



GUANAJUATO
GOBIERNO DE LA GENTE



**AGUA Y MEDIO
AMBIENTE**
SECRETARÍA DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

GUANAJUATO
INSTITUTO DE PLANEACIÓN,
ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DEL
ESTADO DE GUANAJUATO



GUANAJUATO
200
AÑOS DE GRANDEZA

POLITΣIA
consultores en evaluación

Evaluación de Diagnóstico y Diseño del Programa Agua Potable para la Gente (K003) Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad

Informe Final
17 de diciembre de 2025

Equipo Evaluador

Mtro. Antonio de Haro Mejía
Dr. Andrés Ortiz Bueno

Índice de Contenido

Índice de Contenido.....	2
1. Resumen Ejecutivo	4
2. Introducción y metodología.....	8
3. Descripción general del programa	11
3.1. Tabla resumen.....	11
3.2. Contexto de política y normativa del programa	11
3.3. Problema que aborda	13
3.4. Caracterización y cuantificación de la población objetivo	14
3.5. Agentes participantes del Programa	16
3.6. Mecanismo de asignación y transferencia de recursos	17
3.7. Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario.....	19
3.8. Matriz de Indicadores para Resultados de los Proyectos	22
4. Descripción de aspectos a evaluar del diseño.....	24
4.1. Marco institucional	24
4.2. Problemática: identificación, descripción, cuantificación y validación	24
4.3. Descripción del programa.....	25
5. Evaluación del diseño	31
5.1. Pertinencia del programa	31
5.2. Fundamentación diagnóstica	33
5.3. Población objetivo y mecanismos de focalización y selección	38
5.4. Consistencia externa	40
5.5. Consistencia interna.....	43
5.6. Indicadores	50
5.7. Justificación del financiamiento público	59
6. Conclusiones.....	60
7. Recomendaciones	60
Anexo I. Propuesta para el rediseño de elementos del Programa presupuestario	63
Bibliografía.....	63

Acrónimos

CONAC	Consejo Nacional de Armonización Contable
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CTEMG	Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.
Diagnóstico	Diagnóstico particular: Programa Presupuestario K003- Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad. Actualización de mayo de 2025
FAIS	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social
FAFEF	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas
GpR	Gestión para Resultados
IPLANEG	Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Metodología de Marco Lógico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OOA	Organismo/s Operador/es del Agua
PED	Plan Estatal de Desarrollo 2050
POA	Programa Operativo Anual
Pp	Programa presupuestario
PROAGUA	Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento
ROP	Reglas de Operación
SAMA	Secretaría del Agua y Medio Ambiente del Gobierno de Guanajuato
TdR	Términos de Referencia

1. Resumen Ejecutivo

El presente documento contiene los resultados de la Evaluación de Diagnóstico y Diseño del Programa Agua Potable para la Gente (K003) Sistemas de Abastecimiento de Agua con calidad, en apego a lo establecido en los Términos de Referencia correspondientes, elaborados por el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato.

Los objetivos de la evaluación son los siguientes:

Objetivo general

Determinar si el Programa Presupuestario K003 Sistema de Abastecimiento de Agua con Calidad, contribuye a la dotación del servicio de agua potable en cantidad y calidad para la población del Estado de Guanajuato y si se justifica el financiamiento público del mismo.

Objetivos específicos

1. Establecer la pertinencia del programa respecto a la problemática a resolver.
2. Establecer la calidad y suficiencia del diagnóstico del programa.
3. Analizar la manera en cómo se establece la población objetivo y los criterios y mecanismos de focalización y selección asociados a ella.
4. Analizar la consistencia externa del programa: grado en el que el programa soluciona el problema.
5. Analizar la consistencia interna del programa: causalidad entre insumos y productos, objetivos, así como la contribución de las actividades al logro del propósito.
6. Valorar la forma en la que el programa evalúa su desempeño: análisis de indicadores.
7. Determinar si se justifica el financiamiento público del programa.

Alcance

El alcance de la evaluación incluye la revisión exhaustiva de los documentos normativos y programáticos del programa y la realización de entrevistas con actores clave con quienes se ha intercambiado información. El eje metodológico de la evaluación se ha fundamentado en el documento *Evaluación de programas públicos* del Doctor Dante Arenas.

Conclusiones

La presente evaluación ha permitido identificar que el Programa es pertinente con respecto a la planeación nacional y estatal, así como para cubrir el sexto objetivo de desarrollo sostenible de “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. Está orientado en dar solución a la problemática de la carencia de agua potable suficiente en la población de Guanajuato. Todos sus componentes y proyectos contribuyen para que la población del Estado cuente con el servicio de agua potable en sus viviendas.

El Pp cuenta con un diagnóstico que cumple normativamente con los lineamientos de Gestión para Resultados del Estado. Se identificaron diversas áreas de oportunidad que principalmente se relacionan con la forma en cómo se presenta el problema público en el Diagnóstico, su árbol de problemas, su justificación teórica y técnica, así como la estructura analítica. Ante lo anterior, el equipo evaluador generó una propuesta integral de mejora que incluye un árbol de problemas, un árbol de objetivos y una estructura analítica.

Con base en las entrevistas realizadas y la investigación documental se confirmó que el Programa no solo atiende la cobertura de agua potable, es decir, cubrir las carencias de tomas de agua potable, sino también atiende que el suministro sea permanente, se dé mantenimiento a las instalaciones, así como mejoras en la calidad del agua y la eficiencia operativa.

Por otra parte, el Programa cuenta con indicadores que promueven el desempeño, es decir, están orientados a resultados. Además, en aquellos que se cuentan con fichas técnicas pudo observarse que sus metas cumplen los criterios SMART.

En términos del diseño, el Programa cuenta con Reglas de Operación (ROP) en cuatro de sus proyectos. En ellas se identificaron algunas áreas de mejora para definir de mejor forma y con más transparencia las poblaciones objetivo y los criterios para seleccionar los apoyos a municipios. Asimismo, se identificó que el Programa podría incluir algunos incentivos en los criterios de selección que permitan incrementar la cobertura del servicio, lo cual ayudaría a mejorar sus indicadores de resultados.

Esperamos que el trabajo realizado en esta evaluación contribuya a la mejora del programa y que se atiendan las recomendaciones, lo que seguramente influirá en una mayor eficacia y eficiencia en la distribución del líquido vital entre la población guanajuatense.

Recomendaciones

Se presentan las recomendaciones en orden de importancia.

Tabla 1. Recomendaciones

No.	Hallazgo	Recomendación
1	El problema público no está claramente definido, no se precisa qué se entiende por “acceso suficiente”. En las entrevistas se pudo comprender que el programa no solo atiende la cobertura de tomas de agua; sin embargo, esto no fue claro en el Diagnóstico. El árbol de problemas no tiene causalidades claras, existen efectos que son causas, No se justifica el diseño del Pp en términos normativos y conceptuales, no se precisa que el Gobierno del Estado coadyuva a los municipios en sus atribuciones de proveer el servicio de agua potable. La estructura analítica no es coherente con los Componentes y Actividades del programa. Se presentan estadísticas que no tienen relación con la magnitud del problema público.	Actualizar el Diagnóstico del Programa presupuestario con una definición más clara del problema público, con un árbol consistente de causas a problema y de problema a efectos que tengan relaciones causales plausibles, con una justificación normativa y conceptual del diseño de la intervención que sea coherente con la determinación de componentes y proyectos, así como con estadísticas consistentes con el problema público.
2	El Propósito del Programa no está claramente relacionado con el derecho al acceso de agua para su	Modificar la redacción del Propósito para que quede explícito que el Programa atiende el derecho humano planteado en el artículo 4to constitucional

No.	Hallazgo	Recomendación
	consumo personal y doméstico de forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. Existen acciones del programa e indicadores que parecieran no estar relacionadas con el Propósito del programa.	de “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.”. El Propósito o su explicación debe incluir que el programa atiende también la constancia en el suministro del agua, la eficiencia del servicio y la calidad del agua.
3	Las definiciones de las reglas de operación de los proyectos incluyen criterios de preferencia. Los criterios de selección incluyen espacios de discrecionalidad que no brindan transparencia en la determinación de los proyectos.	Modificar las Reglas de Operación de los Proyectos para aclarar las poblaciones objetivo, sin incluir criterios de preferencia, los cuales corresponden a los criterios de selección y definir criterios de selección con elementos técnicos, sociales o económicos verificables. Los criterios de prelación deberán dejarse explícitos.
4	No existe un proyecto específico para atender el problema de la falta de cobertura. La mayor parte de las acciones del programa se dedican a la mejora del suministro del agua potable, mejorar la eficiencia o la calidad del agua y no necesariamente a incrementar la cobertura.	Revisar los requisitos y criterios de selección de los proyectos con Reglas de Operación para incentivar que las solicitudes incluyan obras de infraestructura y acciones que incrementen la cobertura de agua potable, así como incluir un requisito o criterio de actualización de los programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.
5	Algunos indicadores no son relevantes pues no miden de manera unívoca el objetivo respectivo. En algunos casos, conviene cambiar el Propósito.	Revisar la lista de indicadores para asegurar que todos estén ubicados en el nivel adecuado y que sean relevantes para medir el objetivo respectivo, sustituir el indicador de eficiencia comercial por el de eficiencia física y eliminar el indicador de tasa de variación de tomas domiciliarias, considerando en la definición de la fórmula solo aquellos sistemas o municipios que tengan información actualizada y confiable mediante algún criterio técnico o del tamaño del municipio y revisar las fórmulas.
6	La visión y la misión de la SAMA no se han actualizado para incluir los temas relacionados con la sostenibilidad del agua.	Actualizar la visión y la misión institucionales de la SAMA para comprender las políticas relacionadas con los recursos hídricos.
7	Existen proyectos que no tienen reglas de operación, por lo que están sujetos a discrecionalidad y pueden alejarse de los objetivos del Pp.	Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos que no tienen reglas de operación se registrarán con base en la normativa federal.
8	No se justifica la determinación de los proyectos de mayor inversión como lo son la Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato y el Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao.	Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos de inversión regionales apoyados serán aquellos que estén inscritos en los instrumentos de planeación vigentes.
9	No se identificó que el proyecto QB4025 Agua Potable para la Gente	Eliminar el proyecto QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas ya que no se presenta

No.	Hallazgo	Recomendación
	en Zonas Suburbanas sea necesario para alcanzar el Componente 1 del Pp.	justificación de tener un proyecto independiente para zonas suburbanas de las urbanas en el Diagnóstico; en su caso, se recomienda modificar los criterios de elección en el proyecto QB4020 para dar preferencia a zonas suburbanas.
10	Los Propósitos de los proyectos con reglas de operación utilizan términos diferentes a los del Propósito del Pp.	Revisar la consistencia de los Propósitos de los proyectos y del Pp para que utilicen los mismos términos.

2. Introducción y metodología

En el artículo 4º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) se enuncia lo siguiente: “...*Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines...*”.

Como se establece en el ordenamiento citado, el acceso al agua potable es un derecho humano, pero en la práctica no resulta sencillo de cumplir, dado que la dotación en cantidad y calidad del líquido para el consumo humano presenta importantes retos. Si bien el agua en lo general es un recurso natural renovable, el agua dulce, la que se requiere para el consumo humano, resulta limitada, dado que su dotación depende de la cantidad que se encuentra en los mantos acuíferos y la sobreexplotación de estos mantos puede generar escasez. Aunque en el caso del estado de Guanajuato también existe agua superficial, se estima que alrededor del 94 por ciento del agua que se destina al uso público urbano proviene de fuentes subterráneas.

Por otra parte, el crecimiento poblacional, aun cuando es relativamente pequeño si se compara con el crecimiento de hace algunas décadas, conlleva el incremento en la demanda de agua, tanto para el consumo humano como para el desarrollo de sectores productivos, incluyendo la producción de alimentos.

Esta dinámica genera necesidades como el desarrollo de infraestructura para la extracción, conducción y distribución de agua potable, a la par de acciones que mejoren la eficiencia de la gestión del líquido, con el propósito de abatir o controlar la sobreexplotación.

En este contexto, el Gobierno del Estado de Guanajuato, a través de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA), ha diseñado e implementado el Programa Presupuestario (Pp) **K003 Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad**, en el que se desarrollan acciones para dar solución al problema de acceso insuficiente al servicio de agua potable que padece en diferentes medidas la población del Estado de Guanajuato.

El Gobierno del Estado de Guanajuato, por medio del Instituto de Planeación, Estadística y Geografía, ha solicitado la presente evaluación sobre el diagnóstico y el diseño del Programa presupuestario. Existe el interés por conocer las fortalezas, las debilidades, la pertinencia y la consistencia que tiene el diseño de este programa presupuestario, entre otros elementos, para determinar posibles mejoras que permitan que la intervención sea más eficaz en el logro de su objetivo y se resuelva efectivamente el problema público.

El objetivo de la evaluación es el siguiente:

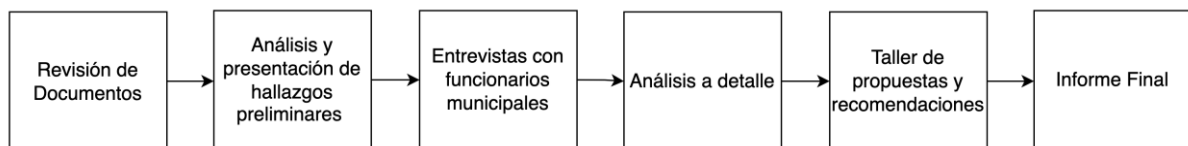
“Determinar si el Programa Presupuestario K003 Sistema de Abastecimiento de Agua con Calidad, contribuye a la dotación del servicio de agua potable en cantidad y calidad para la población del Estado de Guanajuato y si se justifica el financiamiento público del mismo.”

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Establecer la pertinencia del programa respecto a la problemática a resolver.
2. Establecer la calidad y suficiencia del diagnóstico del programa.
3. Analizar la manera en cómo se establece la población objetivo y los criterios y mecanismos de focalización y selección asociados a ella.
4. Analizar la consistencia externa del programa: grado en el que el programa soluciona el problema.
5. Analizar la consistencia interna del programa: causalidad entre insumos y productos, objetivos, así como la contribución de las actividades al logro del propósito.
6. Valorar la forma en la que el programa evalúa su desempeño: análisis de indicadores.
7. Determinar si se justifica el financiamiento público del programa.

La evaluación de diagnóstico y diseño constituye una valoración sintética de varios elementos incluyendo la pertinencia de la intervención, la correcta definición del problema público, la población objetivo y los mecanismos de focalización y selección, las consistencias externa e interna, los indicadores y sus metas, así como la justificación del financiamiento público. La metodología utilizada es de corte cualitativo, mediante la revisión de documentos y estadísticas, contrastando las diversas fuentes de información y tomando como base los criterios de pertinencia y coherencia. A su vez, se realizaron entrevistas a actores clave para comprender el problema público desde varias ópticas. El alcance de la evaluación fue el ejercicio fiscal 2025. El proceso de evaluación tuvo seis etapas, tal y como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1. Proceso de evaluación



Fuente: elaboración propia.

Las entrevistas realizadas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Relación de entrevistas

Fecha	Organismo o Municipio	Tema
2/Oct./2025	Secretaría de Agua y Medio Ambiente	Reunión de arranque, objetivo del programa y clasificación analítica
24/Oct./2025	Secretaría de Agua y Medio Ambiente	Proyectos Q, fuentes de financiamiento por proyecto, dudas sobre el diseño del programa y reglas de operación.
26/Nov/2025	Sistema Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Dolores Hidalgo	Problema público sobre la abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en el municipio y forma de operación del programa
27/Nov/2025	Organismos operadores de Agua o direcciones de obra pública de los municipios de San José Iturbide, Coroneo,	Problema público sobre la abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en el municipio y forma de operación del programa

Fecha	Organismo o Municipio	Tema
	Atarjea, Tierra Blanca, Coroneo y Pénjamo	
28/Nov/2025	Organismo Operador del Agua en Irapuato.	Problema público sobre la abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en el municipio y forma de operación del programa

Este informe final de la evaluación contiene 7 capítulos. Se inició con el Resumen Ejecutivo, esta introducción como capítulo 2, el capítulo 3 se refiere a la descripción general del problema. El capítulo 4 aborda la descripción de los aspectos a evaluar en el diseño del programa. En el capítulo 5 se desarrollan los temas de evaluación. En el capítulo 6 se presentan las conclusiones de la evaluación y en el capítulo 7 se formulan las recomendaciones específicas para la mejora del programa. Finalmente, en el anexo aparece el formato para la difusión de los resultados y se cierra con un apartado con referencias normativas y especializadas que se consultaron durante la evaluación.

3. Descripción general del programa

3.1. Tabla resumen

En la tabla siguiente se resumen las características básicas del programa evaluado.

Tabla 3. Características del Programa Presupuestario K003 Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad

Nombre del programa	K003 Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad
Entidad responsable	Secretaría del Agua y Medio Ambiente
Año de inicio	2020
Objetivo general (Propósito)	“La población del estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable”
Bienes y servicios (Componentes)	C1.K003.C07 - Obras de infraestructura y acciones para el abastecimiento de agua realizadas. C2.K003.C08 - Obras y acciones orientadas a la eficiencia del servicio y a la calidad del agua, realizadas.
Proyectos que integran el Programa	QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas QB4023 Subsidio de Administración y Agua Potable QB4026 Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía) QC4027 Mejora Continua de Organismos Operadores QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas QA4089 Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato QB4024 Agua de Calidad para la Gente PB3516 Soporte Organismos Operadores del Agua
Fuentes de financiamiento	Recursos estatales, aportaciones federales, convenios federales y contrapartes de financiamiento municipal
Presupuesto anual 2025	\$ 192,743,658.30

Las fuentes de financiamiento del programa se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Fuentes de financiamiento del Programa en 2025

Fuente	Monto de presupuesto modificado (pesos) *	Porcentaje
Estatal	\$ 7,623,909.72	4.0%
Aportaciones federales	\$ 78,262,648.58	40.6%
Convenios federales	\$ 106,857,100.00	55.4%
Total	\$ 192,743,658.30	100.0%

Fuente: SAMA. Diagnóstico particular: Programa Presupuestario K003- Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad. Actualización de mayo de 2025.

3.2. Contexto de política y normativa del programa

El artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) señala que

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la

participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.”

Queda claro que el Pp se vincula con la política nacional del derecho al acceso al agua en cantidad y calidad suficiente

Por su parte, la Ley de Aguas Nacionales señala en su artículo 44 lo siguiente:

“ARTÍCULO 44. La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "la Autoridad del Agua", en los términos dispuestos por el Título Cuarto de esta Ley.”

Es así que la CONAGUA es la autoridad que regula las asignaciones o concesiones municipales de agua potable.

El artículo 115 de la CPEUM señala que los municipios tienen a su cargo las funciones y servicios públicos relacionados con el agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, esto mismo señala el artículo 117 de la Constitución Política para el Estado de Guanajuato. La función de brindar el servicio de agua potable a las viviendas corresponde directamente a los ayuntamientos del Estado. Esta actividad puede realizarse directamente o a través de un organismo descentralizado, el cual se denomina como Organismo Operador de acuerdo con el artículo 2 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTPEMG)

Por su parte, el artículo 17 bis 1 del CTPEMG señala que la SAMA tendrá en materia de agua, entre otras, las siguientes atribuciones:

- “I. Proponer el contenido de la planeación hidráulica que se integrará a los programas y aprobar sus programas operativos anuales;*
- II. Aplicar las estrategias, políticas, objetivos y normas que conlleven al aprovechamiento sustentable de las aguas de jurisdicción estatal, así como a la prevención de la contaminación del agua;*
- III. Establecer y ejecutar las medidas, proyectos y acciones para la preservación y conservación del agua de jurisdicción estatal;*
- IV. Coadyuvar con los municipios para cumplir con las normas oficiales en materia de calidad del agua en sus diferentes usos;*
[...]
- VII. Promover, previo los estudios conducentes, programas de saneamiento para los diferentes usos del agua;*
[...]
- IX. Fomentar y apoyar la instalación de los dispositivos de medición en las fuentes de abastecimiento y en los sistemas de servicios hidráulicos de toda índole;*
- X. Prestar apoyo y soporte técnicos a los organismos operadores municipales y asesorar, previa solicitud de los ayuntamientos, en la formulación de los contenidos relativos a los servicios hidráulicos de los programas a que se refiere el Código;*
[...]

