado con los de otros Programas Presupuestarios que compartan características similares. Esto con la finalidad de evitar duplicidades en las funciones de distintos Programas.

Por último, 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.

2. Análisis del Programa presupuestario: K004 Electrificación.

Para garantizar el acceso a la electricidad a sus habitantes, el gobierno del municipio de Huimanguillo opera el programa presupuestario “**K004. Electrificación**” el cual tiene por objetivo:

Electrificar las comunidades rurales pequeñas y dispersas, así como darle cobertura total al crecimiento de las colonias populares y zonas marginadas, pero especialmente ofrecer estos servicios mediante infraestructura, tecnologías y prácticas más eficientes y sustentables².

El programa es ejecutado por la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales y dado que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es la institución a quien le corresponde la prestación del servicio público de energía eléctrica, el municipio contribuye con la realización de obras de ampliación, mejora y construcción de la red de energía eléctrica en media y baja tensión.

En el año fiscal 2016 el programa presupuestario K004, ejerció un presupuesto de \$54,492,181.88, proveniente en su mayoría del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM), 98.9% y un porcentaje mínimo (1.1%) de Ramo 23. Provisiones Salariales y Económicas:

Cuadro 2.1 Origen de los recursos del programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016	
Fondo	Presupuesto
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM)	\$53,896,845.26
Ramo 23. Provisiones Salariales y Económicas (Fondo para Entidades Fed. y Mpios Productores de Hidrocarburos -U093)	\$595,336.62
Total	\$54,492,181.88
Fuente: Elaboración propia con base en datos reportados por el municipio.	

Estos recursos fueron empleados principalmente en obras de ampliación de la red de energía, las cuales contribuyen a brindar un mejor servicio a la población:

² Respuesta dada por el municipio en el Anexo 1, cédula de CONEVAL.

Cuadro 2.2 Tipo de obras realizadas por el programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016	
Tipo de obra	Presupuesto
Ampliación de la red de energía eléctrica en media y baja tensión	\$52,600,837.33
Mejora de red de distribución en media y baja tensión	\$1,891,344.55
Total	\$54,492,181.88
Fuente: Elaboración propia con base en datos reportados por el municipio.	

Como se puede observar se destaca la inversión en la ampliación de la red de energía eléctrica, donde el 96.5% de los recursos que operó el programa en el año 2016 fueron para este tipo de obras, por lo que es relevante destacarlas ya que estas contribuyen a una mejor calidad del servicio, pues como establece la CFE en su Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en Materia de Aportaciones, la ampliación es “La **capacidad adicional de transformación** en las instalaciones del suministrador, de alta a media tensión o de media a baja tensión, a la demanda normal de servicio requerida por el solicitante” (CFE, 2011:2), en otras palabras es la ampliación de las instalaciones con las que se efectúa la conducción de energía eléctrica desde los puntos de entrega de la transmisión hasta los puntos de suministro, lo que también se conoce como por número de postes, (CFE, 2011), por lo que se puede afirmar que contribuyen a la reducción de la carencia por electricidad en el municipio. Mientras que las obras en mejora son una intervención para el adecuado funcionamiento pero en zonas donde ya se contaba con el servicio.

Después de este preámbulo, donde se presentaron algunas características del programa, se procede a presentar los principales hallazgos en cuanto al análisis de consistencia y resultados en materia de diseño al programa presupuestario “**K004 Electrificación**”, con base en la información proporcionada por el municipio y de la investigación y confrontación de los datos realizada por TECSO.

La información para la evaluación del programa fue integrada por la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales, del municipio de Huimanguillo y fue revisada por TECSO de acuerdo con la

metodología instituida por el CONEVAL en cumplimiento a las disposiciones establecidas. Como resultado, se observa **un cumplimiento de 52%**, al obtenerse **50 puntos** de calificación de los 96 posibles, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.3 Valoración CONEVAL			
Apartado	Valoración Máxima	Valoración Obtenida	%
Justificación de la creación y del diseño del programa	12	8	67
Contribución a las metas y estrategias nacionales	4	2	50
Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad	20	8	40
Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención	8	2	25
Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	40	21	53
Presupuesto y rendición de cuentas	12	9	75
Complementariedades y coincidencias con otros programas federales	No Procede valoración cuantitativa		
TOTAL	96	50	52

Como se puede observar el tema de “Presupuesto y rendición de cuentas” es el de mayor calificación ya que obtuvo 9 puntos de 12 posibles (75%), dado que el municipio en su página web cuenta con un portal de transparencia donde se hace pública información referente al presupuesto y operación de los programas y su nivel de avance de forma trimestral. Siendo esto un paso importante para garantizar la transparencia y rendición de cuentas a la ciudadanía.

En cuanto a la justificación de la creación y diseño del programa, se obtuvo 8 de los 12 puntos (67%), dado que se cuenta con elementos normativos que justifican la operación del programa, al ser fundamental y desempeñar un papel esencial en el desarrollo económico y social de la población. No obstante, persisten áreas de mejora, como el desarrollo de un diagnóstico específico del nivel de carencia y el desarrollo de estrategias adecuadas a las condiciones y necesidades de la población.

Respecto a lo que concierne a la “Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)”, el municipio cuenta con dicho instrumento, lo que lo coloca en la ruta de construcción de una administración orientada al logro de resultados bajo la metodología del Marco Lógico. No obstante, este

instrumento requiere ser reajustado según las necesidades y características de la carencia en la población del municipio.

De igual forma el apartado “Contribución a las metas y estrategias nacionales” es necesario reajustarlo, diferenciando entre lo que es el alumbrado público y lo que es el servicio de electricidad a las viviendas del municipio. Al tener claridad en esto y establecer la vinculación pertinente del programa se identificará con mayor precisión la contribución del programa a los objetivos de política en los diferentes niveles.

En cuanto a la “Población potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad” y “Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención”, obtienen una calificación baja, lo que permite verlos como un área de oportunidad para que el municipio establezca estrategias para su definición y seguimiento

A continuación, se detalla cada uno de los apartados.

2.1 Análisis de la Justificación de la Creación y del Diseño del Programa.

Los servicios públicos de suministro, entre los que se encuentra la electricidad, son fundamentales y desempeñan un papel esencial en el desarrollo económico y social de la población, por lo que el gobierno ha sido el responsable en último término de asegurar su acceso, esto ha conllevado a cambios en los marcos normativos y en la estructura de las empresas prestadoras.

Es así, como en 1937 el gobierno federal creó la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la cual tiene por objeto "organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica" (CFE, 2014).

En la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en el Artículo 7 se establece:

La prestación del servicio público de energía eléctrica que **corresponde a la Nación, estará a cargo de la Comisión Federal de Electricidad**, la cual asumirá la responsabilidad de realizar todas las actividades a que se refiere el artículo 4, (DOF, 2012).

Para el logro de la prestación de este servicio, en dicha Ley también se establece en el artículo 9, las facultades de la CFE, entre ellas el de celebrar contratos o convenios con los gobiernos:

VII.- **Celebrar convenios o contratos con los Gobiernos** de las Entidades Federativas y **de los Municipios** o con entidades públicas y privadas o personas físicas, **para la realización de actos relacionados con la prestación del servicio público de energía eléctrica**, (DOF, 2012).

Según lo citado, la CFE será la institución responsable de garantizar el servicio de energía a la población y esta podrá celebrar convenios con los diferentes niveles de gobierno, por lo que esto es una primera justificación para la creación y diseño del programa de electricidad en el municipio de Huimanguillo, donde el municipio participa con obras hacia la infraestructura, y así garantizar el servicio a su población.

Por otra parte, desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 4 se establece el “**derecho de toda familia a disponer de una vivienda digna y decorosa**”; asimismo, en la Ley General de Desarrollo Social, artículo 36, se instituye el **acceso a los servicios básicos en la vivienda como un criterio para la definición, identificación y medición de la pobreza**.

Además, teniendo en cuenta como determina la Secretaría de Energía en sus Políticas y Estrategias para la electrificación de comunidades rurales y zonas urbanas marginadas, toda acción encaminada a la prestación del servicio deberá:

Promover el acceso a la energía eléctrica para las Comunidades rurales y Zonas urbanas marginadas, al menor costo para el país e incentivando el uso de Energías Limpias **para satisfacer la iluminación, comunicación y conservación de alimentos** de los beneficiarios y el suministro de energía eléctrica para el **desarrollo de infraestructura básica para la provisión de salud y educación, el desarrollo de actividades productivas**, espacios abiertos de **convivencia y comedores** comunitarios, (DOF, 2017:3).

Actividades que tienen un fuerte impacto en el desarrollo económico y social de los habitantes.

De igual forma el municipio en su Plan Municipal de Desarrollo 2016 – 2018 (PMD), establece que “La carencia de servicios básicos adecuados **menoscaba gravemente la salud humana, la productividad y la calidad de vida**, particularmente en el caso de las personas que viven en condiciones de pobreza” (PMD, 2016 – 2018: 98).

Ante esta problemática, en el PMD, en el eje rector 8 “Ordenamiento Territorial”, Programa 21 “Vivienda”, una de sus líneas de acción hace referencia a:

Incorporación de los servicios públicos en las viviendas del municipio. El objetivo de esta línea es **lograr el suministro con calidad de los servicios básicos de drenaje, agua y luz en todas las viviendas** con base en un diagnóstico sobre necesidades de renovación y ampliación de la infraestructura necesaria para este fin, (PMD, 2016:137).

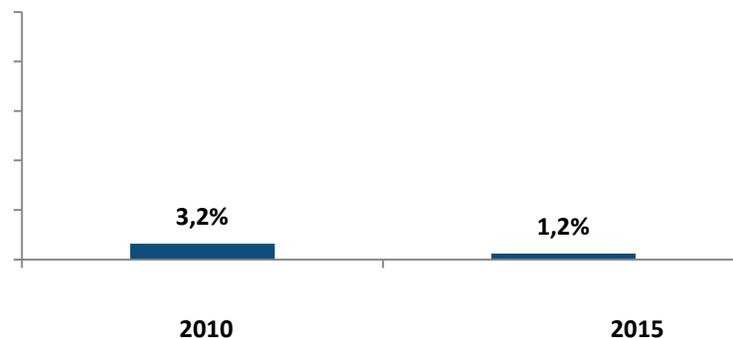
Estos elementos normativos descritos anteriormente, **dan sustento y justifican la creación y diseño del programa presupuestario K004 Electrificación** que opera el municipio de Huimanguillo a través de la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales.

