EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ÁREAS PRODUCTIVAS (K129)

Comisión Nacional del Agua, Subdirección General de Planeación

Contrato de prestación de servicios número CNA-GRM-028-2017

Noviembre de 2017.

Resumen ejecutivo

El programa *Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas* (*K129*), a cargo de la CONAGUA, comprende acciones como la construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica para el control de ríos, arroyos y cuerpos de agua, con el propósito de mitigar o prevenir los efectos dañinos que causan las inundaciones en centros de población y áreas productivas.

El programa es una respuesta como política pública ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, como tormentas extraordinarias, ciclones y huracanes entre otros, que generan en el país precipitaciones y niveles extraordinarios de volúmenes de agua en los cauces que afectan a la población en general, lo que requiere la ejecución de acciones de prevención y de mitigación, tanto estructurales (infraestructura) como no estructurales (acciones de conservación de cuenca), de forma coordinada y armónica en los tres niveles de gobierno y la sociedad afectada, de manera que generen sinergia para disminuir los daños provocados por dichos eventos.

El caso particular de México demanda especial atención: está conformado por varias cuencas hidrológicas, las principales y mayores volúmenes de conducción son las de los ríos Grijalva, Papaloapan, Usumacinta y Pánuco. En estas regiones, las planicies costeras están expuestas en mayor medida a la ocurrencia sistemática de inundaciones producidas por fenómenos hidrometeorológicos extremos, como los ciclones y huracanes que anualmente llegan al territorio nacional.

Estos fenómenos presentan características que los tornan cada vez más peligrosos: son intensos, erráticos y menos predecibles, de manera que la vulnerabilidad es mayor en los centros de población y áreas productivas ubicadas en esos territorios. En 2016, según información del Servicio Meteorológico Nacional se registraron 22 ciclones en el Océano Pacífico y 16 en el Atlántico. Las principales afectaciones de estos fenómenos fueron las siguientes afectaciones en vidas humanas y daños materiales de los principales fenómenos meteorológicos del país en 2016:

Fenómeno	Estado	Defunciones	Daños materiales (millones de pesos)
Lluvia severa	Puebla	41	2,092.4
Lluvia severa	Veracruz	13	269.4
Lluvia severa	Durango	5	1,422.9
Lluvia severa	Guerrero	-	1,871.2
Ciclón tropical	Baja California Sur	-	1,429.8
Ciclón tropical	Sinaloa	-	1,345.1
Lluvia severa	Campeche	-	1,047.4
Lluvia severa	Chihuahua	-	833.7
Lluvia severa	Chiapas	-	337.1
Ciclón tropical	Sonora	-	163.3
Total anual		**59**	**10,812.3**

Fuente: CENAPRED (2016), *Impacto Socioeconómico de los Desastres Naturales en México durante 2016. Resumen ejecutivo*, disponible en: http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/368-RESUMENEJECUTIVOIMPACTO2016.PDF

Se observa que en 2016, de acuerdo con las cifras del CENAPRED, fueron 10 estados de la República Mexicana los más afectados. Aunque las pérdidas humanas se han visto reducidas por las alertas tempranas del Servicio Meteorológico Nacional y las convocatorias de evacuación coordinadas por CENAPRED, son aun significativas las 59 víctimas a nivel nacional, de los cuales 41 vidas se perdieron en Puebla, es un alto costo para la población, especialmente para la más marginada en el país, que es el estrato social que sufre mayores efectos negativos por las inundaciones. Asimismo las pérdidas materiales superaron los diez mil millones de pesos.

Considerando que se reportan sólo datos de los fenómenos más dañinos, muestra la importancia para que el Estado Mexicano de atención en forma prioritaria a la problemática causada por las inundaciones. Es en tal sentido que el programa de infraestructura K129, conformado por acciones estructurales debe complementarse con acciones no estructurales para lograr un manejo integral y de gestión a nivel de la cuenca para una efectiva prevención y mitigación ante las inundaciones causadas por fenómenos hidrometeorológicos.

La Evaluación de Consistencia y Resultados del "Programa Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K129)" que a continuación se presenta, considera seis componentes o etapas de acuerdo a los términos de referencia y que se vinculan al ciclo de las políticas públicas: i) Diseño, ii) Planeación estratégica y orientación a resultados, iii) Cobertura y focalización, iv) Operación, v) Percepción de la población atendida y vi) Medición de resultados. En su desarrollo se analiza la consistencia del programa, los resultados a los que llega y cómo se les da seguimiento. A continuación se presentan los principales hallazgos de cada componente y su relación con las subsiguientes.

Principales hallazgos de la evaluación

Diseño

Este componente incluye cinco ejes de análisis: 1) la justificación misma de la intervención del Estado para atender el problema; 2) las contribuciones que hace el Programa al Plan Nacional de Desarrollo (PND); 3) análisis de las poblaciones y áreas de enfoque: potencial para conocer el tamaño del problema, así como las objetivo a través de la cuales se pueden definir horizontes en el mediano y largo plazo; 4) análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), herramienta que permite clarificar resultados, evitar la inversión en bienes o servicios que no contribuyen a los objetivos, y monitorear el desempeño del programa bajo el Modelo de Marco Lógico (MML); y 5) revisión de las complementariedades y coincidencias que tiene el programa K129.