XV. Llevar a cabo las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y control de la obra pública, así como de los servicios relacionados con la misma, acorde a lo señalado en el párrafo primero del presente artículo;

[...]

XVIII. Coordinarse con los municipios y organismos operadores en el diseño e implementación de políticas públicas, encaminadas al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible;

XIX. Elaborar estudios hídricos, hidrológicos e hidrogeológicos, a fin de generar políticas públicas;

[...]

XXV. Coadyuvar con las autoridades y entidades de la administración pública federal, Estatal y Municipal, en las acciones de su competencia para gestionar la dotación de servicios públicos de agua potable y drenaje y en su caso de tratamiento y disposición de aguas residuales, a los asentamientos humanos en proceso de regularización, una vez instaurado el procedimiento administrativo correspondiente tendiente a ello”

En este sentido, las atribuciones de la SAMA y, por tanto, del programa presupuestario están enmarcadas en su posición de coadyuvancia con las autoridades municipales para brindar la dotación del servicio público de agua potable, el cual es una obligación municipal. A su vez, la SAMA actúa como interlocutor y coadyuvante en términos legales y financieros para la operación de programas y fondos federales que brinden recursos para la construcción de infraestructura del servicio público municipal.

El Programa presupuestario es del tipo “K”, según la clasificación del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), por lo cual el destino del gasto debe ser de construcción o mantenimiento de obras públicas o servicios relacionados. Puede contratar la construcción de obra pública o convenir con los ayuntamientos para que la ejecución sea realizada por estos. El programa está financiado con recursos estatales, así como con recursos de la federación, por lo cual deben seguirse los lineamientos y reglas de operación de los programas federales. En particular, gran parte del financiamiento del Pp proviene del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) del Gobierno Federal y una parte del Fondo de Infraestructura Social para las Entidades (FISE). En este sentido, la operación, incluyendo los mecanismos de selección dependen de las normas programática federales.

En síntesis, el Programa presupuestario está inmerso en una política nacional que busca garantizar el acceso suficiente y de calidad del agua potable, es un programa que coadyuva a los municipios en su atribución de brindar el servicio público de agua potable y normativamente está sujeto a las disposiciones normativas federales.

3.3. Problema que aborda

El documento *Diagnóstico particular: Programa Presupuestario K003- Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad*, elaborado por la SAMA con actualización de mayo de 2025 (Diagnóstico de aquí en adelante), presenta una descripción de la problemática que atiende el programa presupuestario. El documento señala la gestión del agua cobra relevancia en instrumentos de planeación como el objetivo 6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el que se busca “garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”. A nivel mundial, a 2022, 73% de las personas tenían acceso al agua potable de forma

segura. Sin embargo, en México esa cifra era de sólo 43% de la población (Diagnóstico, pp. 25-26).

Considerando los datos de CONAGUA a 2020, el 96.1% de la población del país contaba con agua entubada. A nivel urbano esta cifra se eleva a 98%, pero en el ámbito rural cae a 89.1% (CONAGUA, 2021; pp 115-116). Estas cifras representan promedios nacionales, pero a nivel estatal existen variaciones importantes.

En términos de cobertura en las viviendas, en Guanajuato actualmente 86.1% de las viviendas dispone de agua entubada, 10.3% de las viviendas tiene agua entubada fuera de la vivienda, pero dentro del terreno en el que esta se ubica y 3.6% sólo tiene acceso al agua a través de una llave pública (Diagnóstico, pág. 45). En cuanto a la cobertura del líquido por habitante, cabe señalar que, de forma general, Guanajuato ha experimentado un avance relevante en este tipo de cobertura. En 30 años, el porcentaje de habitantes con servicio de agua potable ha pasado de 82.4 por ciento en 1990 a 96.9 por ciento, en 2020 (Diagnóstico, pág. 40). Sin embargo, existen sitios particularmente vulnerables a la sequía en los cuales este avance se ha visto mermado por las circunstancias propias de estas zonas, así como por la ineficacia de las instancias oficiales encargadas del tema.

Otros problemas que dificultan o ponen en peligro la adecuada provisión de agua potable en Guanajuato son la contaminación de cuerpos de agua cercanos a asentamientos, la crisis multidimensional que experimenta el Río Turbio, la sobreexplotación de mantos acuíferos y la alta dependencia de agua proveniente de fuentes subterráneas, que representa alrededor del 94% del abastecimiento público-urbano (Diagnóstico, pp. 8 y 21).

A lo anterior se suman otro tipo de circunstancias de carácter institucional, que complican la extracción y distribución de agua potable, entre las que se encuentra la débil gobernanza en la gestión del líquido, la infraestructura instalada deficiente, la capacidad técnica insuficiente, la falta de articulación entre la planeación urbana y la gestión integrada del agua, la falta de capacidades técnicas de conducción y distribución, y el modelo de gestión centralizado (Diagnóstico, pp. 10-19).

El problema central que se registra en el árbol de problemas del Diagnóstico es el siguiente:

“La población del Estado de Guanajuato tiene acceso insuficiente al servicio de agua potable”

3.4. Caracterización y cuantificación de la población objetivo

En el Diagnóstico se presenta una tabla con la descripción de la población de referencia, la población potencial y la población beneficiaria. Sin embargo, no se presenta la población objetivo. A continuación, se reproduce la tabla presentada en el documento.

Tabla 5. Descripción y cuantificación de poblaciones

Tipo	Descripción	Cuantificación	Justificación	Fuente
Población de Referencia	Número total de habitantes del Estado de Guanajuato	6,166,934		Censo de Población y Vivienda INEGI 2020
Población Potencial	Los habitantes de las Viviendas Particulares Habitadas en las localidades del Estado de Guanajuato que cumplan con las siguientes características: - Localidad con al menos 100 habitantes - Localidades con información de las viviendas particulares habitadas	6,027,631		Censo de Población y Vivienda INEGI 2020
Beneficiarios directos	La población de las localidades que serán atendidas con obras y acciones para el abastecimiento de agua potable con calidad. Nota: Esta información se obtiene luego de la revisión de las propuestas de inversión de los municipios, sin embargo, se está plasmando una estimación previa, con base en las obras de continuidad y aquellas preparadas técnicamente que se gestionaron para 2025 y quedaron sin atenderse por falta de presupuesto. Este dato se modificará durante la conformación del Paquete Fiscal 2026.	96,784	La lógica programática de los recursos asignados a la SAMA para infraestructura hidráulica nos permite generar una estimación de la población a atender, sin embargo, toda vez que las fuentes de financiamiento disponibles cambian sus reglas de operación de forma anual, la cartera de obras a atender se forma una vez que se cuente con la normatividad aplicable del siguiente ejercicio.	Proyectos ejecutivos validados.

Fuente: Diagnóstico, pp. 63-64.

Por otra parte, en las ROP se definen poblaciones específicas de los proyectos. En la misma definición se presenta una cuantificación, que en todos los casos se basa en cifras del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La siguiente tabla presenta la caracterización y las cuantificaciones de las poblaciones.

Tabla 6. Población objetivo de los proyectos con reglas de operación

Proyecto	Caracterización de la población objetivo	Cuantificación
QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	La población objetivo del Programa es la asentada en las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato.	3,828,117 personas
QB4025 Agua Potable para la Gente en Localidades Suburbanas	La población objetivo del Programa es la que habita en zonas suburbanas del Estado, es decir, en localidades mayor o igual a 2,500 habitantes y que no son cabeceras municipales. Se considera población objetivo aquella que carece de servicios de agua potable o busca la sostenibilidad y eficiencia de los mismos, beneficiando de manera general a las localidades suburbanas del Estado de Guanajuato, con preferencia en las zonas de atención prioritaria.	608,329 personas
QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	La población objetivo del Programa es la que habita en viviendas particulares o asentadas en localidades rurales del Estado, es decir, aquellas cuya población es igual o mayor a 100 y menor a 2,500 habitantes. Se considera población objetivo aquella que carece de servicios de drenaje o busca la sostenibilidad y eficiencia de los mismos, beneficiando de manera general a las cabeceras municipales de 46 municipios del Estado de Guanajuato, con preferencia en las zonas de atención prioritaria.	1,592,586 personas
QB4026 Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	La población objetivo del Programa es la que habita en las localidades de las zonas identificadas como vulnerables y afectadas por la sequía en los municipios que de acuerdo con el Monitor de Sequía de México (MSM) al 30 de noviembre de 2022 presentan algún grado de sequía en su territorio (D1, D2, D3, D4). Este Programa se aplicará preferentemente en las zonas de atención prioritaria.	1,103,922 personas.

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de los proyectos QB4020, QB4022, QB4025 y QB4026.

3.5. Agentes participantes del Programa

El Programa evaluado recibe un financiamiento concurrente de varias instancias de los tres órdenes de gobierno. Del ámbito federal recibe recursos del Fondo de Aportaciones para el

Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF), canalizados a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito; del Fondo de Infraestructura Social para Entidades Federativas (FISE), coordinado por la Secretaría del Bienestar y del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) que administra la CONAGUA. Del nivel estatal se financia con recursos del Consejo Consultivo para el Seguimiento y Aplicación del Impuesto Sobre Nóminas y Cedulares. Asimismo, los ayuntamientos contribuyen con sus propios recursos conforme al esquema de concurrencia de recursos establecido en las reglas de operación con que cuentan cuatro de los subprogramas.

La ejecución de las obras y acciones pueden ser desarrolladas directamente por la SAMA o por los ayuntamientos o los organismos operadores, mediante un convenio.

3.6. Mecanismo de asignación y transferencia de recursos

El programa se divide en dos grandes componentes, uno dedicado a la construcción de infraestructura que amplíe la cobertura del servicio de agua potable y otro orientado a la mejora de la eficiencia del servicio y la calidad del agua. Las actividades son una clasificación de las obras que realiza el programa en lo que el sistema de Gestión basada en Resultados (GbR) del Estado de Guanajuato determina como “Proyectos”.

Tabla 7. Proyectos incluidos en el Programa presupuestario en 2025

Clave del Proyecto	Nombre del Proyecto	Tipo de obras o acciones
QB4020	Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	Construcción/rehabilitación: • Fuentes de abastecimiento • Obras de conducción, almacenamiento y distribución • Obras de eficiencia física en redes de agua
QB4022	Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	Equipamiento: • Equipamiento energético y mecánico para fuentes de abastecimiento • Equipamiento de sistemas de agua • Equipamiento para optimizar energía eléctrica
QB4025	Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas	• Infraestructura para captación de agua pluvial (No aplica a loc suburbanas) • Suministro e instalación de micromedidores (solo localidades rurales)
QB4026	Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	• Construcción de medios inmediatos de almacenamiento • Abastecimiento mediante el arrendamiento de pipas • Adquisición de camión cisterna
QB4023	Subsidio de Administración y Agua Potable	No aplica, es un proyecto de manejo financiero (programa puente.

Clave del Proyecto	Nombre del Proyecto	Tipo de obras o acciones
QA4089	Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato	- Estudio
QA4188	Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao	- Estudio
QB4100	Infraestructura Social de Agua Potable en Zonas Prioritarias del Estado	Obras financiadas por el FISE
QB4024	Agua de Calidad para la Gente	Obras de plantas de potabilización de agua, equipos de filtrado domiciliario, trabajos de protección física y desinfección. Financiamiento de PROAGUA.
QC4027	Mejora Continua de Organismos Operadores	Contempla la ejecución de acciones tendientes a mejorar la eficiencia en el servicio como son: la implementación de servicio medido, es decir instalación de micromedidores en las tomas domiciliarias que contribuye a una adecuada facturación Programa Escuela del Agua para la capacitación especializada (técnica-comercial) de Organismos Operadores del Agua Manual de Organización, Estudios tarifarios, transformación digital
PB3516	Soporte Organismos Operadores del Agua	Acciones para fortalecer a los organismos operadores de agua.

Fuente: elaboración propia con base en las reglas de operación de los proyectos y Presupuesto de Egresos del Estado de Guanajuato 2025.

El programa opera en varios de sus proyectos de forma de subsidios a municipios y organismos operadores de agua. Los proyectos QB4020, QB4022, QB4026 y QB4025 tienen reglas de operación (ROP) para que los municipios o los organismos puedan solicitar el apoyo estatal para la construcción de las obras. En cada proyecto se definen los criterios, requisitos y tipos de apoyos. Son proyectos que operan bajo demanda, es decir, que deben existir solicitudes y pasan por un proceso de selección.

Las reglas de operación de los proyectos QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas, QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales, QB4025 Agua Potable en Zonas Suburbanas y QB4026 Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía) para el Ejercicio Fiscal de 2025 son muy similares. En cada una el objetivo general consiste en contribuir a que la población (urbana, rural, suburbana y la afectada por la sequía, respectivamente) del Estado de Guanajuato disponga de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene.

La SAMA, a través de la Subsecretaría de Gestión Hídrica, es la instancia encargada de articular las acciones, interpretar las ROP y resguardar la información. Los proyectos (también denominados como programas en las ROP) se dirigen a los municipios y a los organismos operadores de la gestión del agua y operan bajo demanda, es decir, estas instancias deben

formular su solicitud y cumplir con los requisitos administrativos y de aportación de recursos. El esquema de financiamiento básico es que la aportación municipal es del 50%, es decir, que por cada peso aportado por el municipio, el programa estatal aporta un peso en concurrencia. Las ROP permiten que, por excepción, la aportación municipal sea menor.

Las obras se acuerdan y formalizan en convenios de transferencia para lo cual se requiere que los expedientes técnicos hayan sido validados por la SAMA. La Secretaría asigna los recursos al municipio o al organismo operador una vez que la propuesta de inversión se ha integrado y validado. La SAMA ministra el 30% del recurso a la firma del convenio, el 60% contra el avance físico acompañado de la documentación comprobatoria y el 10% restante cuando la obra presente un avance del 100% y se acompañe de la documentación correspondiente. Existe una variación del proyecto QB4026 en relación con los otros tres ya que en éste se considera la construcción de medios inmediatos de almacenamiento de agua y la adquisición de camiones cisterna y arrendamiento de pipas para el abastecimiento en las zonas afectadas por la sequía.

Los proyectos QB4024 Agua de Calidad para la Gente y QC4027 Mejora Continua de Organismos operadores no tienen reglas de operación estatales, pero están destinados también a los municipios o los organismos operadores locales. Son proyectos que operan bajo las reglas de operación del PROAGUA federal, son también proyectos de concurrencia con recursos municipales y federales.

El proyecto PB3516 está destinado a brindar acciones, incluso capacitación y asesoría a los organismos operadores. No requiere la concurrencia de recursos municipales.

Los proyectos QA4089 Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato y QA4188 Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao cumplen con ser proyectos específicos. En el ejercicio fiscal 2025 en estos proyectos se están financiando estudios o análisis costo-beneficio. La ejecución del proyecto QA4188 será por parte de la Federación. En estos proyectos no existe concurrencia con municipios.

3.7. Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario

En la siguiente tabla se muestra la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa evaluado, K003 – Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad. Cabe señalar que las Actividades tienen correspondencia con los proyectos, lo anterior está aceptado y forma parte de la normativa de la Gestión basada en Resultados del Gobierno del Estado de Guanajuato.

Tabla 8. Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	F1. Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica en el Estado mediante obras de infraestructura y acciones que brinden acceso suficiente al servicio de agua potable a la población	F1.1 Porcentaje de población con acceso a servicios de agua entubada	Encuesta Intercensal, Censo de Población y Vivienda del INEGI *	Las zonas de recarga de los acuíferos no se ven afectadas por la urbanización.
		F1.2. Grado de presión hídrica	Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, Catálogo Nacional de Indicadores, Grado de presión sobre los	

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
			recursos hídricos, CONAGUA	
Propósito	P1. La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable	P1.1. Cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales	1. Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2025 2. SEIA	1. Los eventos climatológicos permiten la recuperación de los mantos acuíferos. 2. La población utiliza de forma eficiente los recursos hídricos. 3. Las zonas de recarga de los acuíferos no se ven afectadas por la urbanización
		P1.2. Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana.	1. Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2025 2. SEIA	
		P1.3. Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua	1. Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2025 2. SEIA	
		P1.4. Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales	1. Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2025 2. SEIA	
Componente	Componente 1. Obras de infraestructura y acciones para el abastecimiento de agua realizadas	C1.1. Porcentaje de obras civiles para agua potable en zonas urbanas y suburbanas	Programa Operativo Anual CEAG	1. Las condiciones económicas y financieras a nivel nacional y estatal permiten a los municipios, organismos operadores y comités rurales mantener la capacidad técnica y financiera para operar la infraestructura construida 2. Las condiciones demográficas a nivel nacional y estatal se mantienen estables
		C1.2. Porcentaje de obras civiles para agua potable en zona rural	Programa Operativo Anual CEAG	
		C1.3. Porcentaje de municipios con vulnerabilidad a sequía atendidos con acciones de abastecimiento de agua	Cobertura de los climas en Guanajuato a nivel municipal/ Programa Operativo Anual de la CEAG	
	Componente 2. Obras y acciones orientadas a la eficiencia del servicio y a la calidad del agua, realizadas	C2.1. Porcentaje de acciones de mejora para la eficiencia física y comercial de los organismos operadores	1. Diagnóstico de agua potable CEAG, Programa Operativo Anual CEAG 2. Padron de Beneficiarios	1. Los organismos operadores, municipios y comités de agua evitan la rotación de personal elevada, y dan continuidad a las acciones para su consolidación. 2. Los municipios y organismos operadores realizan los estudios necesarios de calidad del agua y realizan diagnóstico de fuentes
		C2.2. Porcentaje de obras y acciones para la protección de fuentes, potabilización y desinfección	Programa Operativo Anual CEAG	
		C2.3. Porcentaje de cobertura en micromedición de los sistemas operadores de agua.	Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento	
Actividad	Actividad 1 C1. Construcción de infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua en el medio rural	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Se cuenta con los proyectos ejecutivos validados y los permisos respectivos para la ejecución de la obra
	Actividad 2 C1. Construcción de infraestructura para el	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA	Se cuenta con los proyectos ejecutivos validados y los permisos respectivos para la

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	incrementar la cobertura de abastecimiento de agua en zonas urbanas	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	ejecución de las obras programadas
	Actividad 3 C1. Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua y drenaje	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Se cuenta con el proyectos ejecutivos y expedientes registrados y validados dentro del banco de proyectos del programa
	Actividad 4 C1. Desarrollo de infraestructura hidráulica destinada a mejorar y ampliar la cobertura del servicio de AGUA en localidades suburbanas	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Se cuenta con el proyecto ejecutivo validado y los permisos respectivos para la ejecución de las obras programadas
	Actividad 5 C1. Atención a localidades afectadas por la sequía	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Se cuenta con los proyectos ejecutivos validados e información actualizada acerca de las localidades afectadas por la sequía por parte de los municipios
	Actividad 6 C1. Abastecimiento de agua para el Estado de Guanajuato	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	1. Los municipios y organismos operadores se interesan en aumentar sus eficiencias físicas y aportan para la realización de proyectos encaminados a incrementarlas. 2. Los usuarios del sector agrícola aceptan tecnificar sus parcelas para generar ahorros en los volúmenes de agua utilizados.
	Actividad 1 C2. Realización de obras y proyectos para apoyar en la operación eficiente de los Organismos Operadores de Agua Potable	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Los Organismos Operadores, Presidencias Municipales y localidades rurales mantienen la operación de sus sistemas de abastecimiento
	Actividad 2 C2. Construcción de plantas potabilizadoras y equipos domiciliarios para potabilización para el suministro de agua potable	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos y Proyectos de Inversión	Los costos de materiales se mantienen estables
	Actividad 3 C2. Construcción de infraestructura para el mejoramiento en la eficiencia de distribución de agua e implementación	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	1. Reporte de avance interno de obras y acciones DGDH/DGA 2. Cuenta Pública / Información Programática: Procesos	Los organismos operadores mantienen la prestación del servicio

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	de sistemas para una operación eficiente		y Proyectos de Inversión	

Fuente: Archivo MIR K003 2025, * con excepción del indicador F01 cuya fuente fue el archivo de Análisis Programático del Programa K003 Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad.