Otro de los documentos donde se plasman elementos con los que se justifica el programa es el árbol de problemas suministrado por el municipio, donde se identifica la problemática, y se dan estadísticas del nivel de carencia en electricidad que presentan las viviendas de Huimanguillo:

En Huimanguillo el 73.1 por ciento de las viviendas no disponen de los servicios básicos, y de estas el 3.2 por ciento del total no disponen de energía eléctrica. Por lo tanto, se requiere ampliar la infraestructura de la red de energía eléctrica tomando en cuenta que un 3.2 por ciento de los habitantes del municipio no cuentan con este servicio en su vivienda³.

Al validar dichas estadísticas, corresponden a información de INEGI del censo 2010; por lo que otra fuente más actualizada que permite ver la magnitud de la carencia es la encuesta intercensal 2015, donde el 1.2% de las viviendas del municipio carecen de dicho servicio:

Gráfica 2.1 Carencia por electrificación en Viviendas, Huimanguillo Comparativo 2010 -2015



Fuente: Elaborado por TECSO con base en Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, 2010 y la base de datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Es relevante hacer mención que para 2010 la carencia por electricidad sólo la padecía el 3.2% de la población del municipio, y en 2015, se estima

³ Información suministrada por el municipio en el documento “Árbol de problemas y árbol de objetivos programa de electrificación”

que sólo es el 1.2%, aun así se invirtieron en 2016 poco más de 54 millones de pesos. Ante ello, el municipio justifica que aun el desabasto persiste:

No obstante los avances logrados en materia de cobertura de electrificación, aún persiste el desabasto de los servicios, tanto más en localidades rurales. Ante ello, es necesario centrar los esfuerzos de los tres órdenes de gobierno mediante un programa específico que proporcione los apoyos federales necesarios para la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura de Electrificación⁴.

Así, al analizar el presupuesto ejecutado en obras de electrificación en 2016 con el nivel de carencia, una primera recomendación es que se establezca un mecanismo que permita identificar puntualmente a la población sin el servicio y focalizar puntualmente la atención en esta, permitiendo aumentar la cobertura e incluso utilizar tecnologías alternativas en poblaciones dispersas, esto permitiría efficientar los recursos e incluso, una vez atendida esta carencia, se pueden destinar recursos a otras carencias que presenta el municipio que son de alta magnitud, como por ejemplo en el tema de hacinamiento o de ventilación cuando cocinan con leña o carbón.

Respecto al análisis de la problemática, a continuación se muestra el problema central, efectos y las causas identificadas:

Cuadro 2.4 Árbol de problemas del programa K004 Electrificación Huimanguillo		
EFFECTOS	PROBLEMAS	CAUSAS
<ul style="list-style-type: none"> 1.-Carencia de energía eléctrica 2.-Alto índice de marginación 3.-Energía eléctrica insuficiente 4.-Incompleta cobertura de este servicio 5.-Difícil la realización de actividades o trabajos en la noche que requieran de luz eléctrica, inseguridad en las calles y vandalismo 6.-Riesgos de sufrir accidentes en la oscuridad 7.-Mayor rezago 	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente cobertura de la energía eléctrica en la población Insuficiente Infraestructura de los servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> 1.-Viviendas apartadas de la red de distribución de energía eléctrica 2.-Fallas Constantes 3.-No hay infraestructura social suficiente y de calidad 4.-Falta de mantenimiento a la red eléctrica 5.-Incompleta cobertura en las localidades 6.-Crecimiento de los asentamientos humanos 7.-Falta de conciencia entre la población sobre el cuidado de la red eléctrica 8.-Poco presupuesto para ampliación de electrificación.

Fuente: árbol de problemas del programa K004 suministrado por el municipio.

⁴ Evidencia entregada por el municipio en el documento “Árbol de problemas y árbol de objetivos”

Una primera observación es sobre el formato de presentación del árbol, por lo que se recomienda que este se haga de la forma gráfica donde se conecten tanto las causas como los efectos por medio de flechas para que sea más visual.

En el problema central se identifican dos temas: **“Insuficiente cobertura de la energía eléctrica en la población”** e **“Insuficiente Infraestructura de los servicios básicos”**, el primero es referente puntualmente a la carencia por electrificación, mientras que el segundo engloba todos los servicios básicos de las viviendas, por lo que una recomendación es que se acote sólo al servicio de energía, dejando como problema central el de **“Insuficiente cobertura de la energía eléctrica en la población”**.

Respecto a las causas “1.-Viviendas apartadas de la red de distribución de energía eléctrica, 3.-No hay infraestructura social suficiente y de calidad, 4.-Falta de mantenimiento a la red eléctrica, 6.-Crecimiento de los asentamientos humanos y 7.-Falta de conciencia entre la población sobre el cuidado de la red eléctrica”, se observa una correlación directa con la problemática, pues la dispersión de las viviendas, el crecimiento de las comunidades o desarrollo de nuevas localidades, así como de que no se cuente con red suficiente o no se le de mantenimiento a la red existente son causa directa de no contar con una cobertura suficiente.

Para la causa “2.-Fallas Constantes”, esta es más referente a la calidad del servicio y dado que es la CFE la institución garante del servicio esta es una problemática que el municipio no tiene la facultad de atender directamente.

Para la causa “8.-Poco presupuesto para ampliación de electrificación”, esta no presenta relación causal, dado que el objeto de estos programas es identificar la problemática con el objeto de gestionar o asignar recursos para atender la necesidad.

Referente a los efectos que el municipio ubicó como consecuencia del problema central, se observa lo siguiente:

Los efectos “1.-Carencia de energía eléctrica, 3.-Energía eléctrica insuficiente y 4.-Incompleta cobertura de este servicio” son tautológicos con el problema central, es decir estos no explican qué genera el que no

se cuente con cobertura de electricidad, sino que hablan de lo mismo, de la carencia.

Para los efectos “2.-Alto índice de marginación, 5.-Difícil la realización de actividades o trabajos en la noche que requieran de luz eléctrica, **inseguridad en las calles y vandalismo**, 6.-Riesgos de sufrir accidentes en la oscuridad y 7.-Mayor rezago”, presentan una correlación con el problema, sin embargo se debe aclarar que en el efecto 5. El tema de “**inseguridad en las calles y vandalismo**” se asocia con el alumbrado público, por lo tanto es parte de otro programa.

Un punto relevante a aclarar es la diferencia entre el programa de Alumbrado público y el de Electrificación, dado que se observa una confusión en algunas de las respuestas dadas por el municipio en la *cédula*, por ejemplo:

A la pregunta ¿2.1.1 El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta con la siguiente información?, el municipio respondió:

Dichas características están plasmadas en el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018 en el Eje Rector 4 Desarrollo Urbano y Servicios Municipales, Programa 11 Servicios de Iluminación y Mantenimiento de Calles.

Ante esto, se debe especificar que estos son programas diferentes, el de Alumbrado público hace referencia al servicio público consistente en la iluminación de las vías públicas, parques públicos, y demás espacios de libre circulación y que es responsabilidad municipal, según artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Mientras que el de electrificación, como se ha venido comentando en el documento, hace referencia a uno de los servicios básicos que deben tener las viviendas.

Finalmente, dada esta aclaración se puede concluir que el programa cuenta con elementos relevantes que justifican su diseño y creación, no obstante que la carencia es mínima, el municipio aclara en el documento de su árbol de problemas que “**aún persiste el desabasto de los servicios, tanto más en localidades rurales**”, por lo que es importante que el municipio identifique puntualmente el nivel de la carencia y la ubicación de esta, para así determinar cuál es el mecanismo más apropiado para su

atención, centrando los esfuerzos de los tres órdenes de gobierno mediante un programa específico que proporcione los apoyos federales necesarios para la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura de Electrificación y, además como se plantea desde su PDM, existen tecnologías alternativas siendo estas una alternativa viable para las localidades con población dispersa y alejada.

Es importante mencionar que este tema de las energías alternativas no es ajeno a la planeación del municipio, ya que desde su PDM se contemplan aunque para el alumbrado público, pero que de igual forma se puede retomar para las viviendas:

En la actualidad se cuenta con avances tecnológicos que puedan utilizar fuentes alternas de energía (solar, eólica y biogás), así como tecnologías de última generación (LED), cuyo ahorro energético contribuyen a mitigar los efectos del cambio climático, y que permitirían generar ahorros en el gasto público, (PDM, 2016:61).

Además, en los lineamientos del FAIS en el catálogo de obras se contempla la electrificación no convencional (energía eólica, aerogeneradores, energía solar, paneles, solar fotovoltaica, solar térmica, etc.), como de incidencia directa para la reducción de la pobreza.

2.2 Análisis de la Contribución del Programa a los Objetivos Nacionales y Sectoriales.

En este apartado se identifica la vinculación que tiene el fin y propósito del programa con los objetivos del Programa Especial de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, y los planes: municipal, estatal y nacional, así como los objetivos del milenio de la ONU, esto con el fin de identificar la contribución del programa al logro de los objetivos de estos.

Una primera observación ante este tema, es que se vuelve a presentar la confusión detectada en el apartado anterior, dado que en la vinculación del Fin y propósito del programa con el programa sectorial, se establece con el objetivo 6. “Mejorar los servicios de alumbrado público en el Estado para contribuir a la calidad de vida de la población”.

Para el caso de la vinculación con el Plan Estatal de Desarrollo y el Plan Municipal, el municipio responde que “no hay”, no obstante, TECSO en el proceso de investigación encontró que si se identifica una vinculación, la cual se presentará más adelante como propuesta.

En lo referente al Plan Nacional de Desarrollo, sí se identifica con el servicio de electricidad en las viviendas, donde el municipio establece la siguiente vinculación:

Cuadro 2.5 Vinculación entre el Fin del Programa K004 con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Sectorial de Desarrollo		
Fin	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Plan Sectorial de Desarrollo 2013 - 2018
Contribuir a que las comunidades dispongan de servicios de electrificación mediante el uso de tecnologías en materia de energía eléctrica.	<p>VI.2 México Incluyente.</p> <p>Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.</p> <p>Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.</p> <p>Línea de acción. Mejorar las condiciones habitacionales y su entorno, en coordinación con los gobiernos locales.</p>	<p>Objetivo 2. Construir un entorno digno que propicie el desarrollo a través de la mejora de los servicios básicos, la calidad y espacios de la vivienda y la infraestructura social.</p> <p>Estrategia 2.1 Reducir los rezagos en servicios básicos, calidad y espacios de la vivienda e infraestructura social comunitaria de la población que habita en Zonas de Atención Prioritaria y localidades marginadas.</p> <p>2.1.2 Mejorar los servicios básicos de las viviendas ubicadas en Zonas de Atención Prioritaria y localidades marginadas.</p>
Fuente: Elaborado por TECSO con base a la MIR del Programa K004 Electrificación de Huimanguillo y el Plan Nacional de Desarrollo y Plan Sectorial de Desarrollo 2013 – 2018.		