Al respecto, el programa carece de un diagnóstico integral, lo cual en esta etapa del programa puede considerarse como una falta del diseño mismo, ya que se requiere para para integrar los elementos de justificación. Los elementos más destacados de los que se carece, así como la consecuencia de su ausencia, son los siguientes:

Diagnóstico del problema: el Programa K129 carece de una identificación integral de la problemática causada a la población por inundaciones por desbordamientos de ríos, arroyos y cauces en general, que incluya mapas de riesgo y vulnerabilidad de los centros de población y áreas productivas. En la revisión documental no se especifican los centros de población y áreas productivas que se ubican en zonas de riesgo, habitantes que residen en ellos, el nivel de riesgo y las probables afectaciones económicas o materiales si ocurre algún fenómeno hidrometeorológico extremo y en general los elementos que permitan focalizar la atención.

Como consecuencia de lo anterior es no se cuenta con una planeación y programación específica para contribuir a reducir el riesgo de afectaciones causadas por las inundaciones. Si bien, existe el *Inventario Nacional de Obras*

de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales[1], donde se presenta información sobre las cuencas hidrológicas, no se usó ni se usa en el proceso clave que apuntala la gestión basada en resultados. La carencia de un diagnóstico implica que aunque se conozca la naturaleza del problema, se desconoce su magnitud y, por tanto, no es posible dimensionar el esfuerzo que tiene que hacerse en el mediano o largo plazo.

- De acuerdo con lo anterior se carece de una cuantificación de la población potencial y no se puede establecer una población objetivo de mediano plazo que represente una proporción de la primera. Así, al desconocer el número de habitantes, centros de población y áreas productivas en riesgo que constituyen la demanda de las acciones del K129, no se conoce si la cobertura en el mediano plazo (quinquenal o sexenal) representa un avance pequeño o grande respecto a la dimensión del problema a nivel nacional.
- El programa también carece de lineamientos vigentes, aunque se están elaborando. Esto propicia que cada unidad responsable de la ejecución gestione el programa de forma inconexa con las otras unidades y causa asimetrías en la operación, situación que se acentúa en el contexto de la fusión.

Se han identificado áreas de oportunidad en la MIR del programa. En primer lugar, el indicador de Fin (*Disminuir la vulnerabilidad de los centros de población y las áreas productivas*) debe ser el de Propósito, y en su lugar, se debe formular un indicador que dé cuenta del aporte en la transformación de la situación indeseable: pérdida de vidas humanas, patrimonio y/o daños en la infraestructura urbana y productiva por efecto de fenómenos hidrometeorológicos.

Asimismo, en la MIR actual, el indicador de Propósito se refiere a los habitantes protegidos y el de Componente a las hectáreas protegidas. Ambos indicadores deben estar en el mismo nivel de Componente. Cabe señalar que, después de la fusión de los programas K129, K134 y K137 se mantiene pendiente que la MIR recupere, a nivel de componentes y de las actividades correspondientes, los productos o servicios que eran propios de los programas que se fusionaron al K129.

Planeación y orientación a resultados

La planeación del programa se fundamenta en lo realizado en el ejercicio actual para establecer lo que se realizará en el siguiente y se realiza en el marco de la participación de la CONAGUA en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación, al Mecanismo de Planeación (Mecaplan), y de los procesos de asignación y disposición de recursos para el financiamiento de las obras que realiza el programa.

Dentro de esta dinámica, la población objetivo global o la meta de cobertura en lo general se calcula como la suma de la población que será beneficiada por las obras o los proyectos a cargo del programa durante cada ejercicio fiscal. Esta forma de cálculo es correcta, pero no es estratégica, porque primero se definen las obras en función de la problemática por atender, en función del presupuesto asignado, y luego las personas o hectáreas que se beneficiarán, y no al contrario, primero determinar el número de habitantes, poblaciones y hectáreas de áreas productivas vulnerables que requieren la intervención del Programa, y posteriormente las obras de control que se deben realizar y, por tanto, el presupuesto requerido.

Otra consecuencia es que los indicadores de resultados se circunscriben al ejercicio fiscal y no revelan la tendencia histórica ni dan idea de la medida en que se avanza hacia la solución del problema. El programa se ocupa de los informes de avance y participa activamente tanto en las evaluaciones como en el seguimiento de los aspectos

[1] CONAGUA (2009) *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México.

susceptibles de mejora (ASM) adoptados, de manera que existe una voluntad de mejora, aunque no cuenta con una base para transformar la naturaleza del ejercicio desde la perspectiva de instrumentos de planeación.

Cobertura y focalización

Cada año se establece una meta de cobertura. A partir de las obras y proyectos autorizados se hace una suma de los habitantes y las hectáreas que serán beneficiadas. Sin embargo, no se sabe si la cobertura que se pretende lograr representa un avance pequeño o grande respecto a la demanda total, ni si se enfocó a contribuir a la protección de los centros de población y área productivas con más vulnerabilidad.