3.8. Matriz de Indicadores para Resultados de los Proyectos

Los proyectos QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas, QB4026 Agua Potable para la Gente Atención de Sequía, QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales y QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas, cuentan con Reglas de Operación, que fueron publicadas en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. En cada uno de los periódicos correspondientes aparece al final un anexo que contiene la Matriz de Marco Lógico elaborada por la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato. De manera ilustrativa, a continuación se muestra la MIR del subprograma QB4040.

Tabla 9. Matriz de Indicadores para Resultados del Proyecto QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas del ejercicio fiscal 2025

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	F1. Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica en el Estado	IF1.1. Porcentaje de la población con acceso a servicios de agua entubada	Encuesta Intercensal y Censo de Población y Vivienda, INEGI	SF1.1 Las zonas de recarga de los acuíferos no se ven afectadas por la urbanización
		IF1.2 Grado de presión hídrica	Estadísticas del Agua en México	
Propósito	P1. La población de las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene	IP1.1. Porcentaje de cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales	1. MVP1.1 Encuesta intercensal y/o Censo de Población y Vivienda, INEGI	SP1.1 Los prestadores del servicio básico de agua municipal identifican las necesidades de crecimiento y/o mantenimiento de infraestructura en cabeceras municipales SP1.2 Los permisos de explotación de las fuentes de abastecimiento se encuentran vigentes SP1.3 Se implementan planes integrales de desarrollo urbano ordenado y sostenible en los municipios
Componente	C1. Construcción de obras de infraestructura para el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en cabeceras municipales	IC1. Porcentaje de obras e infraestructura de la cartera de proyectos realizadas en el año	MVC2.1. Programa Operativo Anual de la SAMA del año fiscal MVC2.2. Estado de situación presupuestal de la SAMA al 31 de diciembre del ejercicio fiscal	SC1.1. Existen condiciones meteorológicas que permiten el desarrollo de las obras e infraestructura SC1.2. El cumplimiento de contratos se da en tiempo y forma
	C2. Rehabilitación y equipamiento de infraestructura para el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en cabeceras municipales	C2.1. Porcentaje de acciones de mejora para la eficiencia física y comercial de los organismos operadores	MVC2.1. Programa Operativo Anual de la SAMA del año fiscal MVC2.2. Estado de situación presupuestal de la SAMA al 31 de diciembre del ejercicio fiscal	SC2.1. El cumplimiento de contratos se da en tiempo y forma SC2.2. Existen proveedores que cuentan con los requerimientos necesarios para la rehabilitación o equipamiento de la infraestructura hidráulica

Nivel MIR	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1.A1. y C2.A1. Recepción de solicitudes y necesidades de los municipios	IC1.A1.1 y IC2.A1.1. Porcentaje de avance físico del programa	MVC1.A1. y MVC2.A1. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA1.1. Las autoridades municipales tienen interés en implementar el programa en zonas con una adecuada sectorización
	C1.A. y C2.A2. Evaluación de los requisitos y criterios de factibilidad	IC1.A2.1 y IC2.A2.1 Porcentaje de avance físico del programa	MVC1.A2. y MVC2.A2. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA2.1. Las autoridades municipales atienden las observaciones de la SAMA en tiempo y forma
	C1.A3. y C2.A3. Notificación de las asignaciones presupuestales (concurencia de recursos en su caso)	IC1.A3.1 y IC2.A3.1 Porcentaje de avance físico del programa	MVC1.A3. y MVC2.A3. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA3.1. Las autoridades municipales atienden las observaciones de la SAMA en tiempo y forma
	C1.A4. y C2.A4. Formalización de los convenios de colaboración con los municipios u organismos operadores del agua potable municipales	IC1.A4.1 y IC2.A4.1 Porcentaje de avance físico del programa	MVC1.A4. y MVC2.A4. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA4.1. Los reglamentos municipales están vigentes y las autoridades a firmar cuentan con las facultades suficientes para formalización de convenios de colaboración
	C1.A5. y C2.A%. Ejecución de procesos de licitación y contratación correspondientes	IC1.A5.1 y IC2.A5.1 Porcentaje de avance físico del programa IC1.A5.2 y IC2.A5.2 Porcentaje de avance financiero del programa	MVC1.A5. y MVC2.A5. Informe de implementación y avance mensual de programa realizado en el SED de la SAMA	SA5.1. Las autoridades municipales cumplen los lineamientos para la ministración de los recursos del programa
	C1.A6. y C2.A6. Seguimiento a la ejecución de las obras	IC1.A6.1 y IC2.A6.1 Porcentaje de avance físico del programa IC1.A6.2. y IC2.A6.2. Porcentaje de avance financiero del programa	MVC1.A5. y MVC2.A6. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA6.1. Las personas beneficiadas permiten la revisión de los resultados del programa o el avance del mismo SA1.2. Se cuenta con el personal técnico suficiente para la supervisión técnica de las obras
	C1.A7. y C2.A7. Conclusión y finiquito de obras	IC1.A7.1 y IC2.A7.1 Porcentaje de avance físico del programa IC1.A7.1 y IC2.A7.2. Porcentaje de avance financiero del programa	MVC1.A7. y MVC2.A7. Informe de implementación y avance mensual del programa realizado en el SED de la SAMA	SA7.1. Las autoridades municipales realizan cierre de actividades conforme a lo programado en los convenios

Fuente: Reglas de Operación del Programa QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas para el Ejercicio Fiscal de 2025, publicadas en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2024.

Las otras tres MIR (correspondientes a los subprogramas QB4026 Agua Potable para la Gente Atención de Sequía, QB4022 Agua para la Gente en Localidades Rurales y QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas) son muy similares y fueron publicadas en el Periódico Oficial el 31 de diciembre de 2024. Las diferencias principales de las MIR se ubican en el nivel de propósito, ya que en los resúmenes narrativos se modifica la población a la que se dirige (localidades rurales, zonas suburbanas y gente vulnerable por sequía). Si bien los cuatro instrumentos se publicaron formalmente en las ROP correspondientes en el Periódico Oficial, a lo largo de la evaluación se descubrió, a partir de lo comentado por diversos actores, que en la práctica las MIR de los proyectos no se utilizan, es decir, los indicadores

correspondientes no se calculan ni se presentan a alguna instancia normativa; puesto que los indicadores que se reportan son los de la MIR del Pp, la cual sí tiene seguimiento ante la Secretaría de Finanzas. Además, la mayor parte de los indicadores de las MIR de los proyectos coinciden con algunos de la MIR del Pp. La principal diferencia está en los indicadores a nivel Actividad de las MIR de proyectos, los cuales no se están midiendo formalmente. Al respecto, es importante señalar que la SAMA no está incumpliendo con alguna normativa, ya que el sistema de Gestión para Resultado del Estado de Guanajuato no contempla una forma de reporte específico. Por otra parte, la SAMA está desarrollando un sistema de monitoreo de la gestión, en la cual se estarían contemplando varios de los indicadores a nivel de Actividad de los proyectos.

4. Descripción de aspectos a evaluar del diseño

4.1. Marco institucional

La identificación del problema del agua, la atención que éste amerita y sus posibles soluciones se encuentra en diversos documentos institucionales. En el Programa de Gobierno 2024-2030 *El Programa de la Gente*, dentro del Eje 6 *Guanajuato es armonía*, se valora y se justifica la atención a la gestión del agua, lo cual se refleja en el diseño del Objetivo 6.2. *Contribuir a la sustentabilidad hídrica en la entidad.*, que contiene cuatro estrategias con diversas acciones para mejorar la gestión del agua en el estado.

La Secretaría del Agua y Medio Ambiente de Guanajuato (SAMA) es la dependencia normativamente encargada de la gestión del agua en la entidad. Su misión es “Asegurar el desarrollo ordenado del territorio, preservando el equilibrio ecológico, a través de políticas públicas que permitan la protección y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población guanajuatense”. de igual forma, en su visión se señala que pretende “Ser la secretaría líder que salvaguarde la calidad ambiental para la población Guanajuatense mediante la planeación e implementación de estrategias ambientales y territoriales, enfocadas a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con la participación de una sociedad sensible en el cuidado del medio ambiente.” (página electrónica <https://smaot.guanajuato.gob.mx/sitio/conocenos>).

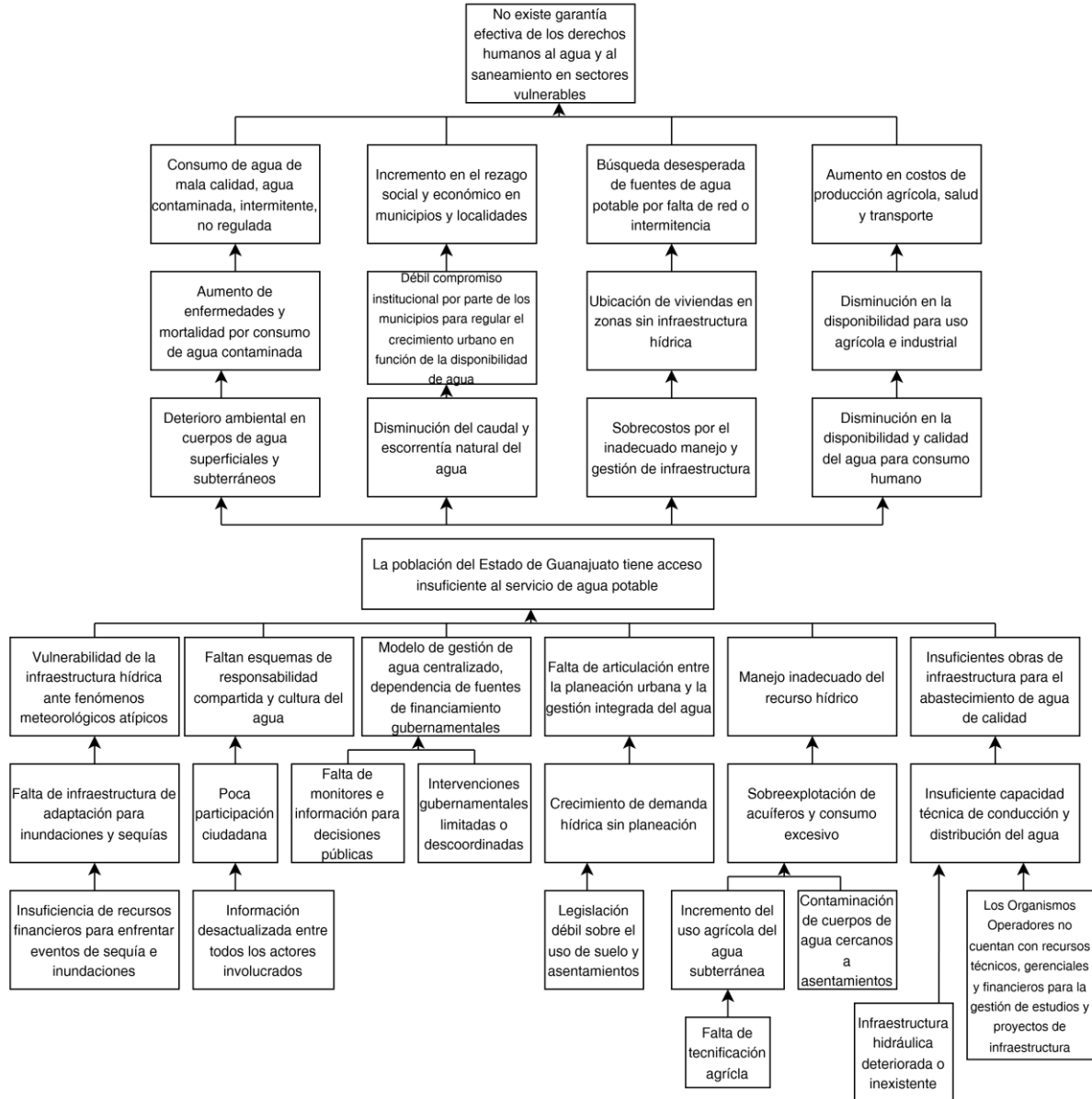
La SAMA elaboró el Programa Sectorial de Agua y Medio Ambiente 2025-2030, que contiene un diagnóstico del sector a partir del cual se han diseñado tres líneas estratégicas, enfatizando que en la Línea estratégica 2. se busca el *Impulso a la sustentabilidad hídrica*. El Programa K003 - Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad se encuentra adscrito a la SAMA.

4.2. Problemática: identificación, descripción, cuantificación y validación

El problema central que se identifica para el Programa es que **“la población del Estado de Guanajuato tiene acceso insuficiente al servicio de agua potable”**. Por el número de causas y efectos que se consideran, la problemática se aprecia como compleja. Las causas identificadas para este problema se refieren a la posibilidad de siniestros, la poca participación ciudadana, las incapacidades institucionales y la carencia de infraestructura adecuada. Asimismo, los efectos se centran en el consumo de agua de baja calidad que tiene un impacto en el rezago

social y el incremento en los costos para diferentes actividades productivas. En el diagrama siguiente se expone el árbol de problemas.

Figura 2. Árbol de problemas que atiende el Programa Presupuestario K003



Fuente: elaboración propia con base en el Diagnóstico, pp. 22-24

4.3. Descripción del programa

El Programa presupuestario K003 Sistemas de Agua con Calidad es ejecutado por la Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA), por conducto de la Subsecretaría de Gestión Hídrica. Es un programa del tipo K, por lo cual su destino de gasto, de acuerdo con los criterios definidos en la Clasificación Programática del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), es de actividades destinadas a la construcción y mantenimiento mayor de infraestructura social, económica o gubernamental.

El Programa tiene los siguientes objetivos superiores en su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR):

Fin: “Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica en el estado mediante obras de infraestructura y acciones que brinden acceso suficiente al servicio de agua potable a la población.”

Propósito: “La población del estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable.”

Formalmente, el programa comprende dos componentes y nueve actividades, clasificándose como sigue:

Tabla 10. Componentes y Actividades del Programa K003 Sistemas de Agua con Calidad

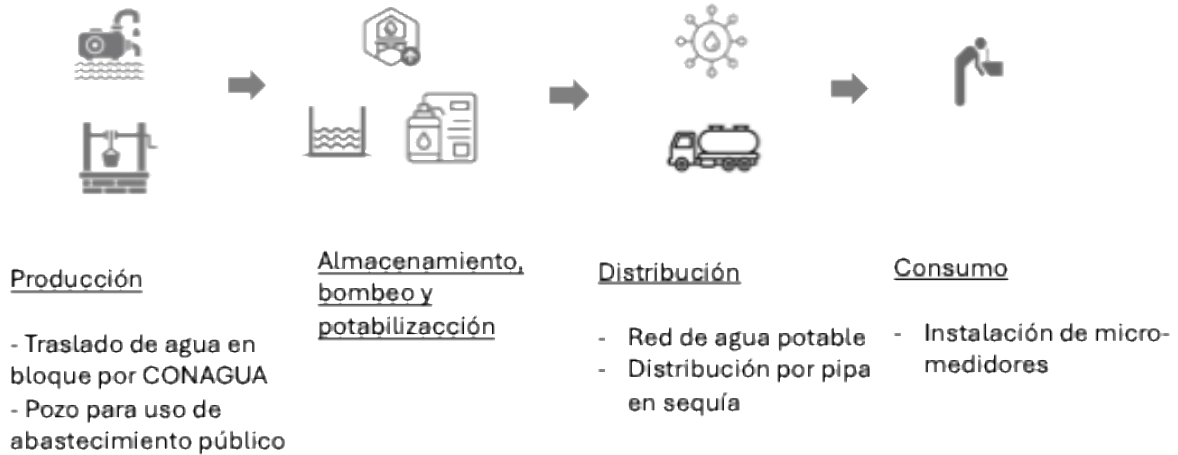
Componente	Actividades
C07. Obras de infraestructura y acciones para el abastecimiento de obras realizadas	C07.QA4089: Actualización de estudios para la construcción de la presa La Tranquilidad en el municipio de Guanajuato. C07.QB4020: Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua en zonas urbanas. C07.QB4022: Construcción de infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua en el medio rural. C07.QB4023: Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua y drenaje. C07.QB4025: Desarrollo de infraestructura hidráulica destinada a mejorar y ampliar la cobertura del servicio de agua en localidades suburbanas (aquellas cuya población es igual o mayor a 2,500 habitantes pero no son cabecera municipal). C07.QB4026: Atención a localidades afectadas por la sequía.
C08. Obras y acciones orientadas a la eficiencia del servicio y a la calidad del agua, realizadas	C08.PB3516: Realización de obras y proyectos para apoyar en la operación eficiente de los organismos operadores de agua potable. C08.QB4024: Construcción de plantas potabilizadoras y equipos domiciliarios para potabilización para el suministro de agua potable. C08.QC4027: Construcción de infraestructura para el mejoramiento en la eficiencia de distribución de agua e implementación de sistemas para una operación eficiente.

Fuente: Análisis Programático del Presupuesto de Egresos para el Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal 2025.

En términos operativos, el programa opera a través de las Actividades o proyectos, los cuales generan las obras y acciones. Los Componentes son en la práctica una agrupación administrativa de los proyectos divididos en dos secciones una relativa a los proyectos que contribuyen al abastecimiento de agua potable en las localidades y otra correspondiente a los proyectos que contribuyen a la eficiencia del servicio o a la calidad del agua.

La siguiente figura muestra de forma esquemática el tipo de infraestructura, equipos o acciones que se realizan en el Pp en las fases de la provisión del servicio de agua potable.

Figura 3. Infraestructura y acciones que se realizan en el Programa presupuestario



Fuente: elaboración propia.

Mecanismos de focalización y selección

El Pp en su conjunto no determina mecanismos de focalización o de selección. Cada proyecto tiene su propio mecanismo de focalización y selección. Es importante explicar las diferencias:

Los mecanismos de focalización son aquellos que permiten establecer cuál será la población objetivo de la intervención con relación a la población potencial. Los Pp pueden determinar una focalización por segmento étareo de la población u otro criterio sociodemográfico o económico o por un criterio geográfico, la finalidad de tener mecanismos de focalización es priorizar los recursos en aquella población que tenga mayor intensidad en el problema público.

Los mecanismos de selección son criterios adicionales que permiten seleccionar a beneficiarios específicos en la implementación de una intervención. Los mecanismos de selección suelen incluir criterios y requisitos específicos, así como procedimientos para que la intervención se ejecute en un tiempo determinado.

En el caso del Pp K003 solo se cuenta con información documental que permite determinar los mecanismos de focalización y de selección en los proyectos con reglas de operación. A continuación, se presenta una tabla con los mecanismos de los cuales se cuenta con información, se presentan los criterios tal y como se expresan en las ROP.