Como se puede observar, se identifica una vinculación parcial con los objetivos del PND, ya que contribuye con la línea de acción “Mejorar las condiciones habitacionales...” pero no a la estrategia “Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna”, dado que no se contempla el uso de tecnologías alternativas para así contribuir al desarrollo sustentable.

Ante esto una recomendación para el municipio es que estas se incorporen como una estrategia para atender la carencia por electrificación en las viviendas, principalmente en aquellas localidades con población dispersa o alejada, donde la introducción de red resulta ser más costosa.

Por otra parte, la vinculación del Fin con el Plan Sectorial de Desarrollo se da con el objetivo 2. “Construir un entorno digno que propicie el desarrollo a través de la **mejora de los servicios básicos**, la calidad y espacios de la vivienda y la infraestructura social”.

Una vez realizado el análisis en cuanto a la “Contribución del Programa a los Objetivos Nacionales y Sectoriales” una primera observación es reestructurar los objetivos planteados en la MIR del programa, tomando como sustento lo establecido en el PDM: “**lograr el suministro con calidad de los servicios básicos de drenaje, agua y luz en todas las viviendas**” y así instituir la vinculación de este con los objetivos de política pública en los diferentes niveles de gobierno.

Una propuesta para la vinculación del programa, considerando que se estructuren los objetivos a nivel Fin y Propósito en función al servicio de electricidad en las viviendas tal como se plantea en el PDM, podría ser la siguiente:

Cuadro 2.6 Propuesta de Vinculación del Programa K004 y los Planes Municipal y Nacional Desarrollo	
Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
<p>Programa 21. Vivienda. 21.1. Objetivo</p> <p>21.1.1. Coadyuvar en la mejora de las condiciones de vida de los habitantes del municipio a través de una visión que identifique las necesidades de los distintos sectores de la población, a fin de reducir el rezago y mejorar la calidad habitacional integrando las orientaciones de los planes municipales de ordenamiento y de desarrollo urbano.</p> <p>21.4.1. Incorporación de los servicios públicos en las viviendas del municipio. El objetivo de esta línea es lograr el suministro con calidad de los servicios básicos de drenaje, agua y luz en todas las viviendas con base en un diagnóstico sobre necesidades de renovación y ampliación de la infraestructura necesaria para este fin.</p>	<p>VI.2 México Incluyente.</p> <p>Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.</p> <p>Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.</p> <p>Línea de acción. Mejorar las condiciones habitacionales y su entorno, en coordinación con los gobiernos locales.</p>
<p>Fuente: Elaborado por TECSO con base en el Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018 de Huimanguillo, el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018 de Tabasco y el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.</p>	

Con el Plan Estatal de Desarrollo del estado de Tabasco, no se logró identificar un objetivo puntual referente a la prestación del servicio de energía en las viviendas, no obstante, se asemejaron objetivos y acciones encaminadas a dicho servicio enfocados a grupos específicos:

6.1.4 Establecer Políticas que garanticen la seguridad personal y del patrimonio de los grupos vulnerables.

6.1.4.3 **Aumentar el acceso a los servicios básicos para la vivienda en zonas marginadas**, mediante proyectos con tecnologías alternativas de bajo impacto ambiental, (PLED, 2023).

Si bien, no se logra identificar una vinculación puntual del programa con el PLED, si existe interés del municipio de direccionar el servicio hacia las tecnologías sustentables, tal y como lo exponen en su PDM. Es por esta razón que se logra identificar una vinculación.

De igual forma para la vinculación y contribución del programa K004 Electrificación, se debe tener en cuenta el Programa Sectorial de Energía 2013-2018, esto porque uno de los objetivos de la política de Desarrollo Social en México consiste en dar acceso al suministro de energía eléctrica

a la población del país, que dicho plan también contempla, así una posible vinculación sería:

Cuadro 2.7 Propuesta de Vinculación del Programa K004 con el programa Sectorial de Energía	
Programa Sectorial de Energía 2013 - 2018	
Objetivo 4: Incrementar la cobertura de usuarios de combustibles y electricidad en las distintas zonas del país.	
Estrategia 4.1 Ampliar la cobertura del servicio eléctrico y homologar sus condiciones de calidad y seguridad de suministro promoviendo la inclusión social.	
Línea de acción 4.1.1 Avanzar en la electrificación de poblados rurales y colonias populares.	
Fuente: Elaborado por TECSO con base en el Programa Sectorial de Energía 2013 – 2018.	

Finalmente se analiza la contribución del Programa a los objetivos del desarrollo del milenio 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:

Cuadro 2.8 Vinculación entre el propósito del Programa K002 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU, 2015	
Propósito	Objetivos del Desarrollo del Milenio
La población de las comunidades esta beneficiada con el servicio de electrificación	Objetivo 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
	Objetivo 7 Garantizar el acceso a una energía asequible , fiable, sostenible y moderna para todos.
Fuente: Elaborado por TECSO con base a la MIR del Programa K004 Electrificación de Huimanguillo y la Organización de las Naciones Unidas.	

El objetivo 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre, fue el que identificó el municipio como al que contribuye el Programa K004, sin embargo, TECSO identificó que el programa tiene una vinculación más específica con el objetivo 7, el cual hace referencia a garantizar el acceso a una energía asequible, fiable y sostenible, no obstante, que para este último tema, el municipio aún no ha implementado estrategias o acciones a desarrollar en cuanto a tecnologías alternativas.

Así, se puede concluir que el programa K004 Electrificación contribuye al logro de los objetivos de política pública en los diferentes niveles, sin embargo, para que esto se visualice es necesario primero que se reestructuren los objetivos de la MIR según lo planteado en el PDM y posteriormente se defina la vinculación exacta con los diferentes planes (Nacional, Estatal, Municipal y Sectoriales).

2.3 Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de elegibilidad.

Este apartado tiene como objetivo identificar si el municipio tiene definidos los siguientes conceptos:

- ▶ Población potencial, objetivo y atendida, y mecanismos para identificarla.
- ▶ Información sobre la demanda total de apoyo y sus características.
- ▶ Estrategia de cobertura.
- ▶ Procedimientos para la selección de beneficiarios.

Estos ya tienen referentes obligatorios, por ello, de acuerdo con los términos de referencia de CONEVAL, se entenderá por:

- ▶ **Población potencial** a la población total que representa la necesidad y/o problema que justifica la existencia del programa y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención.
- ▶ **Población objetivo** a la población que el programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial, y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad.
- ▶ **Población atendida** a la población beneficiada por el programa en un ejercicio fiscal.

Para sustentarlos, el municipio presentó el anexo 2A “Población objetivo”, donde identificó y cuantificó su población potencial, objetivo y atendida del siguiente modo:

Cuadro 2.9 Población potencial, objetivo y atendida por el Programa K004 Electrificación, Huimanguillo 2016			
Tipos de población	Población potencial	Población objetivo	Población atendida
Urbana/Rural	36,336	36,336	36,336

Fuente: Elaboración propia con base en lo reportado por el municipio en el Anexo 2A

Como se observa, no se hace una diferenciación entre sus distintos tipos de población, pues mencionan el mismo dato para los 3 tipos. Al ser este programa parte de los servicios básicos que deben tener las viviendas y que la cobertura se debe garantizar a toda la población, dado que el

programa se inclinó visiblemente a la ampliación de la red de energía eléctrica y que la preocupación por atender comunidades dispersas en lo rural es latente, se debe establecer una estrategia que permita identificar la población que presenta la carencia (población potencial) y cuál será la objetivo, es decir definir aquella que puede ser atendida según las diferentes acciones u obras que se plantee el programa.

En cuanto a la población atendida, podemos encontrar la cifra en las actas de entrega de obra proporcionadas por el municipio, ya que éstas cuentan con el número de beneficiarios, tal como se detalla a continuación:

Cuadro 2.10 Población beneficiada por obras del programa K004 Electrificación en Huimanguillo, 2016					
Tipo de obra	Tipo de Apoyo	No. obras	Tipo de población	No. De Localidades	Población beneficiada
Ampliación de red de distribución en media y baja tensión.	Postes	7	Urbana	2	33,763
		33	Rural	33	36,913
	Transformadores	1	Urbana	1	8,899 ⁵
Subtotal					70,676
Mejora de red de distribución en media y baja tensión	Postes	1	Urbana	1	24,864
		1	Rural	1	553
Subtotal					25,417
Total					96,093
Fuente: Elaborado con TECSO con base a las actas de entrega de obras proporcionadas por el municipio de Huimanguillo, 2016.					

Como se puede ver en el cuadro, la población atendida fue de 96,093 habitantes, que corresponde a 41 obras de construcción realizadas en 33 localidades rurales y 2 urbanas, y a 2 obras de mejora realizadas en 2 localidades, una rural y otra urbana. No obstante que se cuente con este dato, se debe establecer una estrategia que logre identificar puntualmente la población que se beneficia con determinada obra, ya que en este caso el municipio reporta el total de la población de la localidad donde se dio el apoyo, pero si se tiene en cuenta la magnitud de dichas localidades la obra realizada no siempre podrá beneficiar al total de los que habitan en esta, primero porque no todos presentan la carencia y segundo porque el apoyo dado podría no ser suficiente para el

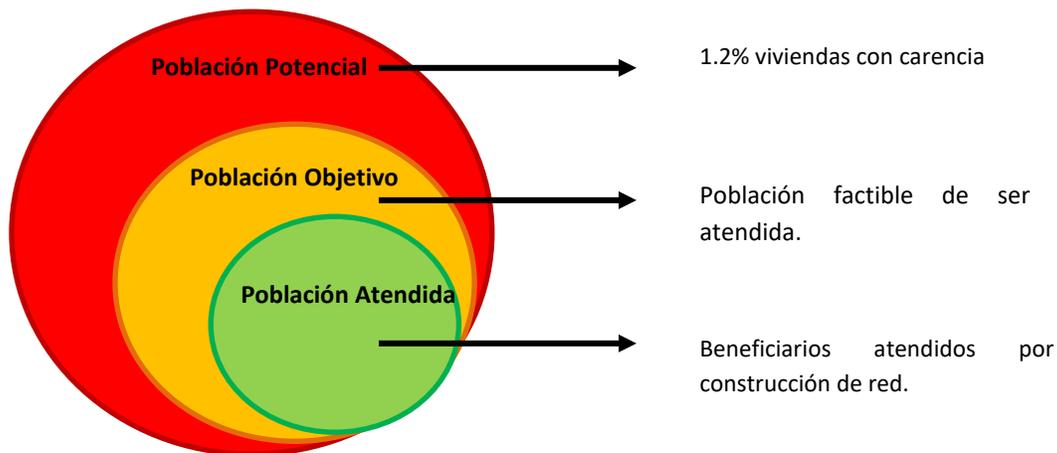
⁵ Este dato no se incluye en la sumatoria total para no generar duplicidad, dado que corresponde a la población de la localidad de la Venta donde se dio el apoyo, de la cual dicha población ya está incluida en los beneficiarios por apoyo de postes.

cubrimiento total, por ejemplo en la localidad de Huimanguillo, en la colonia el Torito, se hizo una obra de ampliación de la red (13 postes) y se reporta como población beneficiaria a los 24 habitantes que tiene en su totalidad la localidad, pero en este caso debería ser específicamente de la colonia donde se dio el apoyo.