Tabla 11. Mecanismos de focalización y selección de los proyectos

Proyecto	Mecanismo de focalización	Mecanismo de selección
QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	La población objetivo del Programa es la asentada en las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato.	Son criterios de elegibilidad • Haber cumplido con los requisitos (documentales del proyecto) • No tener adeudos con la Secretaría • Disponibilidad presupuestaria • Se pueden establecer criterios de prelación • Alinearse a los programas y planes del gobierno • Contar con actualización de información en el Sistema de Información de Organismos Operadores • Los demás que considere la Secretaría
QB4025 Agua Potable para la Gente en Localidades Suburbanas	La población objetivo del Programa es la que habita en zonas suburbanas del Estado, es decir, en localidades mayor o igual a 2,500 habitantes y que no son cabeceras municipales. Se considera población objetivo aquella que carece de servicios de agua potable o busca la sostenibilidad y eficiencia de los mismos, beneficiando de manera general a las localidades suburbanas del Estado de Guanajuato, con preferencia en las zonas de atención prioritaria.	
QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	La población objetivo del Programa es la que habita en viviendas particulares o asentadas en localidades rurales del Estado, es decir, aquellas cuya población es mayor a 100 y menor a 2,500 habitantes. Se considera población objetivo aquella que carece de servicios de drenaje o busca la sostenibilidad y eficiencia de los mismos, beneficiando de manera general a las cabeceras municipales de 46 municipios del Estado de Guanajuato, con preferencia en las zonas de atención prioritaria.	
QB4026 Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	La población objetivo de Programa es la que habita en las localidades de las zonas identificadas como vulnerables y afectadas por la sequía en los municipios que de acuerdo con el Monitor de Sequía de México (MSM) al 30 de noviembre de 2022 presentan algún grado de sequía en su territorio (D1, D2, D3, D4). Este Programa se aplicará preferentemente en las zonas de atención prioritaria.	Son criterios de elegibilidad • Haber cumplido con los requisitos (documentales del proyecto) • No tener adeudos con la Secretaría • Disponibilidad presupuestaria • Se pueden establecer criterios de prelación • Alinearse a los programas y planes del gobierno • Los demás que considere la Secretaría

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de los proyectos QB4020, QB4022, QB4025 y QB4026.

Es importante señalar que las ROP de los proyectos no utilizan el término “focalización”, sino que establecen poblaciones objetivo. Vale la pena también apuntar que las ROP definen poblaciones en términos de personas, siendo que en realidad los apoyos se brindan a los municipios, los cuales realizan obras de infraestructura que son bienes de uso colectivo, no

personal. Los documentos indican en su sección de población objetivo que los recursos se aplicarán preferentemente en zonas de atención prioritaria, pero esto no es una referencia o acotación para definir una población objetivo, sino un elemento de priorización, por lo que este texto debería estar en la sección de criterios de elegibilidad.

Por su parte, los criterios de elegibilidad son los mismos para los 3 primeros proyectos, estos elementos se utilizan para definir la selección de los proyectos específicos u obras. Cada municipio u organismo operador presenta un expediente por cada obra. En la ROP se incluyen 12 requisitos obligatorios y 2 opcionales. Uno de los más relevantes de los requisitos es el dictamen de factibilidad o validación técnica, por medio del cual la SAMA determina si un proyecto es técnicamente viable. En las ROP no se establece un plazo para la presentación de solicitudes; más bien, cada municipio presenta sus proyectos y se quedan en la SAMA hasta que se cuenta con recursos para su ejecución, con lo cual se conforma un banco de proyectos que no tiene un plazo de ejecución determinado. El proyecto puede ejecutarse por otros medios o el propio municipio puede declinar su ejecución.

Objetivos

El Programa presupuestario no cuenta con un objetivo, sino que de acuerdo con la Metodología del Marco Lógico (MML) considera un Propósito, este es **“La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable”**

Los cuatro proyectos que cuentan con ROP sí tienen objetivos determinados, así como Propósitos, la siguiente tabla los presenta:

Tabla 12. Mecanismos de focalización y selección de los proyectos

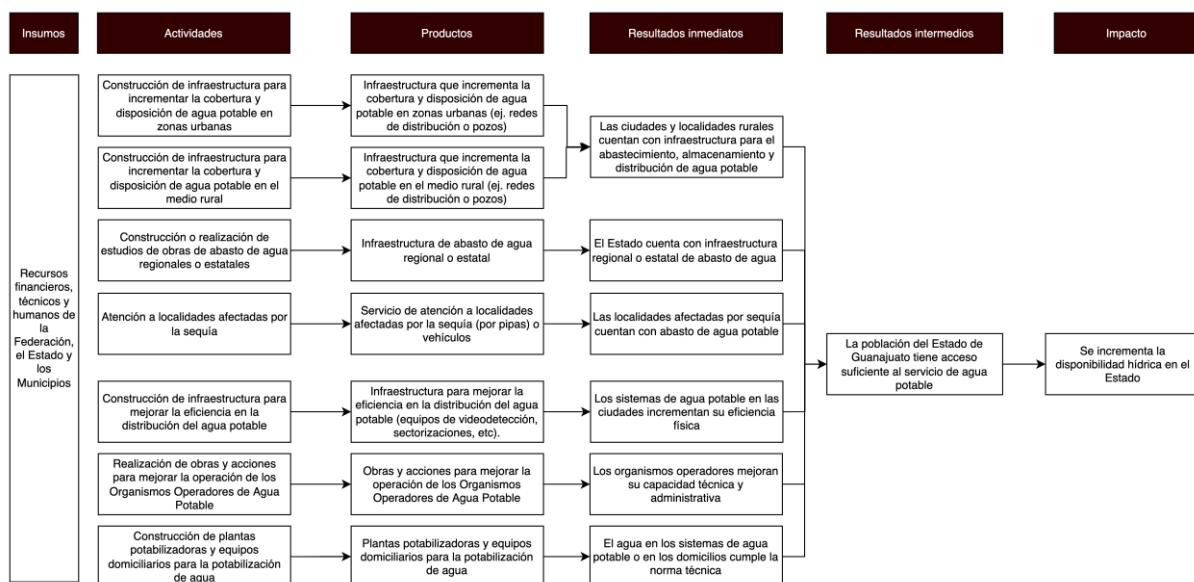
Proyecto	Objetivo	Propósito
QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	Contribuir a que la población de las cabeceras municipales disponga de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene.	La población de las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene
QB4025 Agua Potable para la Gente en Localidades Suburbanas	Contribuir a que la población de las localidades suburbanas reciba suficiente servicio de agua potable.	Los habitantes de las localidades suburbanas del Estado de Guanajuato reciben suficiente servicio de agua potable
QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	Contribuir a que la población de las localidades rurales disponga de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene.	La población de localidades rurales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene
QB4026 Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	Contribuir a que los habitantes de las zonas geográficas afectadas por sequías dispongan de agua para cubrir sus necesidades de consumo e higiene.	Los habitantes de las zonas geográficas del Estado con vulnerabilidad a la sequía disponen de agua para cubrir sus necesidades de consumo e higiene.

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación de los proyectos QB4020, QB4022, QB4025 y QB4026.

Cadena de valor del programa

El Pp establece su cadena de valor a través de su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR); sin embargo, el esquema de la MIR oculta algunos resultados intermedios. La siguiente figura presenta la cadena de valor del programa utilizando la versión de teoría de cambio de la fundación Kellogg (2004), que incluye insumos, actividades, productos, resultados inmediatos, resultados intermedios e impactos. En este programa el financiamiento federal es muy relevante en la cadena causal pues gran parte de los recursos provienen del PROAGUA y de los fondos de aportaciones federales, lo cual determina también las reglas a seguir. El programa cuenta, al menos con siete tipos de apoyos, cada uno tiene su propio mecanismo operativo a través de lo que se conoce como “Proyectos”. De estos se derivan productos, que en este caso es infraestructura o acciones. A partir de estos productos se tienen resultados inmediatos, los cuales pueden medirse por indicadores. La suma de estos resultados inmediatos genera el resultado intermedio de que la población del Estado de Guanajuato cuente con acceso suficiente al servicio de agua potable.

Figura 4. Cadena de valor del Programa presupuestario K003



Fuente: elaboración propia

Definición de los indicadores

Como ya se ha mostrado en la MIR, existen indicadores para todos los niveles. Los indicadores para los tres primeros niveles de la matriz son los siguientes (F=Fin, P=Propósito y C=Componente):

F1.1. Grado de presión hídrica

P1.1. Cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales

P1.2. Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana.

P1.3. Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua

P1.4. Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales

C1.1. Porcentaje de obras civiles para agua potable en zonas urbanas y suburbanas

C1.2. Porcentaje de obras civiles para agua potable en zona rural

C1.3. Porcentaje de municipios con vulnerabilidad a sequía atendidos con acciones de abastecimiento de agua

- C2.1. Porcentaje de acciones de mejora para la eficiencia física y comercial de los organismos operadores
- C2.2. Porcentaje de obras y acciones para la protección de fuentes, potabilización y desinfección
- C2.3. Porcentaje de cobertura en micromedición de los sistemas operadores de agua.

Asimismo, cada una de las nueve actividades cuenta con dos indicadores, que en cada una se repiten y son los siguientes:

- 1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto y
- 2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto.

5. Evaluación del diseño

5.1. Pertinencia del programa

El análisis de pertinencia del programa consiste en revisar si el Propósito y el Fin del Programa son consistentes con los documentos de planeación estratégica estatal, nacional y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como con la propia planeación institucional del organismo responsable del programa, en este caso la Secretaría de Agua y Medio Ambiente.

El Programa presupuestario tiene los siguientes Fin y Propósito:

- Fin: “Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica en el estado mediante obras de infraestructura y acciones que brinden acceso suficiente al servicio de agua potable a la población.”
- Propósito: “La población del estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable.”

La siguiente tabla presenta los objetivos de la política pública estatal, nacional e internacional relativos al servicio de agua potable y disponibilidad hídrica.

Tabla 13. Objetivos de los instrumentos de planeación vinculados al Programa presupuestario

Instrumento	Objetivo
Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030	Objetivo 4.6: Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras Estrategia 4.6.1 Garantizar el acceso asequible y equitativo al agua potable ...
Plan Estatal de Desarrollo 2050	Objetivo 5.2 Garantizar la disponibilidad hídrica en el Estado
Programa de Gobierno del Estado de Guanajuato 2024-2030	Objetivo 6.2 Contribuir a la sustentabilidad hídrica del Estado
Programa Sectorial Agua y Medio Ambiente del	Visión del Programa: “En Guanajuato tenemos ecosistemas saludables que garantizan la sostenibilidad hídrico ambiental y

Estado de Guanajuato 2025-2030	propician el desarrollo social y económico, para mejorar la calidad de vida de la población.” Línea estratégica 2. Impulso a la sustentabilidad hídrica Objetivo 2.2 Incrementar la eficiencia de la infraestructura hidráulica para los centros de población
Estrategia Hídrica Guanajuato 2050	Visión En Guanajuato, el agua es un factor de cohesión, bienestar social y desarrollo económico al tiempo que hemos preservado las funciones hidrológicas y biológicas de los ecosistemas, gracias a que se ha logrado la sustentabilidad y la resiliencia hídrica. Las inversiones privilegian las soluciones con infraestructura verde, optimizando la gestión de la demanda con tecnología avanzada, promoviendo la formación continua del capital humano y asegurando el acceso universal a los servicios de agua y saneamiento ”. Objetivos - Mejorar la eficiencia y la calidad del servicio de agua potable en zonas urbanas - Incrementar la cobertura de agua potable y saneamiento básico rural a través de tecnologías convencionales y no convencionales
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Sexto objetivo: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, Meta 6.1 “De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos”.

Fuente: elaboración propia con base en documentos citados.

El Pp está claramente vinculado con la política nacional de garantizar el acceso al agua, también con el sexto objetivo de desarrollo sostenible de garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. En cuanto a los instrumentos de planeación estatal, el Pp se vincula con el objetivo 5.2 del Plan Estatal de Desarrollo 2050 que busca garantizar la disponibilidad hídrica. También se relaciona con el Programa Estatal de Gobierno 2024-2030, el Programa Sectorial Agua y Medio Ambiente del Estado de Guanajuato 2025-2030 y la Estrategia Hídrica 2050. Se puede afirmar que la intervención es pertinente con respecto a las políticas nacional, estatal e internacional de garantizar el acceso al agua potable.

Por otra parte, se identificó que el Pp no está relacionado con la planeación institucional de la SAMA, ya que esta dependencia estatal recién cambió de nombre y atribuciones, pues anteriormente era la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial (SMAOT). Existía otro organismo relacionado con las políticas de agua que era la Comisión Estatal del Agua, la cual dejó de existir y sus atribuciones pasaron a la SAMA mediante reformas a la Ley Orgánica del Estado de Guanajuato y al Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. La Comisión Estatal del Agua sí tenía una misión y visión que eran consistentes

con el Propósito del Programa,¹ pero ahora, al dejar de ser un organismo independiente, lo que formalmente existe son la misión y la visión de la SAMA, cuyos elementos de planeación estratégica no contemplan lo relativo a agua potable. A continuación, se presentan los valores institucionales:

Visión: “Ser la secretaría líder que salvaguarde la calidad ambiental para la población Guanajuatense mediante la planeación e implementación de estrategias ambientales y territoriales, enfocadas a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con la participación de una sociedad sensible en el cuidado del medio ambiente”

Misión: “Asegurar el desarrollo ordenado del territorio, preservando el equilibrio ecológico, a través de políticas públicas que permitan la protección y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población guanajuatense”

Recomendaciones:

Modificar la redacción del Propósito para que quede explícito que el Programa atiende el derecho humano planteado en el artículo 4to constitucional de “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.”. El Propósito o su explicación en el Diagnóstico debe incluir que el programa atiende también la constancia en el suministro del agua, la eficiencia del servicio y la calidad del agua.

Actualizar la visión y la misión institucionales de la SAMA para comprender las políticas relacionadas con los recursos hídricos.

5.2. Fundamentación diagnóstica

El Programa, en apego a la normatividad y la metodología para el diseño de políticas públicas, ha elaborado un Diagnóstico que cumple formalmente con los *Lineamientos Generales de Gestión para Resultados para la Administración Pública del Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal de 2025*, se integra por veintidós elementos tal y como señala esta normativa. El documento presenta elementos que justifican la intervención pública, es decir, se justifica que existan recursos públicos para apoyar la inversión en infraestructura de agua potable; sin embargo, la presentación del documento tiene diversas áreas de oportunidad, tal y como se explica a continuación.

¹ La Misión de la Comisión Estatal del Agua era “Somos un organismo con capacidad de gestión, que dentro de sus facultades promueve las condiciones para lograr un uso y manejo eficiente del agua en el estado de Guanajuato, en coordinación con las autoridades, academia y sociedad; en armonía con el medio ambiente”. Su Visión era: “Ser una institución normativa, técnica, promotora de la participación social conjuntamente con los tres órdenes de Gobierno en el manejo sustentable de los distintos usos del agua en el estado de Guanajuato”

Justificación del diseño

El Diagnóstico 2025 presenta una justificación jurídica que sustenta la intervención, en particular del derecho al acceso al agua potable, pero no brinda una explicación teórica o empírica que justifique el diseño del programa. Aunque es evidente en términos de la política nacional y estatal de disponibilidad de agua que el servicio de agua potable debe existir y, por tanto, debe mantenerse y ampliarse la infraestructura que permite brindar el servicio, no se justifica el diseño específico del programa. En particular, no se presenta una justificación de porqué debe existir un programa que construya infraestructura que es para otorgar un servicio municipal. Tal y como se mencionó anteriormente, el CTPEMG da facultades a la SAMA para coadyuvar a la construcción de infraestructura; sin embargo, esto no se explica claramente en el Diagnóstico. La sección de experiencias de atención da ejemplos de infraestructuras para el abastecimiento de agua potable en México y en el Estado de Guanajuato, pero ninguna experiencia es sobre un programa público que construye o financia obras públicas para los municipios. Es decir, las experiencias no son programas públicos, por lo cual no son ejemplos del diseño del programa público.

Por otra parte, en el Diagnóstico no se justifica la división por Componentes y Proyectos, no se justifica el diseño con argumento a través de la atención de causas del problema público ya que la estructura analítica no se desprende de un árbol de problemas. En particular, no se presenta una justificación sobre porqué deban tenerse proyectos separados para localidades urbanas, suburbanas o rurales; tampoco se justifica por qué deba tenerse un Componente independiente sobre acciones de eficiencia o de uno de calidad. Lo anterior, no implica algún incumplimiento normativo, pues el Diagnóstico ha sido aprobado por la Secretaría de Finanzas, sino que requiere justificarse el diseño del Pp con sus Componentes en el documento.

Definición del problema

El problema central del Programa fue definido de la siguiente forma:

“La población del Estado de Guanajuato tiene acceso insuficiente al servicio de agua potable”

El problema público tiene una definición como un hecho negativo que origina al programa, lo cual es correcto; sin embargo, la definición no es suficientemente clara. No se expone de forma explícita que se entiende por “acceso” por “insuficiente”. Una lectura llana puede interpretarse de que el problema solo corresponde a que la población no tiene acceso a una toma de agua; sin embargo, de acuerdo con las entrevistas realizadas y la revisión de los proyectos, se identificó que el programa busca resolver también la atención constante y suficiente del servicio de agua y que, a su vez, el agua cumpla con estándares de calidad de acuerdo con la norma aplicable. Es decir, el programa busca atender un problema mayor al de sólo garantizar el acceso. Por eso, se contemplan acciones de rehabilitación de las redes hidráulicas, así como medidas de eficiencia y calidad del agua. En este sentido, el problema público tendría que definirse con mayor claridad o con un glosario que defina el concepto de suficiencia/insuficiencia.

Ni el problema público ni el Propósito están claramente relacionados con el derecho al acceso de agua para su consumo personal y doméstico de forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. Asimismo, existen acciones del programa relacionadas con la eficiencia operativa de los organismos operadores de agua y con la mejora de la calidad del agua que parecieran no

estar relacionadas con el Propósito del programa, lo mismo ocurre con los indicadores que miden los resultados de las acciones de estos aspectos.

Desde nuestra perspectiva conviene utilizar los términos del Propósito del proyecto QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas que ya fue validado por la Secretaría del Nuevo Comienzo. Con base en este proyecto, el Propósito del Programa puede ser:

La población del Estado de Guanajuato dispone de agua potable suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene

El problema público puede quedar como:

La población del Estado de Guanajuato carece de agua potable suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene

Otra opción plausible y que permitiría utilizar las métricas del INEGI sería considerar las siguientes definiciones:

Propósito: La población del Estado de Guanajuato dispone de forma diaria de agua potable para satisfacer su derecho al acceso al acceso y disposición de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Problema: La población del Estado de Guanajuato no dispone de agua potable de forma diaria para satisfacer su derecho al acceso al acceso y disposición de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Cuantificación de la magnitud del problema

El Diagnóstico presenta una variedad de estadísticas relacionadas con la problemática de la gestión del agua, algunas cifras son internacionales, otras nacionales y también estatales o municipales. Sin embargo, al tenerse tantas estadísticas de diferentes conceptos no queda claro cuál es la verdadera magnitud del problema público. Sí se presenta estadística sobre la disponibilidad o cobertura del servicio, pero también se presentan estadísticas sobre volúmenes de extracción del agua, aprovechamientos por tipo de uso, cobertura de drenaje, entre otras medidas. Es importante que las estadísticas sean solo sobre el problema público central o que, al menos, se distinga cuál es el problema relevante y el resto de estadística quede explícitamente como de contexto.

Por otra parte, en el Diagnóstico no se presentó información estadística sobre la operación de los organismos operadores de agua, la cual se presenta con amplitud en el documento de Estrategia Hídrica 2050.

Consistencia de la identificación de las causas del problema público

En el Diagnóstico se presentan diversas causas del problema público, por una parte se presenta una matriz de Vestler con ciertas causas (pág.7), luego se presenta el árbol de problemas con una presentación de causas y efectos (pág. 8); posteriormente, se enlistan causas internacionales que producen el problema (pág. 16) y una lista derivada del análisis de involucrados (pág. 17). Esta diversidad de planteamientos confunde al lector y no permite tener claridad sobre cuáles

son las causas relevantes que efectivamente generan el problema público y que vale la pena atender.

Árbol de problemas

Otra área de oportunidad del Diagnóstico radica en el árbol de problemas, en el que se identifican las causas y efectos del problema central. No se aprecia una lógica causal clara. Se presentan efectos que no se relacionan con el problema, varias causas no están explicadas en su relación con el problema central y en varios casos no es clara la relación de causas indirectas a directas.