Así, una primera estrategia a implementar es diferenciar los tipos de población entre los servicios que otorga el programa, que en este caso las obras realizadas fueron: construcción y mejoras de la red. Es decir, un tipo de población sería aquella que carece totalmente del servicio y por lo tanto se requiere ampliación o construcción de la red y otra aquella que ya cuenta con el servicio pero que requiere de rehabilitación o mejoramiento.

A continuación se hace una recomendación de forma esquemática de cómo el municipio puede identificar sus diferentes tipos de población según la clasificación de la obra, empezando por las obras de construcción:

Figura 2.1 Identificación de tipo de población por construcción de red de electrificación, Huimanguillo, 2016.



Fuente: Elaborado con TECSO con base a la Encuesta Intercensal, 2015.

Bajo esta misma lógica se recomienda identificar los tipos de población para las obras de rehabilitación y mantenimiento.

Asimismo, prever obras con tecnologías alternativas que como se ha mencionado anteriormente, se podrían focalizar en localidades rurales y dispersas e identificar la población a quien se le puede dar este tipo de apoyos.

En lo referente a los mecanismos de atención, el municipio manifiesta que se hace a través de las asambleas comunitarias donde se presentan las principales necesidades y prioridades de cada comunidad, las cuales quedan plasmadas en las actas de priorización de obras. Dichas asambleas se realizan al primer año de gobierno (que en este caso fue 2016) y son válidas para todo el periodo:

Se realiza un proceso de planeación participativa, territorial, estratégica y solidaria celebrado en el COPLADEMUN⁶ donde se realiza un trabajo de análisis de necesidades y de priorización de las obras y acciones que habrán de ejecutarse en las localidades del municipio⁷.

Esta es una forma de selección de beneficiarios, con un mecanismo de participación comunitaria en la que, por medio de una “asamblea” y un “representante comunitario”, se prioriza la realización de obras dirigidas al abatimiento del rezago social, dando oportunidad a que sean los propios habitantes de las comunidades quienes decidan las obras que habrán de llevarse a cabo.

De las asambleas comunitarias realizadas para la priorización de obras el municipio suministró información de 261 actas, las cuales fueron sistematizadas por TECSO para su análisis y confrontación entre demandas de la población y obras realizadas en materia de electrificación por el municipio. Así, en 183 de estas se presentan demandas relacionadas con el tema:

Tipo de Demanda	Actas
Electrificación (ampliación)	180
Paneles solares	2
Plantas solares	1
Total demandas	183

Fuente: Elaboración propia con base en actas de priorización de obras administradas por el municipio.

⁶ Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal.

⁷ Respuesta dada por el municipio en el Anexo 2 “Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo” de la cédula de CONEVAL.

Se puede observar que la demanda de la población por electricidad es amplia, del 70% según se presenta en las actas. Al compararla con la carencia en este servicio en el municipio ya es mínima, 1.2% de las viviendas no tienen electricidad. Esta diferencia puede ser debido a que el método de recolección de la demanda, como ya se dijo, es de percepción individual y abierta, puede provocar diferencias altas con respecto a la necesidad, ya que la diversidad de problemas que pueden identificar los sujetos al momento de la entrevista es amplia según su entorno y conocimiento disponible, esto puede reflejar que no sólo con tener la carencia cubierta se garantiza una satisfacción con el servicio, sino que también puede incidir la calidad de este.

Un punto relevante a destacar es la demanda específica de “paneles y planta solares”, pues esto ratifica lo que se comentó anteriormente de incluir obras con tecnologías alternativas, que ya la población tiene identificadas y que son una alternativa a la construcción o ampliación de la red en localidades alejadas o con poca densidad, como es el caso de las localidades que presentaron estas demandas:

Cuadro 2.12 Comparativo de localidades que presentaron demanda en energías no convencionales y su nivel de carencia en electricidad a 2010.				
Clave de localidad	Nombre de la localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que no disponen de energía eléctrica
270080395	Tembladera (Paso Viejo)	40	8	8
270080497	Ernesto Aguirre Colorado	20	5	5
270080255	Francisco Trujillo Gurría	100	24	23

Fuente: Elaborado con TECSO con base a las actas de priorización proporcionadas por el municipio de Huimanguillo, 2016 y Catálogo de Localidades de SEDESOL, con base en INEGI 2010.

Como se detalla en el cuadro anterior, el tamaño de estas localidades es muy pequeño además no cuentan con servicio de energía, por lo que es viable la opción que ellos mismos demandan de tecnologías alternativas. Por lo que una recomendación es que se identifique puntualmente estas viviendas y se actualice si aún presentan este nivel de carencia, ya que los datos presentados son con base al censo 2010, y se defina la alternativa más viable para su atención.

En general, ante este apartado se puede concluir que si bien es importante como política de gobierno atender las demandas de la población, esto no

exime a los responsables del programa de hacer un diagnóstico y planeación para el uso de los recursos. De tal modo que se establezca un equilibrio entre la participación de los habitantes y la planeación basada en un diagnóstico sustentado y el respeto a las atribuciones de las dependencias y sus responsables, así como el respeto de lo establecido en las normas que regulan el uso de los recursos.

Además, se observa que el municipio cuenta con información, mecanismos de atención y con los elementos para conseguir datos de las demandas de la población, sin embargo, ésta no se encuentra sistematizada, por lo que sería recomendable contar con un área encargada⁸, que pueda llevar a cabo este proceso y que esta sea complementada con un diagnóstico propio del nivel de carencias que presenta la población del municipio. Esto permitiría contar con información actualizada para una planeación más asertiva de los recursos según prioridad de las carencias y tipo de población.

⁸ Como por ejemplo, el “Área de atención ciudadana”

2.4 Padrón de Beneficiarios y Mecanismo de Atención.

El objetivo de este apartado es identificar si el municipio cuenta con un padrón de beneficiarios, mecanismos de atención y de entrega del apoyo que otorga el programa.

Ante la identificación del padrón de beneficiarios el municipio manifestó no contar con información sistematizada de a quienes entrega el apoyo, sin embargo tiene la cédula técnica de cada obra, donde se detalla información del proyecto tal como datos de identificación del programa, monto de la inversión, periodo de ejecución, beneficiarios entre otros. En cuanto al tipo de beneficiarios dependiendo del tipo de obra se especifica si son individuos o si son obras comunitarias colocan a la población de la localidad, siendo la entrega de la obra a través de los comités y delegado municipal, pero como se manifestó anteriormente la deficiencia radica en que esta información no está sistematizada y no se cuenta con mecanismo para su actualización y depuración.

Por lo que se puede afirmar que el programa logra identificar a los beneficiarios como los habitantes de las localidades donde se realizó la obra (por ser un programa de infraestructura), es decir, las personas que se ven beneficiadas de éstas, pero esto no lo han reflejado en un padrón de beneficiarios, ni se encuentra sistematizado.

Ante esto, es importante señalar que la existencia de un padrón de beneficiarios es de suma importancia para todos los programas sociales para que permite tener claridad en la población que se ha atendido y el tipo de apoyo brindado, tal como lo establece los lineamientos para la integración del Padrón Único de Beneficiarios (PUB), en su artículo 8º se insta que el PUB está integrado por tres tipos de Beneficiarios:

1. *Personas;*
2. *Actores Sociales;* y
3. **Poblaciones Beneficiarias en Áreas de Atención Social.**

Los Padrones se Integran al PUB de acuerdo al tipo de Beneficiario de cada Programa de Desarrollo Social, por lo cual se presenta una estructura de datos específica para cada uno.

Es decir, de acuerdo al tipo de programa dependerá cómo se integrará el Padrón de Beneficiarios. Para el caso de este programa que ofrece un

servicio a la población, corresponde el número 3 “Poblaciones Beneficiarias en Áreas de Atención Social”; cuya estructura está establecida en el artículo décimo primero:

En la estructura de datos se almacenará la información de la Población Beneficiaria en Áreas de Atención Social. Entre los tipos de obras realizadas en las Áreas de Atención Social se encuentran: la construcción, mantenimiento o modificación de sistemas de agua potable, sistemas de drenaje y alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas purificadoras de agua, rellenos sanitarios, caminos, carreteras, pavimentación de calles, mejoramiento del entorno urbano, entre otras.

El Padrón de Poblaciones Beneficiarias en Áreas de Atención Social está constituido por 58 campos que deben contener todos los Registros. En caso de que el Padrón no contenga la información de alguno de los siguientes 58 campos, el Responsable deberá justificarlo a la DGGPB, (DOF, 09/02/2017))

Asimismo, anexan un cuadro con los campos requeridos para su creación, por lo que puede ser tomado en cuenta para establecer el padrón del ejercicio fiscal del próximo año y así dar cumplimiento a los lineamientos donde se establece este proceso.

Derivado de lo anterior, el municipio debe tomar las medidas necesarias para que la instancia ejecutora del programa logre **definir su población potencial y objetivo, sistematizar su población atendida y sumado a ello contar con mecanismos que ayuden a la precisión y construcción de un padrón de beneficiarios**; lo anterior evitaría incurrir en incumplimientos normativos claramente señalados.

Por ejemplo, en los lineamientos de operación del FAIS uno de los elementos fundamentales para operar los recursos es que las instancias ejecutoras tengan clara la situación socioeconómica de la población beneficiada, de acuerdo a lo que se indica en el Título Segundo: Operación del FAIS en el numeral 2.1 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 nivel de rezago social** conforme a lo previsto en la LGDS, y en las ZAP” (DOF, 2016:5).*

2.5 Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados

En este apartado se realizará un análisis de la MIR utilizada por el municipio para el programa K004 Electrificación. Primeramente se analizará el planteamiento del árbol de problemas, posteriormente se hará una comparación entre éste y la MIR, para finalizar con el análisis vertical y horizontal de esta última.