En relación con el apartado de las causas del árbol de problemas, cabe señalar que, si bien la estructura actual (2025) está más ordenada que la de la versión anterior (2024), no se aprecia una consistencia plena con la sección del documento “Análisis del problema”. Además, no es clara la relación causal entre causas relativas a la falta de abastecimiento con las de capacidad/eficiencia de conducción y distribución. Tampoco es clara la relación de los eventos meteorológicos con el acceso insuficiente al agua potable y no se proporciona una explicación de las diferencias de la problemática por tipo de localidades (rural, suburbana y urbana), lo cual justificaría por qué se tienen proyectos diferentes.

Por otra parte, algunas causas incumplen un criterio de la metodología de marco lógico, ya que deben evitarse redacciones con la solución, particularmente de falta de infraestructura. Tal es el caso de las causas “Falta de infraestructura de adaptación para inundaciones y sequías”, “Infraestructura hidráulica deteriorada de inexistente”, así como “Insuficientes obras de infraestructura para el abastecimiento de agua de calidad”.

En la parte de los efectos, el árbol de problemas también presenta áreas de oportunidad. En el árbol se identifican efectos que en realidad son causas, como el “Débil compromiso institucional por parte de los municipios para regular el crecimiento urbano en función de la disponibilidad del agua” y la “Disminución en la disponibilidad y calidad del agua para consumo humano”.

Asimismo, también en la parte de los efectos, algunos de ellos no se derivan del problema, como es el caso de “Deterioro ambiental en cuerpos de agua superficiales y subterráneos”, “Disminución del caudal y escorrentía natural del agua”, “Ubicación de viviendas en zonas sin infraestructura hídrica”, “Disminución en la disponibilidad para uso agrícola e industrial” y “Aumento en costos de producción agrícola, salud y transporte”.

Resultados de las entrevistas con los organismos operadores de agua y municipios

Como parte de esta evaluación se realizaron 2 entrevistas y un grupo focal que, en conjunto, incluyeron la opinión de 7 organismos operadores de agua o municipios. A partir de esta investigación cualitativa, se pudo corroborar que el problema es complejo y que, aunque se reconoce que existe un problema estructural de falta de agua disponible en el Estado, debido al exceso de agua para uso agrícola y falta de lluvias debido al cambio climático, también sobresale que las administraciones municipales han contribuido también a que existan carencias importantes en el servicio. Destacaron dos aspectos importantes: la falta de un mantenimiento de la red por una falta de inversión y la falta de un ordenamiento urbano adecuado. En la mayor parte de los municipios las cuotas no alcanzan a cubrir más que la operación rutinaria del servicio; pero no la reinversión en la red, por lo que aumentan las fugas de agua potable. Los organismos operadores de agua potable tienen capacidades muy diferentes, en los municipios

grandes existen sistemas administrativos modernos para tener actualizados los saldos de cada predio y llevar mediciones adecuadas del suministro del agua, atender fugas y presentar proyectos de inversión ante diversas instancias. En cambio, en los municipios pequeños con mayor ruralidad la situación es la opuesta, no se cobra lo suficiente a los usuarios, no se tienen micromedidores y no se cuenta con la capacidad técnica para presentar proyectos.

Sobre el caso de las viviendas sin toma de agua, las causas principales se deben al crecimiento desordenado de las ciudades con asentamientos irregulares y, por otra parte, a la presencia todavía de comunidades rurales que tienen fuentes de abastecimiento local que no siempre es permanente, por lo que requieren agua en época de sequías.

Esta problemática se retomó en la propuesta que se presenta en el Anexo II de esta evaluación.

Análisis de corresponsabilidad y análisis de alternativas

El análisis de corresponsabilidad tiene sentido con el árbol de problemas, pero se recomendaría diferenciar lo que son los objetivos de los medios. Primero tiene que realizarse un árbol de objetivos y, posteriormente, realizarse una estructura analítica en la que se expongan los medios con sus fines. Los objetivos son resultados que se esperan en la situación pública, mientras que los medios son ya acciones de política pública.

El análisis de alternativas se realizó con los “medios” del análisis de corresponsabilidad, pero es conveniente eliminar primero aquellos “medios” que no son factibles por las disposiciones del programa “K” y las atribuciones de la SAMA; luego realizar un análisis de alternativas pertinente que determine el propio diseño del programa. En la versión actual del análisis de alternativas existen varias opciones a algunos medios, pero no se define con cuál se queda el programa; incluso se mantienen como las alternativas más viables algunas que no se realizan por el Programa como son los subsidios a la administración y manejo de agua, la construcción de planeación hídrica de mediano y largo plazo o la construcción de alianzas con el sector privado”.

Además, no hay una justificación a definiciones específicas que sí se hicieron en el Programa, como por ejemplo, el tener proyectos diferentes a localidades que son cabecera municipal y que no son cabecera municipal, así como que el apoyo sea en concurrencia y no directo.

Considerando que la selección de alternativas en la MML consiste en un proceso para evaluar diversas estrategias (que se derivan del árbol de objetivos) para solucionar el problema y elegir la más viable técnica, financiera y políticamente, es conveniente que se presente una justificación de por qué se decidieron los proyectos ante diversas alternativas posibles. Por ejemplo, ante el objetivo de que las viviendas cuenten con tomas de agua potable en su vivienda y terreno y que las ciudades cuenten con una red de distribución eficiente se pueden tener las siguientes opciones: a) construir directamente por SAMA la infraestructura, b) dar los recursos a los municipios para que ellos construyan o c) generar una asociación público-privada para construir las redes en los municipios en un contrato plurianual. Ante eso, la SAMA ha escogido las alternativas a y b, pero además divididos en 3 proyectos separados uno para municipios rurales, otro para municipios suburbanos y otro para municipios urbanos. Esta decisión debe estar justificada.

Recomendación:

Actualizar el Diagnóstico del Programa presupuestario con una definición más clara del problema público, con un árbol consistente de causas a problema y de problema a efectos que tengan relaciones causales plausibles, con una justificación normativa y conceptual del diseño de la intervención que sea coherente con la determinación de Componentes y proyectos, así como con estadísticas consistentes con el problema público.

El diseño del Programa (Componentes y proyectos) debe ser consistente con el árbol de objetivos y el árbol de problemas. Debe tenerse un análisis de alternativas consistente con el árbol de objetivos y la estructura analítica (medios-fines) debe desprenderse del análisis de alternativas. La cuantificación del problema debe ser con estadística clara y consistente con la definición del problema público. Las causas del problema público deben ser consistentes, se sugiere eliminar el análisis de la matriz de Vestler.

Se proporciona una propuesta para los esquemas principales en el Anexo II.

5.3. Población objetivo y mecanismos de focalización y selección

Con el fin de contar con elementos que permitan hacer una valoración del tratamiento que en el Diagnóstico se le da a la población objetivo, vale la pena citar un par de definiciones de este concepto. De acuerdo con la *Guía de Diagnóstico* (GbR), la población objetivo es “parte de la población universo que cumple con las características necesarias para ser apoyada por la intervención pública”. Otra definición señala que se conforma como el “Subconjunto de la población potencial que el programa podría atender en el corto y mediano plazo, considerando las limitaciones financieras e institucionales” (*Guía de Programas Sociales-SEDESHU*).

En el Diagnóstico, a pesar de que hay un apartado dedicado al tema de la población (10.1 “Identificación y cuantificación de la población”), en el documento no se llega a definir a la población objetivo. En efecto, en el documento se abordan conceptos como Población de Referencia, Población potencial, Beneficiarios directos y Beneficiarios indirectos, pero no aparece la población objetivo. Por la definición del Propósito debe entenderse que la población objetivo es toda la población del Estado de Guanajuato, pero eso no se dejó de forma explícita. También es posible interpretar que el Pp atiende a toda la población del Estado de Guanajuato que vive en localidades de 100 o más habitantes, dado que, si se suman a las poblaciones de los Proyectos QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas, QB4025 Agua Potable para la Gente en Localidades Suburbanas y QB4022 Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales se tendría como población objetivo a toda la población salvo aquella de localidades menores a 100 habitantes que no cubre el QB4022. Es aceptable restringir a la población objetivo en estos términos.

Los Proyectos que tienen ROP sí tienen definidas a sus poblaciones objetivo. Las definiciones iniciales (las de su primer párrafo) son adecuadas, están en términos de personas y son comparables con otros programas presupuestarios. Sin embargo, se agregan segundos párrafos que son más restrictivos y que ya no serían consistentes con la primera definición e incluso toman aspectos que no están en el problema público como “el drenaje”. La siguiente definición es la que se encuentra en el Proyecto QB4022:

“Artículo 7. La población objetivo del Programa es la que habita en viviendas particulares o asentadas en localidades rurales del Estado, es decir, aquellas cuya población es igual o mayor a 100 y menor a 2,500 habitantes, para lo cual se ha identificado la cantidad de 1,592,586 personas de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2020”

Se considera población objetivo aquella que carece de servicios de drenaje o busca la sostenibilidad y eficiencia de los mismos. Beneficiando de manera general a las cabeceras municipales de 46 municipios del Estado de Guanajuato, con preferencia en las zonas de atención prioritaria.”

Por otra parte, una opción adecuada hubiera sido definir las poblaciones objetivo en términos de localidades; sin embargo, esto sería inconsistente con los criterios que utiliza la Secretaría del Nuevo Comienzo para programas sociales, por lo anterior, consideramos adecuado mantener las definiciones que están en las ROP.

También es importante señalar que en las secciones de población objetivo de los Proyectos QB4022, QB4025 y QB4026 indican que se dará preferencia a localidades que sean zonas de atención prioritaria; sin embargo, esto no está concretado en la cuantificación de las poblaciones; más bien parece ser un criterio de selección. Es conveniente omitir esta anotación en las secciones de población objetivo y dejarlo como criterio de elegibilidad.

No existen mecanismos de selección a nivel del Programa presupuestario; pero sí en cuanto a los proyectos; los que tienen ROP tienen criterios de elegibilidad, los cuales permiten a la SAMA seleccionar proyectos. Sin embargo, los criterios contienen espacios de discrecionalidad; a continuación, se reproducen los del proyecto QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas:

“Artículo 17. Son criterios de elegibilidad del Programa:

- I. Haber cumplido los requisitos establecidos en el artículo de las presentes reglas de operación;*
- II. No adeudos con la Secretaría;*
- III. Las asignaciones presupuestales para la programación de obras se realizarán, hasta donde la disponibilidad presupuestaria del Programa lo permita;*
- IV. Se pueden establecer criterios de prelación*
- V. Alinearse a los Planes y Programas de Gobierno*
- VI. Contar con la actualización de información en el Sistema de Información de Organismo Operadores; y*
- VII. Los demás que considere la Secretaría”*

En particular, no es correcto dejar frases como “Se pueden establecer criterios de prelación” o “Los demás que considere la Secretaría”, puesto que el objetivo de crear reglas de operación es precisamente dejar establecidos de forma transparente la forma en cómo se definirá la entrega de beneficios de un programa social, en este caso, para los apoyos de infraestructura para agua potable en los municipios. Los criterios de elegibilidad deben ser elementos sociales, económicos o técnicos muy concretos que definan cuáles proyectos podrán ser elegidos en el año fiscal. Es correcto definir criterios de prelación o prioridad, pero deben dejarse en esta sección de forma explícita. Los criterios deberían estar alineados al problema público, por ejemplo, puede establecerse que “la localidad debe tener al menos un 3% de viviendas sin acceso a agua en la vivienda” o que la eficiencia física de la localidad debe ser menor a 60%, etc. Puede también establecerse un sistema de puntos para escoger aquellos proyectos con mayor puntaje.

Por otra parte, en los proyectos que no tienen reglas de operación no existen mecanismos de selección de los apoyos, siendo que los proyectos tienen objetivos específicos definidos como la mejora de la eficiencia de los organismos operadores de agua o la mejora de la calidad del agua. Lo más adecuado es establecer reglas de operación para cada proyecto; en caso de no ser

esto posible, una opción es establecer los criterios en el Diagnóstico. Si los proyectos operan exclusivamente con recursos del PROAGUA, entonces lo conveniente es dejar una anotación en el Diagnóstico que señale que esos proyectos estarán regidos en cuanto a focalización y selección con base en las reglas de operación del programa federal.

En el caso de los proyectos QA4089 “Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato” y QA4188 “Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao”, que corresponden a infraestructura de gran inversión, se recomienda dejar explícito en el Diagnóstico que se brindarán recursos a apoyos a proyectos de la Estrategia Hídrica 2050, el Plan Estatal de Desarrollo 2050 o el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2050. En principio, los proyectos regionales deberían salir de alguno de los instrumentos de planeación vigentes y si ya surgiera otro proyecto desde el Congreso o por instrucciones de la persona titular del Poder Ejecutivo, seguramente sería una excepción.

Recomendaciones:

Modificar las Reglas de Operación de los Proyectos para aclarar las poblaciones objetivo, sin incluir criterios de preferencia, los cuales corresponden a los criterios de selección y definir criterios de selección con elementos técnicos, sociales o económicos verificables. Los criterios de prelación deberán dejarse explícitos.

Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos que no tienen reglas de operación se regirán con base en la normativa federal.

Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos de inversión regionales apoyados serán aquellos que estén inscritos en los instrumentos de planeación vigentes.

5.4. Consistencia externa

El análisis de consistencia externa responde a la siguiente pregunta: ¿el programa permite esperar una eliminación o cuando menos una reducción del problema central, considerando su acción en la población objetivo?

El problema central que atiende el programa de acuerdo con el Diagnóstico es “La población del Estado de Guanajuato tiene acceso insuficiente al servicio de agua potable”. Tal y como se explicó anteriormente, esta definición no es clara; especialmente, no es claro el concepto de “acceso insuficiente”. Si el programa fuera destinado a atender la carencia absoluta de acceso al servicio de agua potable; entonces, las acciones deberían destinarse exclusivamente a aquellas localidades en donde no se tiene cobertura de agua potable en las viviendas; sin embargo, esto no es así. Se considera también un factor “suficiencia” del servicio, por lo que también se atienden localidades en donde la infraestructura no permite brindar un acceso constante del servicio o donde la dotación del servicio se realiza con ineficiencia física (presencia de fugas) o donde existen problemas de calidad del agua y es necesario equipo de potabilización. El programa debe atender entonces no solo la cobertura, sino también la prestación regular y de calidad del servicio en donde ya existe cobertura.

Al considerarse una definición amplia del problema, entonces, sí es posible concluir que efectivamente el programa permite esperar una reducción del problema central, pues cada

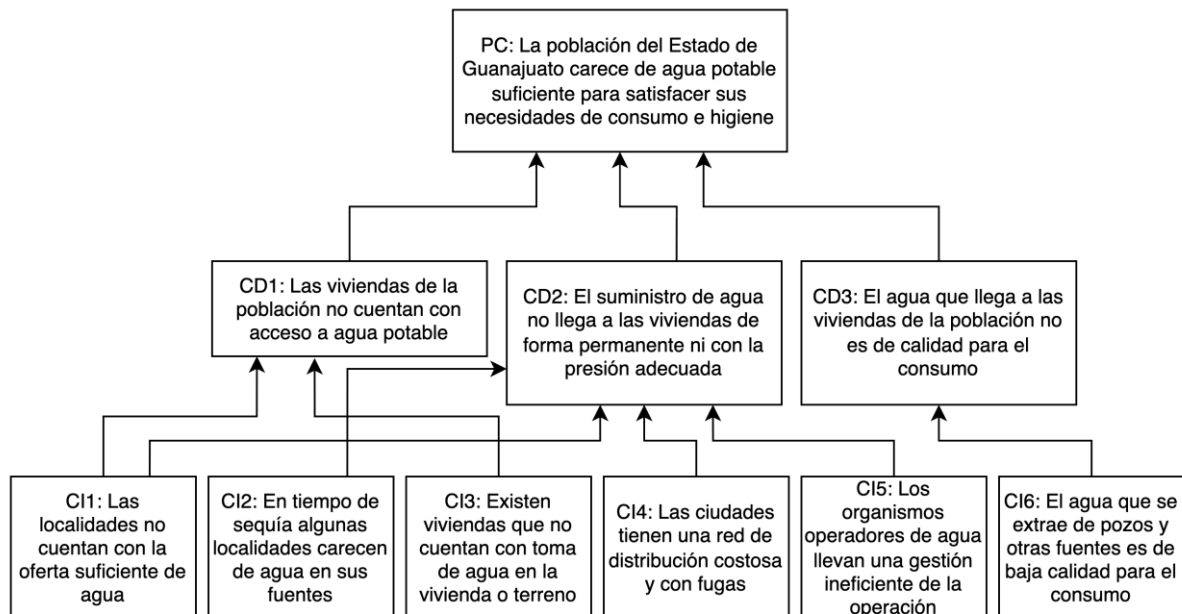
proyecto contribuye de una forma u otra a que la población del Estado de Guanajuato tenga un acceso suficiente o constante del servicio de agua potable y que la calidad del agua cumpla la normativa en términos de calidad.

Desde nuestro entender y a partir de las entrevistas realizadas, el problema se puede clasificar analíticamente en 3 partes:

1. Que las viviendas de la población no cuentan con acceso al agua potable (CD1),
2. Que el suministro de agua potable no llega a las viviendas [que sí tienen acceso] de forma permanente y con la presión adecuada (CD2) y
3. Que el agua llega a las viviendas de la población no es de calidad para el consumo (CD3).

El hecho de que las viviendas de la población no cuenten con acceso al agua potable (CD1), se puede deber a que existan viviendas que no cuenta con toma de agua en la vivienda o terreno (CI3) o que la propia localidad no cuente con la oferta suficiente de agua (CI1). El hecho de que el suministro de agua potable no llegue a las viviendas de forma permanente y con la presión adecuada puede deberse a que la localidad no cuente con la oferta suficiente de agua (CI1), a que en tiempo de sequía algunas localidades carecen de agua en sus fuentes (CI2), a que las ciudades tengan una red de distribución con fugas (CI4) y a que los organismos operadores de agua (OOA) lleven una gestión ineficiente de la operación (CI5). Finalmente, el hecho de que el agua que llega a las viviendas no sea de la calidad para el consumo puede deberse a que el agua que se extrae de pozos u otras fuentes es de baja calidad para el consumo según la normativa (CI6). Esto se muestra en la siguiente figura.

Figura 5. Causas del problema central (propuesta analítica del equipo evaluador)

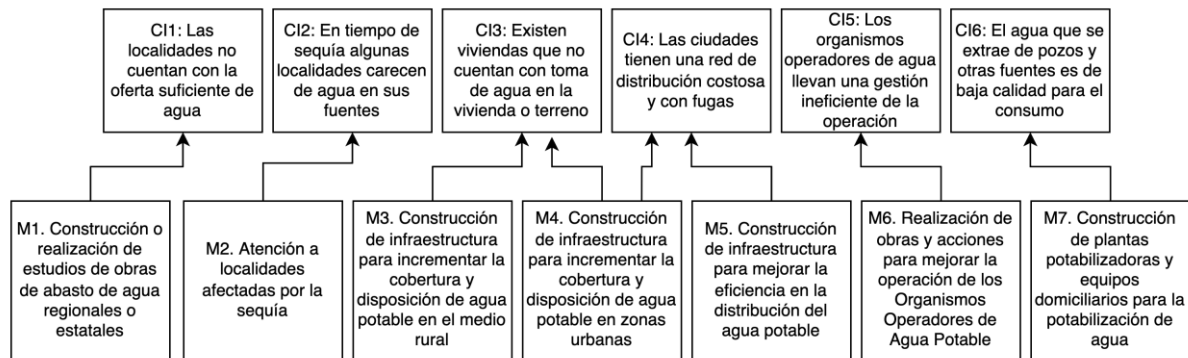


Fuente: elaboración propia.

En términos de la MML, el problema central tiene 3 causas directas (CD) y 6 causas indirectas, con los problemas señalados anteriormente.

Por su parte, el Pp tiene siete medios para atender la problemática. Estos medios se relacionan con los proyectos, pero para fines de exposición se dejarán con términos más simples. La siguiente figura muestra la relación de medios hacia la atención de las causas indirectas del problema central.

Figura 6. Relación medios - causas del problema (propuesta analítica del equipo evaluador)



Fuente: elaboración propia.

La realización de estudios (M1) por parte del Pp coadyuva a que las localidades solucionen (en un futuro) con que cuenten con oferta suficiente e agua (CI1); la atención a localidades en sequía (M2) soluciona precisamente la carestía de agua en las localidades en tiempo de sequía (CI2); la construcción de infraestructura para incrementar la cobertura y disposición de agua potable en el medio rural (M3) da solución a que existan viviendas con toma de agua en la propia vivienda o en el terreno (CI3); la construcción de infraestructura para incrementar la cobertura y disposición de agua potable en zonas urbanas (M4) da solución tanto a que existan viviendas que no cuentan con toma de agua en la vivienda o en el terreno (CI3) como a que las ciudades tengan un red de distribución costosa y con fugas (CI4); la construcción de infraestructura para mejorar la eficiencia en la distribución de agua potable (M5) ayuda a la solución a la problemática de que las ciudades tengan una red de distribución costosa y con fugas (CI4); la realización de obras y acciones para mejorar la operación de los OOA (M6) ayuda a que los OOA dejen de llevar una gestión ineficiente de la operación (CI5) y finalmente la construcción de plantas potabilizadoras y equipos domiciliarios para la potabilización de agua da solución a que el agua se extrae de pozos u otras fuentes que no es de calidad para el consumo (CI6) tenga finalmente la calidad que cumpla la norma. **Por lo anterior, se concluye que el Pp sí tiene una consistencia externa, sí permite esperar una eliminación o cuando menos una reducción del problema central.**

No obstante, el diseño del Pp tiene algunas áreas de mejora en su diseño para que contribuya de manera más efectiva a la solución del problema. Es entendible que la intervención atienda las diversas causas del problema; pero es conveniente establecer objetivos y metas para el corto y mediano plazo sobre las problemáticas principales.

En general, la intervención está más centrada, de acuerdo con la revisión de infraestructuras apoyadas en 2025 a asegurar el suministro de agua en las viviendas que sí tienen toma de agua, en mejorar la eficiencia y la calidad del agua que en aumentar la cobertura. En términos normativos y de la política global es correcto; pero no se está contribuyendo a la mejora del indicador de Propósito principal que se refiere precisamente a la cobertura de viviendas con

acceso (toma) de agua potable. Si se quiere disminuir de manera más contundente el rezago de cobertura, tendría que destinarse un porcentaje específico del presupuesto a acciones que disminuyan el número de viviendas sin toma de agua en la propia vivienda o el terreno, esto puede ser con a) un proyecto específico o b) mediante incentivos por los que los proyectos municipales contemplen prioritariamente zonas que no tienen completa cobertura. Los incentivos pueden ser mediante una participación del financiamiento estatal más amplia o con criterios de selección que den puntaje o prioridad a aquellos municipios que incrementen la cobertura. Igualmente es conveniente incluir un requisito o un criterio de prelación para que c) los municipios tengan actualizado su programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento territorial con lo cual se pueda prevenir el crecimiento desordenado de las localidades. Por el contrario, si el estado quiere mejorar la eficiencia física de las ciudades ante el proyecto del Acueducto de la Presa Solís, entonces pueden establecerse criterios que permitan priorizar a los municipios con mayor rezago. En general, la observación es que el diseño del Pp puede mejorarse para atender de manera más contundente la solución del problema público con incentivos claros (técnicos) y transparentes.

Por lo que respecta a los proyectos que son financiados por el PROAGUA o por el FISE, en estos casos la priorización viene desde la federación. Lo conveniente en estos casos es dejar explícitos en el Diagnóstico que son las autoridades federales las que definen requisitos y criterios. Es conveniente incluir indicadores sobre eficiencia física y calidad del agua en los indicadores a nivel Propósito del Pp, los cuales tienen incidencia en los proyectos que son financiados por CONAGUA. Esto se explica más adelante.

Por otra parte, los proyectos con financiamiento de PROAGUA y FAIS incluyen infraestructura para drenaje en las ciudades, por lo anterior, lo conveniente es revisar el diseño general del Programa para abarcar hasta la etapa del drenaje. Esto implica probablemente cambiar el nombre del Programa y el Diagnóstico.

Recomendación

Revisar los requisitos y criterios de selección de los proyectos con Reglas de Operación para incentivar que las solicitudes incluyan obras de infraestructura y acciones que incrementen la cobertura de agua potable, así como incluir un requisito o criterio de actualización de los programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

5.5. Consistencia interna

Esta sección estudia la consistencia interna del Pp en su diseño formal; es decir, en su matriz de indicadores para resultados (MIR). Adicionalmente, como el Pp está dividido en proyectos específicos con ROP, en la que también existen MIR específicas, se ha optado por un análisis más amplio. El análisis incluye los siguientes aspectos:

- a) Consistencia de la MIR del Pp.
- b) Consistencia entre Propósito y problema público
- c) Consistencia entre los proyectos del Presupuesto de Egresos y las Actividades de la MIR del Pp.
- d) Consistencia entre los Propósitos de los Programas con ROP y el Propósito del Pp.
- e) Consistencia interna de la MIR de los proyectos con ROP.

Consistencia de la MIR del Programa presupuestario K003 – Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad

Consistencia de Actividades a Componentes

El programa se divide en dos grandes Componentes, uno dedicado a la construcción de infraestructura que amplíe la cobertura del servicio de agua potable y otro orientado a la mejora de la eficiencia del servicio y la calidad del agua. Las actividades no corresponden a lo que bajo la Metodología del Marco Lógico (MML) serían las tareas consecutivas para ejecutar o producir los Componentes, sino que son en realidad una clasificación de las obras que realiza el programa en lo que llama “Proyectos”. En términos de evaluación bajo los términos de referencia es importante señalar que no se cumple la metodología, pero esto es válido de acuerdo con Los *Lineamientos Generales de Gestión para Resultados para la Administración Pública del Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal de 2025* que señalan en su artículo 22 lo siguiente:

“Actividades: En este nivel se deberán integrar las acciones necesarias para poder entregar los bienes y servicios identificados en el nivel componente. Las actividades corresponden a los elementos de tipo Procesos «P» y Proyectos «Q», los cuales deberán integrar sus indicadores, medios de verificación y supuestos.”

Bajo lo anterior, el programa no está incumpliendo la normativa estatal, sino que más bien por efecto de la misma normativa no se atiende la MML. No se recomienda cambiar el considerar a los proyectos en vez de actividades pues se cumple la normativa; pero, además, esto permite tener indicadores más pertinentes para el seguimiento del programa, ya que los indicadores a nivel actividad para un programa como éste, puede arrojar información de poca utilidad, como son la atención de solicitudes o el dictamen de éstas, las cuales no tienen restricciones temporales.

La pregunta de evaluación relevante en este caso es si el conjunto de Actividades-Proyectos son suficientes y necesarios para obtener el Componente. El análisis debe realizarse por Componente y se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 14. Análisis de la lógica vertical de Actividades a Componentes

Componente		Actividades		¿Las Actividades son suficientes y necesarias para lograr el Componente?
C1	Obras de infraestructura y acciones para el abastecimiento de agua realizadas	C1.1	Construcción de infraestructura hidráulica para el abastecimiento de agua en el medio rural	Parcialmente. Todas las Actividades-Proyectos contribuyen al abastecimiento de agua; sin embargo, no es posible afirmar que todas las Actividades-Proyectos son necesarias, ya que varias de ellas cubren obras o acciones que pueden estar en una u otra, no son proyectos complementarios en sentido técnico sino que se dividen por cuestiones
		C1.2	Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua en zonas urbanas	

Componente		Actividades		¿Las Actividades son suficientes y necesarias para lograr el Componente?
		C1.3	Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua y drenaje	administrativas derivadas de la fuente de financiamiento. Tampoco se justifica en el Diagnóstico el tener un proyecto para localidades suburbanas del de localidades urbanas. Por otra parte, de acuerdo con la revisión del análisis de la problemática (Anexo II), las Actividades-proyectos son suficientes para atender el tema de abastecimiento de agua en el marco de las atribuciones del programa presupuestario K.
		C1.4	Desarrollo de infraestructura hidráulica destinada a mejorar y ampliar la cobertura del servicio de agua en localidades suburbanas	
		C1.5	Atención a localidades afectadas por la sequía	
		C1.6	Abastecimiento de agua para el Estado de Guanajuato	
C2	Obras y acciones orientadas a la eficiencia del servicio y a la calidad del agua, realizadas	C2.1	Realización de obras y proyectos para apoyar en la operación eficiente de los Organismos Operadores de Agua Potable	Sí, todas las Actividades-proyectos son necesarias para lograr el Componente, pues todas contribuyen a la eficiencia del servicio o a mejorar la calidad del agua, y todas son complementarias e independientes. También, de acuerdo con la revisión del análisis de la problemática (Anexo II), las Actividades-proyectos son suficientes para atender los temas de eficiencia y calidad de agua en el marco de las atribuciones del programa presupuestario K.
		C2.2	Construcción de plantas potabilizadoras y equipos domiciliarios para potabilización para el suministro de agua potable	
		C2.3	Construcción de infraestructura para el mejoramiento en la eficiencia de distribución de agua e implementación de sistemas para una operación eficiente	

Fuente: Elaboración propia.

Consistencia de Componentes a Propósito

El Pp tiene dos Componentes que llegan a un único Propósito. La siguiente tabla presenta el resultado del análisis de consistencia.

Tabla 15. Análisis de la lógica vertical de Componentes a Propósito

Propósito		Componentes		¿Los Componentes son necesarios y suficientes para lograr el Propósito?
P	P1. La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable	C1	Obras de infraestructura y acciones para el abastecimiento de agua realizadas	Sí, cada Componente es necesario para alcanzar el Propósito. Representan cada uno un aspecto diferente e insustituible para lograr el Propósito. Ambos Componentes permiten el logro del Propósito, tal y como se explicó en la sección 5.4. Consistencia Externa de esta evaluación.
		C2	Obras y acciones orientadas a la eficiencia del servicio y a la calidad del agua, realizadas	

Fuente: Elaboración propia.

Consistencia de Propósito a Fin

La siguiente tabla presenta el análisis de Propósito a Fin.

Tabla 16. Análisis de la lógica vertical de Propósito a Fin

Nivel	Resumen narrativo	¿El logro del Propósito ayuda o resulta en una contribución significativa al logro del Fin?
Fin	Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica en el Estado mediante obras de infraestructura y acciones que brinden acceso suficiente al servicio de agua potable a la población	Parcialmente, el acceso suficiente al servicio de agua potable no contribuye en estricto sentido al incremento de la disponibilidad hídrica. Sin embargo, diversas acciones que realiza el Programa sí contribuyen a que haya más disponibilidad del recurso hídrico tanto para el propio consumo de las personas de las ciudades para cualquier otro uso.
Propósito	La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable	En general, las acciones están dirigidas al incremento de la disponibilidad de agua en las ciudades; sin embargo, esto no necesariamente aumenta la disponibilidad hídrica en todo el Estado pues podría ser que el incremento de agua para las ciudades disminuya el agua para otros usos. No obstante, es importante también reconocer que el Componente de eficiencia contribuye significativamente a que se pueda también disponer de mayor agua para cualquier uso. El evitar las fugas del agua, mejorar la eficiencia física de las redes y la micromedición permiten que haya mayor agua disponible.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte los supuestos de todos los niveles son adecuados. Son supuestos externos a la gestión del Programa presupuestario y son necesarios para que se cumpla la lógica vertical de la MIR del programa

Consistencia entre el Propósito del Programa y el planteamiento del problema público

A continuación, se presenta el análisis entre el objetivo del programa y el problema planteado.

Tabla 17. Análisis de consistencia entre Propósito y problema público

Nivel	Resumen narrativo	¿Es consistente el Propósito del programa con el problema central?
Problema	La población del Estado de Guanajuato tiene acceso insuficiente al servicio de agua potable	Sí, ambos conceptos consideran la misma población objetivo y sus elementos de caracterización son similares, uno en términos negativos (el problema) y otro en positivos (el Propósito). La palabra clave es “suficiencia”, por eso es importante su definición en el Diagnóstico.
Propósito	La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable	

Fuente: Elaboración propia.

Consistencia entre los proyectos del Pp y las Actividades.

De acuerdo con la normativa de Gestión para Resultados (GpR) del Estado de Guanajuato, las Actividades en un Programa presupuestario del tipo K son los proyectos. Se revisó la lista de proyectos en el Presupuesto de Egresos del Estado de 2025 contra la MIR del programa y se detectaron inconsistencias, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 18. Análisis de consistencia entre proyectos y actividades la MIR

Clave del Proyecto	Nombre del Proyecto	Actividad en la MIR	Observación
QB4020	Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	C1.2. Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua en zonas urbanas QB4020	Consistente.
QB4022	Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	C1.1. Construcción de infraestructura para el abastecimiento de agua en el medio rural QB4022	Consistente.
QB4023	Subsidio de Administración y Agua Potable	C1.3. Construcción de infraestructura para el incrementar la cobertura de abastecimiento de agua y drenaje QB4023	Consistente, pero la Actividad incluye acciones de drenaje que no están mencionadas en el nombre del proyecto.
QB4025	Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas	C1.4. Desarrollo de infraestructura hidráulica destinada a mejorar y ampliar la cobertura del servicio de AGUA en localidades suburbanas QB4025	Consistente.
QB4026	Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	C1.5. Atención a localidades afectadas por la sequía QB4026	Consistente.

Clave del Proyecto	Nombre del Proyecto	Actividad en la MIR	Observación
QC4033		C1.6. Abastecimiento de agua para el Estado de Guanajuato QC4033	No existe el Proyecto en el Presupuesto de Egresos.
QA4089	Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato		No existe actividad.
QA4188	Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao		No existe actividad, fue un proyecto que se generó de forma posterior al presupuesto de egresos.
QB4100	Infraestructura Social de Agua Potable en Zonas Prioritarias del Estado		No existe actividad, fue un proyecto que se generó de forma posterior al presupuesto de egresos.
QB4024	Agua de Calidad para la Gente	C2.2. Construcción de plantas potabilizadoras y equipos domiciliarios para potabilización para el suministro de agua potable QB4024	Consistente.
QC4027	Mejora Continua de Organismos Operadores	C2.3 Construcción de infraestructura para el mejoramiento en la eficiencia de distribución de agua e implementación de sistemas para una operación eficiente QC4027	Consistente.
PB3516	Soporte Organismos Operadores del Agua	C2.1. Realización de obras y proyectos para apoyar en la operación eficiente de los Organismos Operadores de Agua Potable PB3516	Consistente.

Fuente: elaboración propia con base en el Presupuesto de Egresos para el Estado de Guanajuato 2025 y la MIR del Programa Presupuestario K003 Agua Potable para la Gente

Consistencia entre el Propósito del Programa y los Propósitos de los proyectos

Los cuatro proyectos que tienen reglas de operación cuentan con su propia MIR. Esto permite analizar la consistencia entre los Propósitos. En principio los Propósitos de cada proyecto deben contribuir al Propósito del Pp. La siguiente tabla presenta el análisis.

Tabla 19. Análisis de consistencia entre proyectos y actividades la MIR

Clave del Proyecto	Nombre del Programa / Proyecto	Propósito	Observación
QB4020	Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas	La población de las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene	Consistente, pero en el proyecto se utiliza otra forma de especificar el Propósito, la disposición es un término más amplio y adecuado que solo el acceso.

QB4022	Agua Potable para la Gente en Localidades Rurales	La población de las localidades rurales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene	Consistente, pero en el proyecto se utiliza otra forma de especificar el Propósito, la disposición es un término más amplio y adecuado que solo el acceso.
QB4025	Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas	Los habitantes de las localidades suburbanas del Estado de Guanajuato reciben suficiente servicio de agua potable	Consistente, pero el proyecto utiliza el término disposición en vez de acceso. Es más conveniente utilizar disposición.
QB4026	Agua Potable para la Gente (Atención de Sequía)	Los habitantes de zonas geográficas del Estado con vulnerabilidad a la sequía disponen de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene	Consistente, pero en el proyecto se utiliza otra forma de especificar el Propósito, la disposición es un término más amplio y adecuado que solo el acceso.

A partir de la revisión de todos los proyectos se puede observar que existe consistencia lógica en el entendido de que todos los Propósitos de los proyectos contribuyen al Propósito del Pp. Sin embargo, no se utilizan los mismos términos. Mientras que en los proyectos se utiliza el término disposición, en el Pp se utiliza el de acceso y aunque son similares, la disposición suele entenderse como algo superior al acceso a la toma de agua en la vivienda o en el terreno, sino que se cuenta con un flujo constante de agua para el consumo. Tal y como se ha mencionado a lo largo del documento, en el Pp solo se utiliza el término “acceso suficiente”, lo cual no se explica en el Diagnóstico. Es mejor el fraseo que se utiliza en los proyectos, pues es más preciso.

Consistencia interna en las matrices de indicadores para resultados de los proyectos con reglas de operación

Como parte del análisis de consistencia interna, también se revisó la lógica vertical de las matrices de indicadores para resultados de los proyectos con reglas de operación. Todas tienen la misma construcción y difieren exclusivamente en el tipo de población que atienden, por lo cual se presentará y analizará en este documento solo la del proyecto QB4020. La siguiente tabla presenta los elementos de resumen narrativo de la MIR de este proyecto.

Tabla 20. Elementos del Resumen narrativo de la MIR del Proyecto QB4020

Fin	F1. Contribuir a garantizar la disponibilidad hídrica del Estado
Propósito	P1. La población de las cabeceras municipales del Estado de Guanajuato dispone de agua suficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e higiene

Componente	C1. Construcción de obras de infraestructura para el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en cabeceras municipales	C2. Rehabilitación y equipamiento de infraestructura para el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en cabeceras municipales
Actividades	C1.A1. y C2.A1. Recepción de solicitudes y necesidades de los municipios. C1.A2. y C2.A2. Evaluación de los requisitos y criterios de elegibilidad. C1.A3. y C2.A3. Notificación de las asignaciones presupuestales (concurencia de recursos en su caso). C1.A4. y C2.A4. Formalización de los convenios de colaboración con los municipios u organismos operadores del agua potable municipales. C1.A5. y C2.A5. Ejecución de procesos de licitación y contratación correspondientes. C1.A6. y C2.A6. Seguimiento de la ejecución de las obras. C1.A7. y C2.A7. Conclusión y finiquito de obras.	

Fuente: elaboración propia con base en las Reglas de Operación del Programa QB4020 Agua Potable para la Gente en Localidades Urbanas para el Ejercicio Fiscal de 2025, publicadas en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2024.

Las Actividades de la MIR cumplen con la MML porque son acciones sucesivas, necesarias y suficientes para lograr obtener ambos componentes. Sin embargo, se incumple un aspecto de forma, ya que deberían ser Actividades diferentes para cada Componente; es decir, unas deben ser para el Componente 1 y otras para el Componente 2, aunque sean aparentemente las mismas.

En el siguiente nivel de la MIR también hay consistencia, ya que la entrega de los dos Componentes es necesaria y suficiente para el logro del Propósito. Además, el alcance de éste conlleva al logro del Fin. En general se observa que existe consistencia interna en todo el planteamiento de la MIR del proyecto.

Un área de oportunidad es la forma de expresión de los Componentes, la cual no cumple con la MML, ya que deberían estar escritos como obras realizadas y no como actividades.

Recomendaciones

Eliminar el proyecto QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas ya que no se presenta justificación de tener un proyecto independiente para zonas suburbanas de las urbanas en el Diagnóstico; en su caso, se recomienda modificar los criterios de elección en el proyecto QB4020 para dar preferencia a zonas suburbanas.