En términos generales el municipio cumple con la normativa solicitada por la Secretaría de Planeación del Estado al contar con MIR desde el año 2013. Además, en ella es posible identificar Resumen Narrativo de los objetivos para Fin, Propósito y Componente, sin embargo, se señala que la estructura de MIR del programa sólo cuenta con Fin, 1 Propósito y 1 Componente y 1 Actividad, lo que incurre en una falta a lo señalado por la Secretaría de Hacienda en su Guía para elaboración de la MIR, la cual establece que al menos se deberán expresar en la MIR del programa un Componente por cada servicio otorgado y las actividades necesarias para realizar cada Componente, (SHCP, 2010)⁹; también es de destacar que no se encuentra correspondencia entre los objetivos planteados en el Árbol de Objetivos y en la MIR, tal y como se observa en la siguiente tabla:

Cuadro 2.13 Relación entre el árbol de problemas, árbol de objetivos y MIR del Programa K004 de Huimanguillo, 2016			
Árbol de Problemas	Nivel	Árbol de Objetivos	MIR
4.-Incompleta cobertura de este servicio	Fin	Cobertura del servicio de electrificación	Contribuir a que las comunidades dispongan de servicios de electrificación mediante el uso de tecnologías en materia de energía eléctrica.
Insuficiente cobertura de la energía eléctrica en la población Insuficiente Infraestructura de los servicios básicos	Propósito	Construcción, Ampliación, Rehabilitación y Equipamiento de la Infraestructura de Servicios Básicos de Energía Eléctrica-	La población de las comunidades esta beneficiada con el servicio de electrificación.

⁹ Para mayor detalle puede consultar la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, SHCP, 2010, en el siguiente link:
http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Documentos%20Recientes/guia_construccion_mir_imp20100823_20.pdf

Cuadro 2.13 Relación entre el árbol de problemas, árbol de objetivos y MIR del Programa K004 de Huimanguillo, 2016

Árbol de Problemas	Nivel	Árbol de Objetivos	MIR
Viviendas apartadas de la red de distribución de energía eléctrica	Componente 1	Iniciar la ampliación de la red de energía eléctrica en el Municipio	Obras de electrificación no convencional para la población de las comunidades realizadas.
Fallas Constantes	Componente 2	-----	-----
No hay infraestructura social suficiente y de calidad	Componente 3	Introducción de la red de distribución de energía eléctrica	-----
Falta de mantenimiento a la red eléctrica	Componente 4	Mantenimiento de la infraestructura	-----
Incompleta cobertura en las localidades	Componente 5	-----	-----
Crecimiento de los asentamientos humanos	Componente 6	Establecer un sistema de ordenamiento territorial y elaborar un plan de desarrollo urbano	-----
Falta de conciencia entre la población sobre el cuidado de la red eléctrica	Componente 7	Implementación proyectos de capacitación para el buen uso y aplicación de los servicios	-----
Poco presupuesto para ampliación de electrificación	Componente 8	-----	-----
-----	Actividad 1	-----	Registro de inspecciones físicas para control y evaluación de las obras de electrificación para la población de las comunidades.

Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en la MIR del programa K004.

Sin embargo, no hay correspondencia entre estos instrumentos en dos aspectos clave:

1. **No coincide el número de elementos:** No se llevó a cabo correctamente la transformación de Árbol de Objetivos a Matriz del Marco Lógico; dado que a nivel componentes y actividades en la MIR no se consideraron todos los planteados en el árbol de objetivos.
2. **No hay correspondencia en el planteamiento de los objetivos:** Por ejemplo, en los componentes en la MIR sólo se plantea uno, que hace referencia a obras de electrificación no convencional.
3. Los componentes, al ser el bien o servicio final entregado por el programa, deben basarse en las capacidades del municipio para resolver el problema. En específico la causa “fallas del servicio” correspondería a la CFE, ya que es la institución facultada de prestar el servicio para solventar el problema.

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: 24), por ello es que no deberían ser distintos estos instrumentos ya que responden a un ejercicio de articulación estratégico. Por esta razón se debe realinear la MIR con causas secundarias a Actividades, causas inmediatas a componentes.

De la lógica vertical de la MIR

El análisis de la **lógica vertical** de la MIR permite verificar la relación causa – efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz (CONEVAL, SHCP, SFP, 2017). Así, se analiza la consistencia de los objetivos de las actividades, componentes, propósito y fin de manera vertical.

De esta manera, la lectura del análisis deberá reflejar si con la suma de las actividades más el supuesto se logrará producir el componente, y si éste a su vez, con 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)

En la siguiente figura se muestran los objetivos de cada uno de los niveles de la MIR:

Cuadro 2.14 Análisis de la Lógica Vertical de la MIR del Programa K004 Electricidad, 2016. Huimanguillo		
Nivel	Resumen Narrativo	Observaciones
Actividad	Registro de inspecciones físicas para control y evaluación de las obras de electrificación para la población de las comunidades	Al sólo considerar una Actividad se asume que únicamente con la “inspección física de las obras” se logrará el “servicio de electrificación”, lo cual resulta insuficiente, por lo que no se observa una clara relación causal entre actividad – componente. Así una recomendación es replantear las Actividades integrando otras en las que se visualicen los elementos por medio de los cuales se movilizan los insumos para generar los bienes o servicios (Componente) que otorga el programa.
↓		
Componente	Obras de electrificación no convencional para la población de las comunidades realizadas.	Respecto a la relación causal componente – propósito, se da de manera directa, pues el brindar apoyos en energía no convencional contribuye a que la comunidad se beneficie con el servicio de electricidad. Sin embargo, es relevante mencionar que sólo se cuenta con un Componente y éste sólo plantea un servicio otorgado por el programa, el cual es la “electrificación no convencional”, del cual en el 2016 no se realizó ningún tipo de obra de este tipo. Por lo que se recomienda considerar los demás apoyos que brinda el programa, como lo son la construcción y mejoras de la red de electrificación convencional, mismos que el programa en su conjunto sí contempla pero no expresa en los instrumentos de planeación. Ello sería de gran utilidad para que se replantee, desde el Árbol de Objetivos, el número de Componentes suficiente para el logro del Propósito.
↓		
Propósito	La población de las comunidades esta beneficiada con el servicio de electrificación.	No se observa relación causal entre el Propósito – Fin, sino que esta es tautológica, es decir, si la comunidad se beneficia con el servicio de electrificación, esto contribuye a que dispongan de servicio de electrificación. El planteamiento del Propósito debe realizarse de manera estratégica y articulada a las acciones y atribuciones del Programa.
↓		
Fin	Contribuir a que las comunidades dispongan de servicios de electrificación mediante el uso de tecnologías en materia de energía eléctrica.	Aunque se cuente con un objetivo de logro en la redacción del Fin, hay elementos que quedan indefinidos o ambiguos, como el de “tecnologías en materia de energía eléctrica”, tal y como se dijo en el apartado de Contribución a los objetivos de los planes municipal y estatal.
<p>Fuente: Elaborado por TECSO con base a la MIR del programa proporcionada por el municipio de Huimanguillo, 2016.</p>		

En resumen, las principales observaciones en cuanto a Lógica Vertical, tomando en cuenta que éste análisis permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz, son las siguientes:

- ▶ El planteamiento de una sola Actividad en algunos casos no es suficiente para el logro del Componente.
- ▶ Los componentes deben ser suficientes y los adecuados, que permitan el logro del objetivo propuesto del programa.
- ▶ Si se observa a detalle, la lógica vertical de la MIR del programa K004 es repetitiva en el conjunto de sus relaciones Causales, ya que no contempla los impactos específicos por nivel y sólo se redunda en términos de “servicios de electrificación”.
- ▶ Se recomienda estar al tanto de los elementos mínimos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en cuanto a lo que debe cubrir la Matriz de Indicadores para Resultados construida a partir de la Metodología del Marco Lógico.

Para una adecuada relación de estos en la MIR se debe tomar en cuenta la sintaxis sugerida en la guía para el diseño de la MIR de CONEVAL, SHCP y SFP:

Figura 2.2 Sintaxis recomendada para la elaboración de la MIR

FIN	El qué: Contribuir a un objetivo	+	Mediante / a través de	+	El cómo: La solución del problema
PROPÓSITO	Sujeto: Población o área de enfoque	+	Verbo en presente	+	Complemento: Resultado logrado
COMPONENTES	Productos terminados o servicios proporcionados	+	Verbo en participio pasado		
ACTIVIDADES	Sustantivo derivado de un verbo	+	Complemento		

Fuente: elaborado por TECSO con base a la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, s.a. SHCP, CONEVAL, SFP.

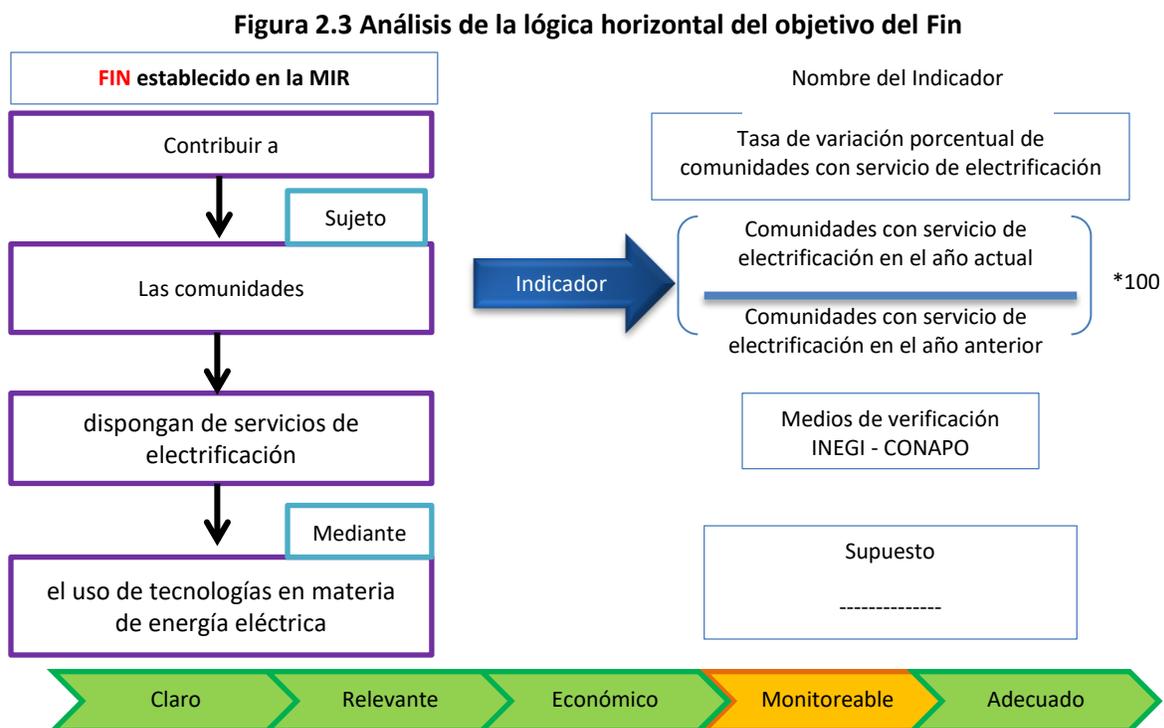
De la lógica horizontal de la MIR

El análisis horizontal de la MIR consiste en analizar la relación causa-efecto, siendo el análisis de derecha a izquierda. (CONEVAL, SHCP, SFP, s.a.)

Cabe aclarar que utilizaron el mismo supuesto para las actividades, componentes y propósito, el cual es: “disponibilidad de recursos financieros”; sobre éste se puede decir que es válido ya que todo servicio, ya sea para su construcción, rehabilitación o mantenimiento, requiere de recursos, además de que la obtención de estos mismos no depende del municipio. Sin embargo, la MIR es un instrumento mediante el cual, a partir de los resultados se gestionan los recursos.

Fin

A continuación se hará el análisis sobre el fin del programa, para esto nos apoyaremos en la siguiente figura:



Fuente: Elaborado por TECSO a partir de la MIR proporcionada por el municipio de Huimanguillo.

El indicador y su método de cálculo son adecuados para medir el grado de avance de “cobertura” del servicio.

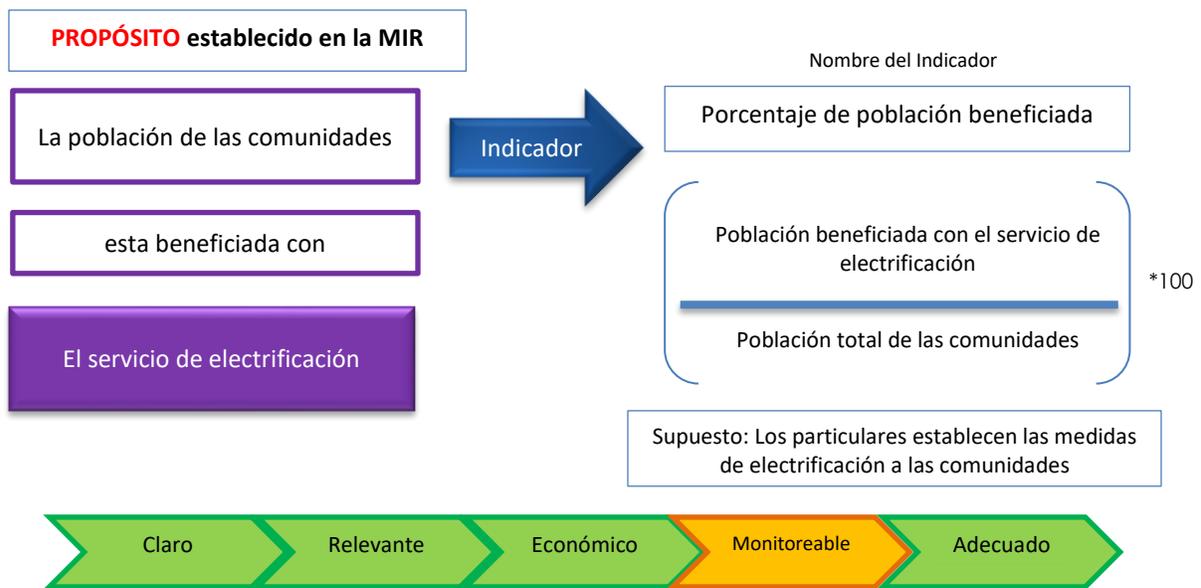
La estructura de la fórmula cumple lo establecido en la “Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados” en lo referente a que debe permitir “verificar el cambio producido en la población o área de enfoque que puede atribuirse a la ejecución del programa”, (SHCP), pues expresa la comparación del resultado entre lo logrado en el período inmediato anterior y lo logrado con la ejecución reciente del programa.

Sin embargo, en los medios de verificación al ser con base en estadísticas de INEGI, este sólo se podría actualizar cada cinco años, es decir con información del censo o de la encuesta intercensal, lo cual no permite hacerle un seguimiento anualmente, por lo que es necesario que el municipio desarrolle sus propias fuentes de información a través de sus registros administrativos y actas de entrega de obra.

Propósito

En la siguiente figura anterior se desagrega el objetivo del propósito con la finalidad de obtener una mejor visualización.

Figura 2.4 Análisis de la lógica horizontal del objetivo del Propósito



Fuente: Elaborado por TECSO a partir de la MIR proporcionada por el municipio de Huimanguillo.

Este indicador, al igual que el de Fin, mide la cobertura del servicio. Dado que el objeto del propósito es beneficiar a la población con el servicio de energía, el indicador propuesto es adecuado para medir su logro.

Respecto a los medios de verificación es adecuado utilizar las estadísticas de INEGI, sin embargo, como se comentó para el indicador de Fin, estos se tienen cada cinco años, por lo cual no se tendría el dato anual como se plantea su medición, al igual se requeriría que el municipio lleve sus propias fuentes.

Como ya se ha señalado en el análisis vertical de la MIR, uno de los problemas que se presentan es la redundancia en sus elementos, es decir, que no se observa diferencia entre lo que se plantea medir en el Propósito y en el Fin, ya que para cada uno la relación que se estableció es el servicio de electrificación, cambiando sólo la unidad de análisis.

Por lo que la recomendación es que a estos dos niveles, se reestructure desde el resumen narrativo según el objeto del programa y así se determinen indicadores adecuados para medir su logro, destacando que como están planteados son adecuados para medir la cobertura, por lo que pueden ser retomados para la medición del propósito.

Componente

En el siguiente cuadro se muestran los elementos necesarios para el análisis de la lógica horizontal del componente:

Cuadro 2.15 Análisis de la lógica horizontal del objetivo del Componente				
Objetivo		Nombre del indicador		Método de cálculo
Obras de electrificación no convencional para la población de las comunidades realizadas		Porcentaje de obras de electrificación no convencional	≠	(Total de obras de electrificación no convencional realizadas/Total de obras de electrificación no convencional programadas)*100
				
Fuente: Elaborado por TECSO a partir de la MIR proporcionada por el municipio de Huimanguillo.				

El nombre del indicador y su método de cálculo son adecuados para medir su logro, sólo con una observación en la variable del denominador ya que al ser “**programadas**” no cumple con el criterio de independencia de dato, pues este controlado por el ejecutor del programa. Por lo que la

recomendación es que se haga por medio de un diagnóstico y se identifique el total de obras en electrificación no convencional requeridas.

Hay un correcto planteamiento de la frecuencia de medición y consistencia con el medio de verificación utilizado para las variables del indicador.

Actividad

Como ya se mencionó, es necesario hacer una reestructuración de la MIR y que las actividades respondan a los componentes. Sin embargo, se hará la evaluación de su indicador. A continuación se presenta los datos del indicador para la actividad propuesta:

Cuadro 2.16 Análisis de la lógica horizontal del objetivo de la Actividad				
Objetivo		Nombre del indicador		Método de cálculo
Registro de inspecciones físicas para control y evaluación de las obras de electrificación para la población de las comunidades	≠	Porcentaje de inspecciones físicas de las obras de electrificación	=	(Inspecciones físicas de las obras de electrificación realizadas/ Inspecciones físicas de las obras de electrificación programadas)*100

Fuente: Elaborado por TECSO a partir de la MIR proporcionada por el municipio de Huimanguillo.

El nombre del indicador y su método de cálculo son adecuados para medir su logro, sin embargo, al igual que a nivel componente se recomienda que para la variable del denominador no sea con inspecciones programadas, sino que sea con las inspecciones requeridas según las obras a realizar.

Finalmente, es importante que se desarrollen los supuestos para todos los niveles de la MIR, pues como se establece en la Guía para 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” (SHCP: 58).

Recomendación de MIR

Finalmente, con base a las recomendaciones antes mencionadas, TECSO hace una propuesta de MIR que el municipio podrá tomar como referencia para su reestructura:

Cuadro 2.16 MIR propuesta por TECSO para el programa K004					
Nivel	Resumen Narrativo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Fin	Contribuir a mejorar la calidad de los servicios brindados a la población del municipio, mediante una infraestructura de electrificación suficiente	Índice de infraestructura en electricidad	$((\text{Número de viviendas con energía eléctrica año final} / \text{Número de viviendas con energía eléctrica del año inicial}) - 1) * 100$	Anual	Registro de la dirección de obras públicas Datos del Censo de población y vivienda o Datos INEGI
P	Los habitantes del municipio de Huimanguillo cuentan con infraestructura de electrificación suficiente	Porcentaje de cobertura de electrificación en la vivienda	$(\text{Número de viviendas con energía eléctrica} / \text{Total de viviendas en el municipio}) * 100$	Anual	Registro de la dirección de obras públicas Datos del Censo de población y vivienda o Datos INEGI
C1	Red eléctrica mejorada	Tasa de mejoramiento de la red eléctrica	$((\text{Porcentaje de mejoramiento a la red eléctrica del año final} / \text{Porcentaje de mejoramiento a la red eléctrica del año inicial}) - 1) * 100$ Porcentaje de mejoramiento a la red eléctrica = $(\text{Km de red eléctrica que se encuentran en condiciones adecuadas} / \text{km de red eléctrica existentes})$	Semestral	Registro de obras públicas
C1A1	Construcción de la red eléctrica	Porcentaje de red eléctrica construida	$(\text{Total de km de red eléctrica construida} / \text{Total de km de red eléctrica que se requieren}) * 100$	Semestral	Registro de la dirección de obras públicas
C1A2	Rehabilitación de la red eléctrica	Porcentaje de red eléctrica rehabilitada	$(\text{Total de km de red eléctrica rehabilitada} / \text{Total de km de red eléctrica que requieren rehabilitación}) * 100$	Semestral	Registro de la dirección de obras públicas
C1A1	Mantenimiento realizado a la red eléctrica	Porcentaje de mantenimiento de red eléctrica	$(\text{Total de km de red eléctrica a los que se les dio mantenimiento} / \text{Total de km de red eléctrica que requieren mantenimiento}) * 100$	Semestral	Bitácora de mantenimiento Registro de requerimiento de mantenimiento
C2	Acceso a sistemas alternativos de electrificación	Tasa de mejoramiento de viviendas con sistemas alternativos	$((\text{Número de viviendas a las que se les introdujo sistemas alternativos de electrificación año final} / \text{Número de viviendas a las que se les introdujo sistemas alternativos de electrificación del año inicial}) - 1) * 100$	Anual	Registro de la dirección de obras públicas
C2A1	Instalación de sistemas alternativos de electrificación	Porcentaje de sistemas alternativos instalados	$(\text{Sistemas alternativos de electrificación instalados en las viviendas} / \text{Sistemas alternativos de electrificación requeridos en el viviendas}) * 100$	semestral	Dirección de obras Registro de introducción de sistemas alternativos
C2A2	Realización de estudios en zonas con acceso limitado a la red eléctrica	Porcentaje de estudios en zonas dispersas	$(\text{Total de zonas que cuentan con estudio para introducir electrificación} / \text{Total de zonas identificadas}) * 100$	Anual	Registro de zonas con acceso limitado Registro de la dirección de obras

Fuente: Elaborado por TECSO a partir del análisis de la información del municipio y del análisis propio.