Revisar la consistencia de los Propósitos de los proyectos y del Pp para que utilicen los mismos términos.

5.6. Indicadores

Esta sección realiza una evaluación de los indicadores de la MIR del Pp con base en las preguntas que plantea la referencia bibliográfica de los términos de referencia.

Las preguntas de evaluación son:

- 1) ¿Existen los indicadores necesarios y suficientes para medir el desempeño del programa en todos sus niveles estratégicos de la MIR?
- 2) ¿Existen indicadores en todas las dimensiones de desempeño?, se presentan las siguientes definiciones:
 - Indicadores de eficacia: miden el grado de cumplimiento del objetivo. Por ejemplo, el porcentaje de becas entregadas con relación a las programadas, la reducción de la tasa de analfabetismo, o el porcentaje de aumento del PIB.
 - Indicadores de calidad: miden atributos, capacidades o características que deben tener los bienes o servicios para satisfacer adecuadamente los objetivos del programa. Por ejemplo, el grado de satisfacción de los usuarios, el tiempo de respuesta a requerimientos de los beneficiarios, o el porcentaje de quejas.
 - Indicadores de eficiencia: miden la relación entre los productos y servicios generados con respecto a los insumos o recursos utilizados. Por ejemplo, el costo promedio en atención, las solicitudes tramitadas por funcionario, o el porcentaje de gasto administrativo.
 - Indicadores de economía: miden la capacidad del programa para generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros. Por ejemplo, el porcentaje de ingresos propios generados, la ejecución presupuestaria, o el porcentaje de aporte de terceros.
- 3) ¿Los indicadores cuentan con una formulación que cumple con los criterios CREMA de claridad, relevancia, economía, monitoreable, adecuado? Se proporcionan las siguientes definiciones:
 - Claridad: sus elementos (nombre, descripción y fórmula) deben ser precisos e inequívocos, es decir, no deben quedar dudas respecto de qué es lo medido.
 - Relevancia: debe reflejar una dimensión importante del logro del objetivo, es decir, debe permitir verificar en un aspecto sustantivo el logro de la definición estratégica del programa (objetivos, productos, actividades) correspondiente.
 - Economía: la información necesaria para generar el indicador debe estar disponible a un costo razonable, es decir, el beneficio de la información es mayor al costo de obtenerla.
 - Monitoreable: debe poder cuantificarse periódicamente y estar sujeto a una verificación independiente, es decir, cualquier persona debe poder comprobar los resultados del indicador.
 - Adecuado: debe aportar una base suficiente para evaluar el desempeño, es decir, su resultado debe permitir concluir respecto al desempeño de un elemento estratégico de un programa (objetivos, productos o actividades).
- 4) ¿Los indicadores cuentan con una línea base?
- 5) ¿Los indicadores cuenta con metas asociadas a plazos?

El análisis tuvo como fuentes de información el documento de Análisis Programático del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal 2025 que contienen la MIR oficial del programa presupuestario, así como fichas técnicas de los siguientes indicadores:

- Cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales
- Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana.
- Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua
- Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales
- Porcentaje de obras civiles para agua potable en zonas urbanas y suburbanas
- Porcentaje de obras civiles para agua potable en zona rural
- Porcentaje de acciones de mejora para la eficiencia física y comercial de los organismos operadores
- Porcentaje de obras y acciones para la protección de fuentes, potabilización y desinfección

A continuación, se presenta la tabla con el análisis específico por indicador.

Tabla 21. Valoración de los indicadores para resultados

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Tipo de indicador (según Análisis Programático)	Valoración CREMA					Otras valoraciones		Observaciones
			Claro	Relevante	Económico	Monitoreable *	Adecuado	¿Tiene línea base?	¿Tiene meta adecuada 2025?	
Fin	F1.1. Porcentaje de población acceso a servicios de agua entubada	Eficacia	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Este indicador no es relevante para medir la disponibilidad hídrica en el Estado. Se ha colocado a nivel Fin ya que es un indicador del PED 2050; sin embargo, este debería ser el indicador principal a nivel Propósito.
Fin	F1.2. Grado de presión hídrica	Eficacia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Sin observaciones, no se cuenta con ficha técnica.
Propósito	P1.1. Cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales	Eficacia	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	El indicador no es adecuado ya que no contempla a toda la población del Estado. Por otra parte, el indicador muestra el porcentaje de viviendas particulares habitadas con agua en las cabeceras municipales, respecto del total de viviendas particulares habitadas en ellas. Se recomendaría que en vez de viviendas este indicador se defina en términos de población para que sea adecuado o relevante.
Propósito	P1.2. Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana.	Eficacia	No	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	El indicador no está claramente relacionado con la redacción del Propósito que es “La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable”; sin embargo, en el entendido de que la suficiencia incluye también la calidad del agua, entonces podría decirse que el indicador sí es relevante. El problema está más bien en la redacción del Propósito. Por otra parte, existe un error en la definición de la variable B para que efectivamente sea un porcentaje.

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Tipo de indicador (según Análisis Programático)	Valoración CREMA					Otras valoraciones		Observaciones
			Claro	Relevante	Económico	Monitoreable *	Adecuado	¿Tiene línea base?	¿Tiene meta adecuada 2025?	
										La definición correcta de la variable B debe ser “Volumen de agua extraída anualmente en cabeceras municipales”
Propósito	P1.3. Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua	Eficiencia	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	Sí	Sí	El indicador no está claramente relacionado con la redacción del Propósito que es “La población del Estado de Guanajuato tiene acceso suficiente al servicio de agua potable”; sin embargo, en el entendido de que la suficiencia incluye también la constancia en el suministro, entonces podría decirse que el indicador sí es relevante. El problema está más bien en la redacción del Propósito. Por otra parte, el indicador correcto debería ser el de eficiencia física en localidades urbanas; el indicador de eficiencia comercial es un proxy, pero no alcanza a reflejar el logro o fracaso del Pp. Se estableció en el Análisis Programático que es un indicador de eficiencia, pero también es de eficacia por ser un indicador de Propósito.
Propósito	P1.4. Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales	Eficacia	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	Sin ficha	Sin ficha	El indicador pretende medir de forma indirecta el avance en la cobertura de tomas de agua; sin embargo, no es un indicador adecuado, ya que la tasa de variación es afectada por muchos factores externos al Pp y no miden realmente el logro del éxito del Pp.
C1.1	Porcentaje de obras civiles para agua potable en zonas urbanas y suburbanas	Eficacia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En la ficha técnica se señaló como indicador de eficiencia, pero es de eficacia.

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Tipo de indicador (según Análisis Programático)	Valoración CREMA					Otras valoraciones		Observaciones
			Claro	Relevante	Económico	Monitoreable *	Adecuado	¿Tiene línea base?	¿Tiene meta adecuada 2025?	
C1.2	Porcentaje de obras civiles para agua potable en zona rural	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	La dimensión correcta es eficacia, en vez de eficiencia.
C1.3	Porcentaje de municipios con vulnerabilidad a sequía atendidos con acciones de abastecimiento de agua	Eficacia	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sin ficha	Sin ficha	No se proporcionó ficha y las fuentes de verificación en la Programación Analítica no permiten validar que el indicador sea verificable.
C2.1	Porcentaje de acciones de mejora para la eficiencia física y comercial de los organismos operadores	Eficacia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En la ficha técnica se señaló como indicador de eficiencia, pero es de eficacia.
C2.2	Porcentaje de obras y acciones para la protección de fuentes, potabilización y desinfección	Eficacia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En la ficha técnica se señaló como indicador de eficiencia, pero es de eficacia.
C2.3	Porcentaje de cobertura en micromedición de los sistemas operadores de agua.	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sin ficha	Sin ficha	No se proporcionó ficha y las fuentes de verificación en la Programación Analítica no permiten validar que el indicador sea verificable. Es un indicador de eficacia.
A1 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A1 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Tipo de indicador (según Análisis Programático)	Valoración CREMA					Otras valoraciones		Observaciones
			Claro	Relevante	Económico	Monitoreable *	Adecuado	¿Tiene línea base?	¿Tiene meta adecuada 2025?	
A2 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A2 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A3 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A3 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A4 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A4 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A5 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A5 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Tipo de indicador (según Análisis Programático)	Valoración CREMA					Otras valoraciones		Observaciones
			Claro	Relevante	Económico	Monitoreable *	Adecuado	¿Tiene línea base?	¿Tiene meta adecuada 2025?	
A6 C1.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A6 C1.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A1 C2.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A1 C2.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A2 C2.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A2 C2.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A3 C2.1	1. Porcentaje de Avance Físico del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.
A3 C2.2	2. Porcentaje de Avance Financiero del Proceso/Proyecto	Eficiencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin ficha	Sin ficha	Es un indicador de eficacia.

Fuente: elaboración propia.

El programa cuenta con indicadores en todos sus niveles. Los indicadores son los mínimos necesarios para medir el desempeño del programa. En general, son indicadores suficientes para medir el desempeño en cada nivel de la MIR.

Existen algunas oportunidades de mejora en los indicadores, tal y como se explica en la tabla anterior, el indicador “Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana” requiere que se revise la fórmula. El indicador “Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua” no es el más relevante para medir el logro de acciones de eficiencia, es conveniente que se sustituya por el indicador de eficiencia física, utilizando la información de los OOA que cuenten con información confiable. El indicador “Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales” no es relevante ni adecuado, se sugiere eliminarlo de los indicadores de desempeño. En general, se sugiere revisar todos los medios de verificación, para asegurar que sean fuentes permanentes y verificables de información. También se sugiere cambiar la dimensión de los indicadores que tengan señalado como “eficiencia”, ya que todos son de “eficacia”.

Todos los indicadores con los que cuenta el Pp son de la dimensión de eficacia, aunque también se reconoce que existe un indicador de calidad a nivel Propósito (Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana) y uno de eficiencia (Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua). Son de hecho tanto indicadores de calidad y eficiencia como de eficacia, puesto que el programa también procura estos criterios como parte su Propósito, aunque no está determinado así de forma explícita en la redacción de éste. Es factible para el programa contar con un indicador de economía como sería el Porcentaje de recursos estatales con respecto al total del presupuesto del Pp; sin embargo, no tiene espacio bajo la MML. Se recomienda no agregar más indicadores de otras dimensiones.

No se contó con fichas técnicas de todos los indicadores. De aquellos que sí se pudieron revisar, se pudo constatar que todos tienen línea base y meta. Todas las metas cumplen los criterios SMART, es decir, tienen las siguientes características: son específicas, medibles, alcanzables, relevantes, limitadas en el tiempo y, en general, promueven el desempeño o resultados del programa. Las metas fueron revisadas con respecto a las tendencias.

Recomendación

Revisar la lista de indicadores para asegurar que todos estén ubicados en el nivel adecuado y que sean relevantes para medir el objetivo respectivo, sustituir el indicador de eficiencia comercial por el de eficiencia física y eliminar el indicador de tasa de variación de tomas domiciliarias, considerando en la definición de la fórmula solo aquellos sistemas o municipios que tengan información actualizada y confiable mediante algún criterio técnico o del tamaño del municipio y revisar las fórmulas.

Se presenta a continuación una lista corta de recomendaciones sobre indicadores:

- Cambiar el indicador “Porcentaje de población acceso a servicios de agua entubada” a nivel Propósito
- En caso de que se cambie el indicador anterior a nivel Propósito, entonces conviene eliminar el indicador “Cobertura de servicio de agua en cabeceras municipales”. Si este se mantiene, debería cambiarse la fórmula que tanto numerador como denominador sea en términos de población.

- El indicador “Cobertura de desinfección de agua distribuida en la zona urbana” puede mantenerse a nivel Propósito si se cambia la redacción de Propósito, sino fuera esto, entonces conviene bajarlo al Componente 2 “Rehabilitación y equipamiento de infraestructura para el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua potable en cabeceras municipales”
- El “Porcentaje de eficiencia comercial de los operadores de servicios de agua” debiera sustituirse por el indicador “Porcentaje de eficiencia física de los operadores de servicios de agua potable en municipios mayores a 10,000 habitantes”, o una acotación similar. Es adecuado dejarlo a nivel Propósito, pero cambiar la redacción de este para que quede claro que el programa también atiende la constancia del suministro de agua potable. Sino, también lo conveniente es bajar el indicador al Componente 2.
- Eliminar el indicador “Tasa de variación en tomas domiciliarias de agua en cabeceras municipales”.
- Cambiar la asignación como indicadores de eficiencia a los indicadores a nivel Componente y Actividad para dejarlos como de eficacia.
- Hacer las fichas técnicas de todos los indicadores.

5.7. Justificación del financiamiento público

La existencia del programa está justificada por el derecho al acceso, disposición y saneamiento al agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, establecido en el artículo 4º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La participación del Gobierno del Estado a través del Pp se justifica con base en las atribuciones del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. El papel del Gobierno del Estado de Guanajuato a través de la SAMA es coadyuvar e impulsar la infraestructura municipal, como tal el diseño debiera incluir los incentivos adecuados para que se logren los resultados esperados.

En términos de la justificación con base en fallas de mercado que propone el autor de la metodología vale la pena señalar lo siguiente:

- Los sistemas de agua potable son un monopolio natural, ya que para su operación se requiere de una inversión inicial alta en infraestructura y el hecho de que solamente una entidad económica (que en este caso es el Estado) provea el servicio mejora la eficiencia, lo que justifica que sea el Estado el proveedor del mismo.
- La provisión de agua potable domiciliar genera externalidades positivas dado que contribuye a la buena salud de la población en lo general.
- El financiamiento de infraestructura de abastecimiento de agua potable a localidades en pobreza contribuye a la redistribución del ingreso.

En suma, en términos legales y económicos se justifica el financiamiento público del programa, se sugiere robustecer el Diagnóstico con los elementos anteriores.

6. Conclusiones

La presente evaluación ha permitido identificar que el Programa es pertinente con respecto a la planeación nacional y estatal, así como para cubrir el sexto objetivo de desarrollo sostenible de “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. Está orientado en dar solución a la problemática de la carencia de agua potable suficiente en la población de Guanajuato. Todos sus Componentes y proyectos contribuyen para que la población del Estado cuente con el servicio de agua potable en sus viviendas.

El Pp cuenta con un Diagnóstico que cumple normativamente con los lineamientos de Gestión para Resultados del Estado. Se identificaron diversas áreas de oportunidad que principalmente se relacionan con la forma en cómo se presenta el problema público en el Diagnóstico, su árbol de problemas, su justificación teórica y técnica, así como la estructura analítica. Ante lo anterior, el equipo evaluador generó una propuesta integral de mejora que incluye un árbol de problemas, un árbol de objetivos y una estructura analítica.

Con base en las entrevistas realizadas y la investigación documental se confirmó que el Programa no solo atiende la cobertura de agua potable, es decir, cubrir las carencias de tomas de agua potable, sino también atiende que el suministro sea permanente, se dé mantenimiento a las instalaciones, así como mejoras en la calidad del agua y la eficiencia operativa.

Por otra parte, el Programa cuenta con indicadores que promueven el desempeño, es decir, están orientados a resultados. Además, en aquellos que se cuentan con fichas técnicas pudo observarse que sus metas cumplen los criterios SMART.

En términos del diseño, el Programa cuenta con Reglas de Operación (ROP) en cuatro de sus proyectos. En ellas se identificaron algunas áreas de mejora para definir de mejor forma y con más transparencia las poblaciones objetivo y los criterios para seleccionar los apoyos a municipios. Asimismo, se identificó que el Programa podría incluir algunos incentivos en los criterios de selección que permitan incrementar la cobertura del servicio, lo cual ayudaría a mejorar sus indicadores de resultados.

Esperamos que el trabajo realizado en esta evaluación contribuya a la mejora del programa y que se atiendan las recomendaciones, lo que seguramente influirá en una mayor eficacia y eficiencia en la distribución del líquido vital entre la población guanajuatense.

7. Recomendaciones

Se presentan en esta sección las recomendaciones que propone el equipo evaluador a las personas responsables del programa. Se presentan en orden de importancia.

Tabla 22. Recomendaciones

No.	Hallazgo	Recomendación
1	El problema público no está claramente definido, no se precisa qué se entiende por “acceso suficiente”. En las entrevistas se pudo comprender que el programa no solo atiende la cobertura de tomas de agua; sin embargo, esto no fue claro en el Diagnóstico.	Actualizar el Diagnóstico del Programa presupuestario con una definición más clara del problema público, con un árbol consistente de causas a problema y de problema a efectos que tengan relaciones causales plausibles, con una justificación normativa y conceptual del diseño de la intervención que sea coherente con la determinación de Componentes y proyectos, así

No.	Hallazgo	Recomendación
	El árbol de problemas no tiene causalidades claras, existen efectos que son causas, No se justifica el diseño del Pp en términos normativos y conceptuales, no se precisa que el Gobierno del Estado coadyuva a los municipios en sus atribuciones de proveer el servicio de agua potable. La estructura analítica no es coherente con los Componentes y Actividades del programa. Se presentan estadísticas que no tienen relación con la magnitud del problema público.	como con estadísticas consistentes con el problema público.
2	El Propósito del Programa no está claramente relacionado con el derecho al acceso de agua para su consumo personal y doméstico de forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. Existen acciones del programa relacionadas con la eficiencia operativa de los organismos operadores de agua y con la mejora de la calidad del agua que parecieran no estar relacionadas con el Propósito del programa, lo mismo ocurre con los indicadores que miden los resultados de las acciones de estos aspectos.	Modificar la redacción del Propósito para que quede explícito que el Programa atiende el derecho humano planteado en el artículo 4to constitucional de “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.”. El Propósito o su explicación debe incluir que el programa atiende también la constancia en el suministro del agua, la eficiencia del servicio y la calidad del agua.
3	Las definiciones de las reglas de operación de los proyectos incluyen criterios de preferencia. Los criterios de selección incluyen espacios de discrecionalidad que no brindan transparencia en la determinación de los proyectos.	Modificar las Reglas de Operación de los Proyectos para aclarar las poblaciones objetivo, sin incluir criterios de preferencia, los cuales corresponden a los criterios de selección y definir criterios de selección con elementos técnicos, sociales o económicos verificables. Los criterios de prelación deberán dejarse explícitos.
4	No existe un proyecto específico para atender el problema de la falta de cobertura. La mayor parte de las acciones del programa se dedican a la mejora del suministro del agua potable, mejorar la eficiencia o la calidad del agua y no necesariamente a incrementar la cobertura.	Revisar los requisitos y criterios de selección de los proyectos con Reglas de Operación para incentivar que las solicitudes incluyan obras de infraestructura y acciones que incrementen la cobertura de agua potable, así como incluir un requisito o criterio de actualización de los programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.
5	Algunos indicadores no son relevantes pues no miden de manera unívoca el objetivo respectivo. En algunos casos, conviene cambiar el Propósito.	Revisar la lista de indicadores para asegurar que todos estén ubicados en el nivel adecuado y que sean relevantes para medir el objetivo respectivo, sustituir el indicador de eficiencia comercial por el de eficiencia física y eliminar el indicador de tasa de variación de tomas domiciliarias, considerando en la definición de la fórmula solo aquellos

No.	Hallazgo	Recomendación
		sistemas o municipios que tengan información actualizada y confiable mediante algún criterio técnico o del tamaño del municipio y revisar las fórmulas.
6	La visión y la misión de la SAMA no se han actualizado para incluir los temas relacionados con la sostenibilidad del agua.	Actualizar la visión y la misión institucionales de la SAMA para comprender las políticas relacionadas con los recursos hídricos.
7	Existen proyectos que no tienen reglas de operación, por lo que están sujetos a discrecionalidad y pueden alejarse de los objetivos del Pp.	Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos que no tienen reglas de operación se registrarán con base en la normativa federal.
8	No se justifica la determinación de los proyectos de mayor inversión como lo son la Presa La Tranquilidad en el Municipio de Guanajuato y el Acueducto de la Presa Solís para el Abastecimiento de Agua Potable a las Ciudades de León, Celaya, Salamanca, Irapuato y Silao.	Dejar explícito en el Diagnóstico que los proyectos de inversión regionales apoyados serán aquellos que estén inscritos en los instrumentos de planeación vigentes.
9	No se identificó que el proyecto QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas sea necesario para alcanzar el Componente 1 del Pp.	Eliminar el proyecto QB4025 Agua Potable para la Gente en Zonas Suburbanas ya que no se presenta justificación de tener un proyecto independiente para zonas suburbanas de las urbanas en el Diagnóstico; en su caso, se recomienda modificar los criterios de elección en el proyecto QB4020 para dar preferencia a zonas suburbanas.
10	Los Propósitos de los proyectos con reglas de operación utilizan términos diferentes a los del Propósito del Pp.	Revisar la consistencia de los Propósitos de los proyectos y del Pp para que utilicen los mismos términos.