2.6 Presupuesto y Rendición de Cuentas

En este apartado se analizará la distribución del presupuesto en las diferentes obras que ejecutó el programa y los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas con los que cuenta el municipio.

Respecto al presupuesto, el programa K004 Electrificación ejecutó en el año fiscal 2016 fue de \$54,492,181.88, provenientes de 2 fondos:

Cuadro 2.18 Presupuesto asignado al Programa K004 Electrificación, Huimanguillo, 2016	
Fondo	Presupuesto Ejercido
Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)	\$53,896,845.26
Ramo 23. Provisiones Salariales y Económicas (Fondo para Entidades Fed. y Municipios Productores de Hidrocarburos -U093)	\$595,336.62
TOTAL	\$54,492,181.88
Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en el Informe Reporte Hacienda cuarto Trimestre 2016.	

Este recurso se distribuyó en 42 obras: 40 de construcción y 2 de mejora de la red de distribución en media y baja tensión, principalmente en localidades rurales.

Además, se identifican y cuantifican los gastos en los que incurre para generar los bienes y los servicios (Componentes) que ofrece en el siguiente concepto: **Gastos en capital**. Estos gastos son los que se deben afrontar para adquirir bienes cuya duración en el programa es superior a un año. Considerando recursos de los capítulos 5000 y/o 6000 (Ej: terrenos, construcción, equipamiento, inversiones complementarias). Así el municipio reportó lo siguiente:

Cuadro 2.19 Clasificación de los gastos del Programa K004 Electrificación, Huimanguillo, 2016.	
Gasto	Presupuesto
Gastos en operación (capítulos: 2000, 3000 y/o 4000)	\$0
Gastos en mantenimiento (capítulos: 2000, 3000 y/o 4000)	\$0
Gastos en capital (capítulos: 5000 y 6000)	\$54,492,181.88
TOTAL	\$54,492,181.88
Fuente: Elaborado por TECSO con base a lo reportado por el municipio en el Anexo 8	

Como se observa, el total del presupuesto ejercido por el programa K004 en el ejercicio fiscal 2016 se clasificó en Gastos en capital, en el capítulo 6000 Inversión pública, por un monto de \$54,492,181.88.

Rendición de Cuentas

En cuanto a transparencia y rendición de cuentas, el municipio suministró el link de su página web <http://huimanguillo.gob.mx/>, en el cual se pudo constatar que cuentan con su portal de transparencia donde publican información de los recursos, en qué tipo de proyectos se ejecutaron y la normatividad, entre otras.

Uno de los informes que se pudo verificar en su portal de transparencia es el Informe Trimestral de Relación de Obras y Acciones, en esta se encuentra la información trimestral de las obras clasificadas por origen de los recursos, tipo de programa, dónde se invirtió (nombre de la localidad), la meta, población beneficiada, empleos generados, inversión y nivel de avance de cada obra.¹⁰

Asimismo se identificó que en el portal se encuentran los datos de “contacto” a través del cual brindan atención a la ciudadanía. Además, cuentan con un apartado específico que brinda información detallada acerca de los sistemas, procesos, oficinas, ubicación, teléfonos, horario de atención, página electrónica, costos de reproducción o copiado de la información requerida y responsables de atender las solicitudes de acceso a la información, así como las solicitudes recibidas y las respuestas dadas por los servidores públicos. Al revisar algunas de las solicitudes de la información hechas por la ciudadanía, se puede constatar que todas cuentan con su respectiva respuesta¹¹.

Respecto a los procedimientos de ejecución de obras, que en este caso son las actas de entrega de obra, se encuentran estandarizados y apegados al documento normativo del programa. Sin embargo, al momento de la evaluación, éstas no están sistematizadas ni se pudo verificar su difusión pública en su portal.

¹⁰ Para mayor información sobre este informe, consultar el enlace http://huimanguillo.gob.mx/transparencia_1618/doctos/files/Programaci%C3%B3n/RELACION%20DE%20OBRAS%20Y%20ACCIONES%20DEL%20CUARTO%20TRIMESTRE%20DE%202016.pdf.

¹¹ Para mayor información o verificación, se puede consultar el siguiente enlace: http://huimanguillo.gob.mx/transparencia_1618/?opc=1&anio=2016.

2.7 Análisis de Posibles Complementariedades y Coincidencias con otros Programas

El objetivo de este apartado es identificar otros programas que podrían complementar al programa K004 y así ampliar su cobertura para obtener mayores resultados.

En la cédula, el municipio mencionó que “**no conoce de la cobertura**” de otros programas que presten el mismo servicio. Sin embargo, al ser este un servicio responsabilidad de la CFE, donde el municipio sólo participa con parte de la infraestructura, una complementariedad importante es con los programas que ejecuta dicha institución para garantizar el acceso al servicio, donde se encontraron los siguientes:

- ▶ **Operación y mantenimiento de los procesos de distribución y de comercialización de energía eléctrica:** tiene como propósito que los usuarios del servicio de energía que proporciona la Comisión Federal de Electricidad reciben un servicio eléctrico de calidad que les permita obtener un servicio continuo y que no son afectados por fallas en líneas, atribuibles a Distribución, (CFE, 2017).
- ▶ **Proyectos de infraestructura económica de electricidad:** este programa busca contribuir a optimizar la operación y expansión de infraestructura eléctrica nacional, optimizar la operación y expansión de infraestructura eléctrica nacional, mediante la rehabilitación de las instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad, (CFE, 2017).

Respecto a los programas con los cuales coincide el K004, ya que tienen un mismo objeto, se encontraron los siguientes:

De la CFE:

- ▶ El programa “Apoyo al desarrollo sustentable de comunidades afectadas por la instalación de la infraestructura eléctrica”, el cual tiene como Fin “Contribuir a ampliar la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, promoviendo la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental mediante”, (CFE, 2017).
- ▶ El programa “Otros proyectos de infraestructura social”, cuyo objeto es “Contribuir a ampliar la utilización de fuentes de energía limpias y

renovables, promoviendo la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental mediante el incremento de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el país", (CFE, 2017).

Por otra parte, para el tema de las tecnologías alternativas en electricidad el catálogo de obras del FAIS, se contempla la electrificación no convencional (energía eólica, aerogeneradores, energía solar, paneles, solar fotovoltaica, solar térmica, etc.), como de incidencia directa para la reducción de la pobreza, las cuales el municipio puede ejecutar directamente con recursos del FISM.

En conclusión, el programa K004 ejecutado por el municipio, se complementa con los ejecutados directamente por la CFE ya que, en última instancia, es esta institución la responsable de suministrar el servicio de electrificación a las viviendas.

Por otra parte, es importante hacer hincapié en los programas de tecnologías alternativas, dado que es una opción viable y de bajo costo para garantizar el acceso al servicio en aquellas localidades que por su ubicación geográfica, tienen mayores dificultades para recibir el servicio por medio de la red. Además de que es una opción más económica y que se alinea con el Plan Municipal de Desarrollo, ya que desde este se contempla el uso de estas tecnologías.

3. Conclusiones

A continuación, se retoman los tres perfiles analíticos en los que se condensan los rubros evaluados. Esto con el afán de presentar de manera concreta y puntual las conclusiones más importantes de esta evaluación.

Del análisis del marco normativo

- ▶ Un elemento importante que justifica la creación y diseño del programa K004, es que los servicios públicos, entre ellos la electricidad, son fundamentales y desempeñan un papel esencial en el desarrollo económico y social de la población pues, como establece la Secretaría de Energía en sus Políticas y Estrategias para la electrificación de comunidades rurales y zonas urbanas marginadas, el garantizar el acceso a la electricidad promueve la comunicación, educación así como contribución indirecta a una buena salud, por medio de la conservación de alimentos. En especial este último tema es de relevancia en el municipio de Huimanguillo dada las altas temperaturas.
- ▶ De igual forma, el municipio dentro de su documento rector, PMD, considera la Incorporación de los servicios en las viviendas (drenaje, agua y luz), como un elemento a desarrollar dentro de su gestión, siendo este elemento relevante para el funcionamiento del programa.
- ▶ No obstante, la importancia del programa, es importante mencionar que al comparar la inversión ejecutada en el 2016, más de 54 millones, con el nivel de carencia, 1.2% de las viviendas no tienen electricidad, esta es alta, ante lo cual el municipio en el documento de su árbol de problemas manifiesta que **"aún persiste el desabasto de los servicios, tanto más en localidades rurales"**, por lo que es importante que el municipio identifique puntualmente el nivel de la carencia y la ubicación de esta, para así determinar cuál es el mecanismo más apropiado para su atención, centrando los esfuerzos de los tres órdenes de gobierno mediante un programa específico que proporcione los apoyos federales necesarios para la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura de Electrificación y además como se plantea desde su PMD, existen

tecnologías alternativas siendo estas una alternativa viable para las localidades con población dispersa y alejadas. Por ello se plantea que, pese a la pertinencia de la inversión, la distribución en función de la magnitud de las carencias aún es una tarea pendiente por mejorar para no dejar de lado la atención de otras carencias significativas en el municipio.

- ▶ Respecto a la contribución del programa con los objetivos de política pública, aunque el municipio no identifica adecuadamente con cuales objetivos de los diferentes planes de desarrollo (Federal, Estatal, Municipal y Sectorial) el programa se vincula, derivado del análisis se encontró que si contribuye y abona al cumplimiento de estos en los diferentes niveles.
- ▶ De igual forma el programa contribuye al logro de los objetivos del desarrollo del milenio planteados por la ONU, principalmente con el objetivo, "Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos", siendo un tema pendiente a trabajar el desarrollo de tecnologías alternativas.
- ▶ En cuanto al tema de transparencia y rendición de cuentas, el municipio cuenta en su portal con el apartado de transparencia en el cual se pudo constatar que tienen información detallada trimestralmente de la inversión realizada por tipo de programa y origen de los recursos, así como un apartado de solicitud de información por parte de la ciudadanía donde se hace pública la respuesta de éstas.