Bibliografía

Normatividad/Instrumentos de planeación federales

- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2024, 19 de diciembre). Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745669&fecha=19/12/2024
- Diario Oficial de la Federación. (2023, 28 de diciembre). Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las 757 cuencas hidrológicas. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712948&fecha=28/12/2023
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2024, 19 de diciembre). Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745669&fecha=19/12/2024
- Comisión Nacional del Agua (2024). Somos Conagua. Logros 2024. <https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Somos%20Conagua/SomosConagua-especial-logros.pdf>
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2023). Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Edición 2023. <https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/SGAPDS-9-23.pdf>
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2024). Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Edición 2024 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/960719/DSAPAS-2024-c.pdf>
- CONAGUA. (2023, diciembre). Obras de agua potable en comunidades rurales. <https://www.gob.mx/conagua/prensa/en-guanajuato-en-2023-se-llevaron-a-cabo-obras-de-agua-potable-y-drenaje-para-favorecer-a-comunidades-urbanas-y-rurales>.
- CONAGUA. (2024). Programa Nacional Hídrico 2020-2024: Avance y resultados enero 2023-junio 2024. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/940878/Reporte_PNH_2023-2024.pdf
- CONAPO (2023). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2020-2070. Dirección de Análisis y Estudios Demográficos, Secretaría General del Consejo Nacional de Población. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/952523/Proyecciones_221024_DAEI.pdf
- CONAPO. (2018). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050 (Primera parte) https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/390959/Proyecciones_de_la_poblacion_de_Mexico_2016_2050_primera_parte.pdf
- CONEVAL. (2022). Medición de la pobreza en México 2022. Indicadores de carencia social. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2025), con reforma publicada el 15 de abril de 2025. Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2024, 19 de diciembre). Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745669&fecha=19/12/2024
- Gobierno de México. (2025). Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/981072/PND_2025-2030_v250226_14.pdf
- INEGI. (2024). Panorama de los gobiernos municipales de México 2022: Guanajuato. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463919445.pdf
- INEGI. (2023). Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2023. Tabulados básicos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2023/>

- INEGI. (2022). Panorama de los gobiernos municipales de México 2022. Guanajuato https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463919445.pdf
- INEGI. (1997). Sector agropecuario en el estado de Guanajuato. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. ISBN 970-13-1683-5 https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/380/702825118457/702825118457_1.pdf
- Ley de Aguas Nacionales. (2023). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de mayo de 2023. Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- Secretaría de Bienestar. (2025). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2025: Guanajuato. Gobierno de México, 2025. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972713/11_Guanajuato_2025.pdf

Normatividad/instrumentos de planeación local

- CEAG (2023). Estrategia Hídrica para Guanajuato: Visión 2050 (Versión Síntesis). <https://gowd.guanajuato.gob.mx/pdf/wplan/EstrategiaHidrica.pdf>
- CEAG. (2023, noviembre 30). Sistema intermunicipal de agua potable para Ocampo y San Felipe. <https://boletines.guanajuato.gob.mx/2023/11/30/ceag-construyo-sistema-intermunicipal-de-agua-potable-para-comunidades-de-ocampo-y-san-felipe/>
- Congreso del Estado de Guanajuato. (2024). Iniciativa número 774/LXV-I: Reforma a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato. https://www.congresogto.gob.mx/expedientes_legislativos_digitales/iniciativas/6536
- CTEMG. (2018). Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. H. Congreso del Estado de Guanajuato. Periódico Oficial Núm. 190, Décima Tercera Parte, 21-09-2018.
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2025). Programa de Gobierno 2024-2030. El Programa de la Gente. Periódico Oficial del Gobierno del Estado. <https://periodico.guanajuato.gob.mx>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2024). Sexto Informe de Gobierno: Resultados estratégicos. <https://6toinformeds.guanajuato.gob.mx/index.php/resultados-estrategicos/>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2023a). Plan Estatal de Desarrollo: Visión 2050 (Versión ejecutiva). Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG). <https://ped2050.guanajuato.gob.mx/consultar-versiones-ped-vision-2050>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2023, febrero). Obras en Pénjamo y Abasolo. <https://boletines.guanajuato.gob.mx/2023/02/08/supervisan-obras-de-agua-potable-y-saneamiento-en-penjamoy-abasolo/>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2024). Reglamento interior de la Secretaría del Agua y del Medio Ambiente. Portal Social Guanajuato. <https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/documento/reglamento-interior-de-la-secretaria-del-agua-y-del-medio-ambiente>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2025). Eje de Gobierno VI: Guanajuato es Armonía. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR). Paquete Fiscal 2025. Secretaría de Finanzas del Estado de Guanajuato. https://paquetesfiscales.guanajuato.gob.mx/paquetefiscal2025/public/docs/P/PF/MIR/EjeDeGobierno_VI.pdf
- IPLANEG. (s/f). Plan Estatal de Desarrollo Visión 2050. Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato. <https://ped2050.guanajuato.gob.mx/consultar-versiones-ped-vision-2050>
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. Secretaría del Agua y Medio Ambiente (31 de diciembre de 2024). Reglas de Operación de los Subprogramas Presupuestarios: QB4020 Construcción de infraestructura para incrementar la cobertura de abastecimiento de agua en zonas urbanas, QB4022 Construcción de infraestructura hidráulica para al abastecimiento de agua en el medio rural, QB4025 Desarrollo de

- infraestructura hidráulica destinada a mejorar y ampliar la cobertura del servicio de agua en localidades suburbanas (aquellas cuya población es igual o mayor a 2,500 habitantes, pero no son cabecera municipal) y QB4026 Atención a localidades afectadas por la sequía.
- Secretaría del Agua y Medio Ambiente. (2025). Diagnóstico particular del Programa Presupuestario K003 – Sistemas de Abastecimiento de Agua con Calidad. Actualización a mayo de 2025.
 - Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración del Estado de Guanajuato. (2025). Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario K003.
https://paquetesfiscales.guanajuato.gob.mx/paquetefiscal2023/public/docs/A/PF/MIR/EjeDeGobierno_IV.pdf
 - Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración del Estado de Guanajuato. (2025). Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario K003.
https://paquetesfiscales.guanajuato.gob.mx/paquetefiscal2024/public/docs/A/PF/MIR/EjeDeGobierno_IV.pdf
 -

Referencias sobre la planeación internacional

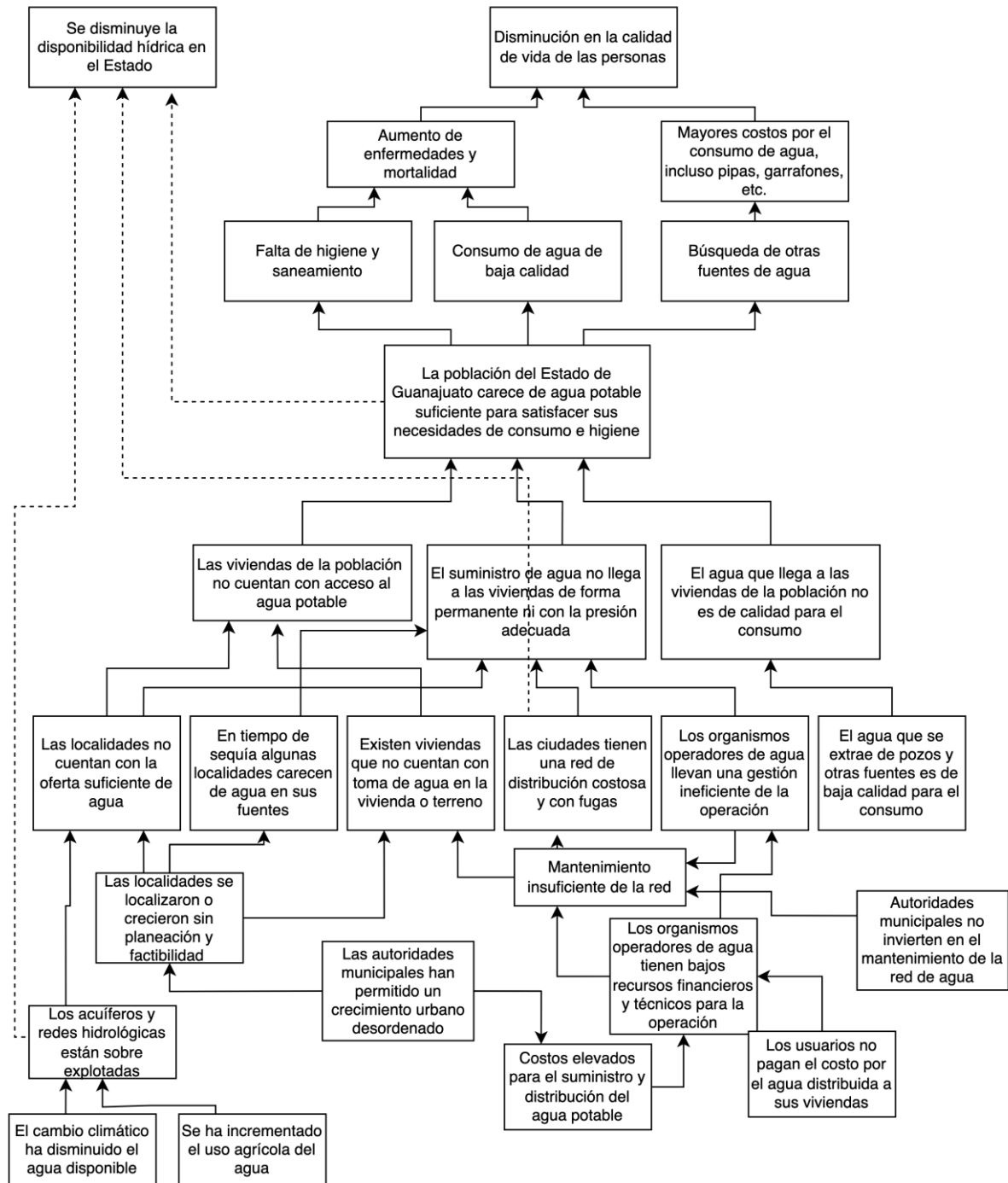
- Objetivos para el Desarrollo Sostenible, Agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas)

Literatura especializada

- Aguilar Miranda, A. A. P., y Ramírez González, K. R. (2019). Municipio y gestión del agua: Desafíos políticos y administrativos. En J. A. Becerra Pocoroba (Coord.), 500 años del municipio en México: Una mirada desde lo local (pp. 323-350). Universidad de Guanajuato.
https://www.researchgate.net/publication/338775243_Municipio_y_gestion_del_agua_Desafios_politicos_y_administrativos
- Arenas Caruti, Dante. (2013). *Evaluación de programas públicos*. Serie Gestión Pública, número 87. CEPAL.

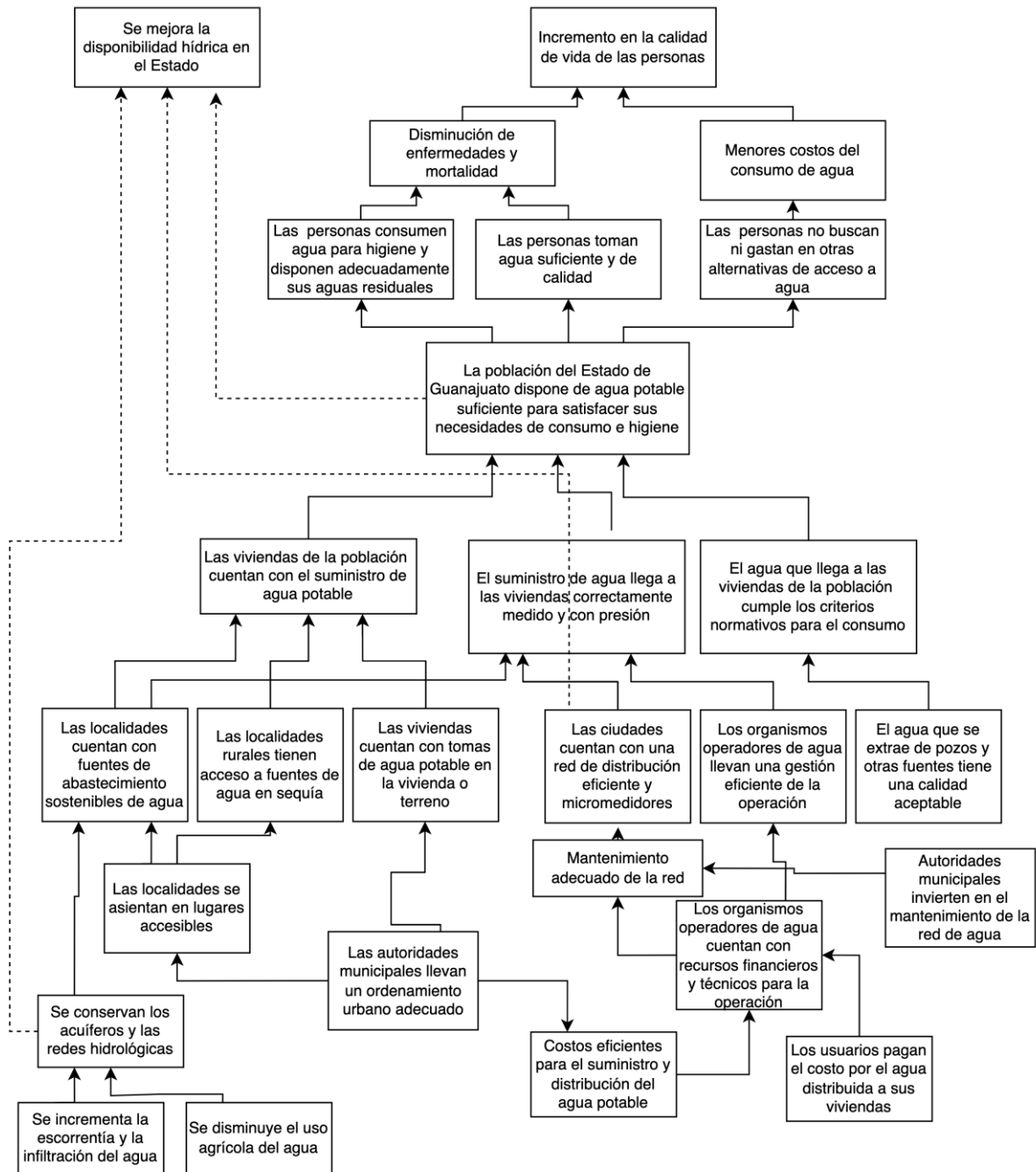
Anexo I. Propuesta para el rediseño de elementos del Programa presupuestario

Árbol de Problemas



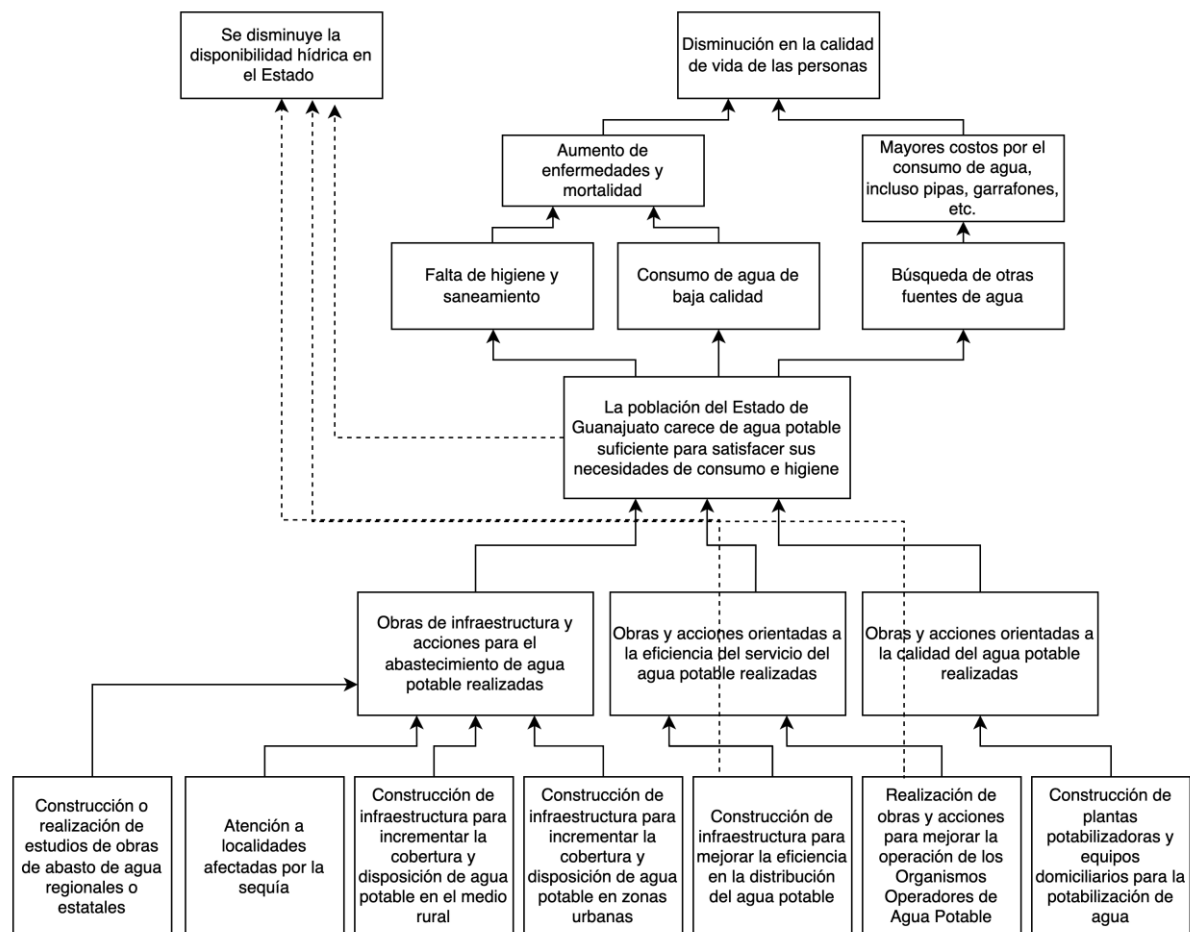
Nota: las líneas punteadas son aquellas que muestran la causalidad hacia la disponibilidad hídrica en el Estado. Algunos revisores no aceptan este tipo de notación y tendrán que optarse por mostrar alguna causalidad directa entre el problema central y este efecto.

Árbol de Objetivos



Nota: El árbol de objetivos no es muestra la relación medios-fines, sino que es la transformación en positivo de las causas y efectos del árbol de problemas. No debe contener las soluciones.

Estructura Analítica



La estructura analítica presenta a los Componentes debajo del Propósito, estos son los medios para alcanzar el Propósito. En la parte inferior están los proyectos que forman parte de los Componentes. Nuestra sugerencia es tener un Componente para obras y acciones de orientadas a la eficiencia del servicio y otro para obras y acciones orientada a la calidad del agua potable.

Las líneas punteadas pueden quitarse de la versión final de la estructura analítica, aquí se mantienen para mostrar la consistencia del programa hacia el Fin.