Del análisis técnico

- ▶ Como punto principal, se destaca que su población potencial y objetivo no está definida correctamente. Tampoco cuenta con metodologías establecidas para su cuantificación: sólo presenta evidencias de los proyectos realizados en las "Actas de priorización de obras". Por lo que es importante el desarrollo de una estrategia para que la instancia ejecutora del programa logre definir su población potencial y objetivo, sistematizar su población atendida y, sumado a ello, contar con mecanismos que ayuden a la precisión y

construcción de un padrón de beneficiarios; lo anterior evitaría incurrir en incumplimientos normativos claramente señalados.

- ▶ Aunque el municipio dice no contar con una estrategia para la atención de la población, suministró como evidencia las actas de priorización de obras, siendo éstas una forma de selección de atención por medio de un mecanismo de participación comunitaria; sin embargo se debe establecer un equilibrio entre la participación de los habitantes y la planeación basada en un diagnóstico de las carencias, por lo que es importante que el municipio identifique dentro de un documento dicho diagnóstico y lo complemente con las demandas ciudadanas y que éste sea su instrumento para la planeación.
- ▶ A pesar de que la dependencia cuenta con la información de quiénes solicitan los apoyos y qué solicitan, en sus actas de priorización de obras, el mayor problema es de orden técnico, estratégico y operativo, pues no existe una labor de sistematización que permita contar con los elementos necesarios para cumplir con lo requerido en este tema en cuanto al diseño del programa, tal como lo es información de las características de las demandas y de los solicitantes, siendo esto un tema a trabajar por el municipio para así evitar incurrir en incumplimientos normativos donde uno de los elementos fundamentales para operar los recursos, principalmente los del FISM, es que las instancias ejecutoras cuenten con información socioeconómica de la población y así focalizar con rigor la focalización de los recursos.
- ▶ El principal elemento de oportunidad para poder mejorar la intervención del programa y sus resultados se observa en la construcción de los instrumentos de análisis y de planeación (Árbol de Problemas, objetivos y MIR), los cuales presentan algunas imprecisiones:
 - No se encontró correspondencia en la traducción entre los objetivos planteados en el Árbol de Objetivos a Matriz del Marco Lógico; dado que a nivel componentes y actividades en la MIR no se consideraron todos los planteados en el árbol de objetivos, al ser la MIR 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, no deberían ser distintos estos instrumentos ya que responden a un ejercicio de articulación estratégico.

- En cuanto a la MIR, la principal observación es la redundancia de sus elementos, ya que no se observa diferencia entre lo que se plantea como objetivo y de cómo medir el Propósito y el Fin. No obstante, los indicadores planteados no presentan problemáticas estructurales. Así pues, un trabajo estratégico recomendado es adaptar los indicadores a objetivos más claros que respeten el nivel de logro que ocupan en la MIR. Ello daría como resultado una mayor precisión en la medición de los resultados del programa
- La MIR no tiene una estructura suficiente en cuanto a componentes y actividades, debido a que no contempla todos los tipos de obra que ejecuta el programa, por lo que es necesario reestructurar sus componentes según el tipo de servicios que brinda el programa y las actividades necesarias para el logro de cada uno.
- En cuanto a los indicadores, es factible afirmar que, si bien presentan algunas imprecisiones, estos son coherentes y guardan consistencia, sin embargo, dado que los distintos niveles de la MIR no están bien identificados, estos deben de replantearse cuando se haya reestructurado la MIR.

Del análisis comparativo

- ▶ Aunque el municipio manifestó no identificar otros programas con el cual el K004 se complementa o tiene coincidencias, se encontró que al ser la electricidad responsabilidad de la CFE, la provisión del servicio el programa ejecutado por el municipio (al ser sólo de infraestructura en red) se complementa con los que ejecuta la CFE para garantizar el acceso al servicio de electrificación en las viviendas.

- ▶ Además, al considerar las tecnologías alternativas en electricidad como parte de uno de los servicios del programa K004, se identificaron otros programas que ofrecen este mismo bien, por lo que es importante que se generen sinergias con las instituciones que los ejecutan y establecer algún tipo de convenio para que estas se puedan implementar en zonas de alta dispersión poblacional donde no se cuente con la infraestructura de red eléctrica. De igual forma el FISM considera este tipo de obras como de incidencia directa en la pobreza, por lo que los recursos de este fondo son una oportunidad para que el municipio identifique puntualmente la población en esta condición y se desarrollen obras con tecnologías alternativas, combatiendo así esta carencia.

4. Análisis FODA y Recomendaciones

Análisis Interno

Fortalezas	Recomendaciones
<p>El programa cuenta con los elementos importantes que justifican su creación, principalmente al ser un servicio que desempeña un papel esencial en el desarrollo económico y social de la población, dado que al garantizar el acceso a la electricidad promueve la comunicación, educación así como contribución indirecta a una buena salud, por medio de la conservación de alimentos</p>	<p>Integrar en un documento todos los elementos tanto normativos como técnicos que justifican el programa. En dicho documento se debe considerar la problemática a atender, las demandas de la ciudadanía, y justificar mediante un diagnóstico el desabasto que aún persiste del servicio, tanto más en localidades rurales, tal como lo plantea el municipio en uno de sus documentos.</p> <p>Esto teniendo presente las facultades que tiene el municipio ante la prestación de este servicio.</p>
<p>El programa cuenta con su respectivo árbol de problemas, objetivos y MIR, lo que coloca al municipio en la ruta de construcción de una administración orientada al logro de resultados, bajo la metodología del Marco Lógico.</p>	<p>Aunque se cuenta con estos instrumentos es necesario reestructurarlos según lo detectado en un diagnóstico del nivel de carencia en electrificación en el municipio y la normatividad que regula dicho servicio, teniendo en cuenta las facultades del municipio y las de la CFE como institución prestadora del servicio.</p>
<p>El municipio cuenta en su portal con el apartado de transparencia en el cual se pudo constatar que tienen información detallada trimestralmente de la inversión realizada por tipo de programa.</p>	<p>Un tema en el cual el municipio aún puede profundizar para garantizar una mayor transparencia y rendición de cuentas a la ciudadanía, es publicar información específica del desarrollo de las obras ejecutadas por el programa K004.</p>

Debilidades	Recomendaciones
<p>No se cuenta con una definición precisa de las poblaciones potencial, objetivo y atendida.</p>	<p>Diferenciar los diferentes tipos de población según el tipo de servicio que se otorga, es decir, identificar las poblaciones por las que carecen del servicio (construcción de red) y las que ya cuentan con él pero que requieren mantenimiento o rehabilitación.</p> <p>Identificar también a aquellas que por su ubicación geográfica son de difícil acceso y por lo tanto sería más adecuado el uso de tecnologías alternativas.</p>
<p>No cuentan con mecanismos de sistematización de información que permitan registrar las demandas de la población, sus características y los apoyos otorgados</p>	<p>Contar con un área encargada, como por ejemplo, el "Área de atención ciudadana" que pueda llevar a cabo la sistematización y registro de las demandas de la población, las cuales están plasmadas en las actas de priorización y en las actas de entrega de obra.</p>
<p>El programa no cuenta con un padrón de beneficiarios a pesar de que cuentan con actas de entrega de la obra donde se identifica el tipo de obra entregada y las localidades con su población que se beneficiaron.</p>	<p>Se recomienda integrar un padrón de beneficiarios de acuerdo a lo establecido en los "Lineamientos para la integración del Padrón Único de Beneficiarios".</p>
<p>Cuentan con un PMD bien estructurado y en el cual identifican el uso de tecnologías alternativas como medio para proveer a</p>	<p>Prever obras con tecnologías alternativas que se podrían focalizar en localidades rurales y dispersas, identificando la</p>

Debilidades	Recomendaciones
localidades con población dispersa del servicio de electricidad e igual están plasmadas en sus instrumentos de planeación, sin embargo, no se desarrolló ninguna obra de este tipo.	población a quien se le puede dar este tipo de apoyos y así ampliar la cobertura e incluso llegar a garantizar cobertura total, dado que la carencia en el municipio ya es mínima.

Análisis externo

Oportunidades	Recomendaciones
La CFE cuenta con un programa de Tecnologías alternativas.	Gestionar un convenio con la CFE para la implementación de tecnologías alternativas, que permita brindar apoyo a poblaciones con dificultad de acceso a la red de electrificación.
En el caso de los Lineamientos Generales para la Operación del FAIS, estos contemplan como obras de incidencia directa en la pobreza la implementación de tecnologías alternativas.	Identificar la población que se encuentra dispersa y carente del servicio y utilizar los recursos del FISM para la implementación de tecnologías alternativas en electrificación en estas comunidades, garantizando así el servicio en estas comunidades.

Amenazas	Recomendaciones
Que el programa no cuente con un diagnóstico preciso de la carencia y una estrategia de focalización y cobertura de los apoyos, puede conllevar a recortes presupuestales, más aun considerando que la carencia en electricidad en el municipio ya es mínima.	Realizar un diagnóstico del nivel de la carencia en electrificación que presenta el municipio, de manera que permita definir estrategias de focalización y cobertura a la necesidad de la población.

<p>Un factor de amenaza para la operación del programa, son las estadísticas oficiales del nivel de carencia en electrificación, ya que a 2015 sólo el 1,2% de la población carece de dicho servicio, no obstante, la inversión a 2016 fue relevante.</p>	
---	--

Fuentes de consulta

- DOF, (2007). Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal
- , (2015). Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- , (2016). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134.
- , (2016). Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- , (2016). Ley de Coordinación Fiscal.
- , (2017). Lineamientos Normativos para la Integración del Padrón Único de Beneficiarios. Consultado en la página web de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5471303&fecha=09/02/2017
- , (2017). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*. Consultado en la página web: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5471303&fecha=09/02/2017&print=true
- INEGI. (2010). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda, 2010, Tabasco*, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>.
- Naciones Unidas. *Objetivos del Desarrollo del Milenio*. Consultado en la página web de la institución: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=37697#.WXFLIBU18dU>
- Municipio de Huimanguillo, Tabasco (2016). *Plan Municipal de Desarrollo, Huimanguillo, Tabasco*.
- SEDESOL. (2014). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Huimanguillo, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46729/Tabasco_008.pdf
- (2014). *Lineamientos Normativos para la Integración del Padrón Único de Beneficiarios*. Consultado en la página web de la institución: http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/2_Normas/3_Historico/Canceladas/Lineamientos_PUB13022017.pdf
- SEGOB. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo*. Consultado en la página web de la institución: <http://pnd.gob.mx/>
- SE. (2016). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: <http://portal.te.gob.mx/legislacion-jurisprudencia/catalogo/2015-constitucion-politica-del-estado-libre-y-sobe-0>

SHCP. *Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados*. Consultado en la página web de la institución:

<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaMIR.pdf>