Se puede tener un seguimiento de la cobertura del Programa, tanto en habitantes como en hectáreas, de 2016 a 2017, que son los años en que el Programa se desempeña ya con los componentes de los programas que se fusionaron. Sin embargo, ese seguimiento tiene el carácter inercial de la planeación. Se busca avanzar año con año en cobertura similar a la de años anteriores. Uno de los efectos fundamentales de la ausencia de una estrategia de cobertura es que el Programa no hace un planteamiento del presupuesto que necesita para avanzar, de acuerdo con una meta o un plan de mediano plazo, sino que ajusta la cobertura buscada al presupuesto disponible.

Operación

El Programa no cuenta con procedimientos propios para el desarrollo de sus actividades sustantivas. Su operación está sujeta a los criterios de la Ley de obra pública y de adquisiciones arrendamientos y servicios, así como a los lineamientos establecidos por la SHCP. Cabe señalar que hacer o cumplir con un proceso, aunque sea un proceso definido por la norma, no implica tener un procedimiento. El procedimiento es la forma específica en que una organización lleva a cabo un proceso. El procedimiento tiene la intención de hacer eficiente, homogéneo y a la vez, asegurar la calidad del trabajo de las organizaciones.

De los tres procesos principales identificados en la evaluación: planeación, producción y seguimiento, ninguno cuenta con procedimientos propios del programa. Sin embargo, para Los procesos de construcción, rehabilitación y mantenimiento, el K129 cuenta con una guía para ejecutar las obras hidráulicas, de acuerdo con la normativa federal. En esta etapa se puede decir que todas las unidades sí siguen el mismo procedimiento, a diferencia de otras actividades, que son desarrolladas de forma heterogénea por las distintas unidades operativas.

En el proceso de construcción, se percibe la ausencia de procedimientos compartidos por todas las unidades responsables. El proceso de planeación, el de registro de solicitudes o necesidades detectadas y el de registro de avances, se desarrollan de forma diversa, teniendo como resultado que no es sencillo generar información del programa en su conjunto.

A la falta de procedimientos se suma la falta de lineamientos, de manera que el Programa y sus operadores carecen de elementos para definir la prioridad de las obras o proyectos. Si bien la CONAGUA hace el ejercicio de priorización, no se tiene algún elemento para suponer que los criterios con los que se prioriza son los más acordes a los objetivos que se persiguen con el K129.

Un hecho a tomar en cuenta es que la inexistencia de procedimientos no implica que el Programa no cumpla con los procesos que son su obligación, por el contrario, conforme a lo observado, cumple con todos los requisitos establecidos legalmente en la Ley de Obra Pública y de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios, así como a los lineamientos establecidos por la SHCP en todas sus etapas, incluyendo en ejes transversales como la

transparencia. Así, la oportunidad detectada, es que se incorporen procedimientos para homologar y buscar la eficiencia en su operación.

Percepción de la población objetivo

No se cuenta con una explicita percepción de los beneficiarios del programa; La medición de la percepción de la población objetivo representa un reto metodológico para el Programa, aparte de las áreas de oportunidad en su correcta definición. Son varios los aspectos que se deben considerar, entre ellos: si la población beneficiada sabe que es beneficiada, que el servicio que presta la infraestructura de protección sólo se usa derivada del impacto de un fenómeno hidrometeorológico o es de naturaleza preventiva, y que las condiciones de medición presentan retos para obtener información sin sesgos.

Medición de resultados

La medición de resultados del programa se acota a los indicadores de la MIR. Dentro de ellos, el indicador de FIN, no es calculado por el programa, sino por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) quienes reportan los resultados del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN). Los operadores del programa no conocen la forma de cálculo, de manera que no pueden saber en qué medida el K129 tiene un impacto en la realidad que quiere cambiar, en este caso, el índice de vulnerabilidad que, como se ha expuesto, debería ser el indicador de propósito.

Además de la MIR, el K129 no dispone de algún estudio u otra fuente que mida sus resultados. Al basar toda la medición de resultados en algunos indicadores coloca al Programa en una situación vulnerable de, ante una crítica de alguna de las mediciones, no tener más elementos de valoración de los resultados que alcanza. Una alternativa de solución es desarrollar un sistema de indicadores de procesos y de resultados que le proporcionen referencias internas de su desempeño y le ayuden a alcanzar una posición más sólida frente a ejercicios de auditorías y monitoreo.

Introducción

Se presenta el informe de la Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa *Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas* (*K129*), 2017. Conforme al objetivo general, se procuró que la evaluación contribuya a la mejora de la consistencia y orientación a resultados del programa presupuestario K129, a través del análisis y valoración de los elementos que integran su diseño, planeación, e implementación, a fin de brindar información que lo retroalimente y fortalezca, en el marco de la política sectorial hídrica en la que se inscribe.

El trabajo de la evaluación consistió principalmente en la revisión documental de la evidencia que permite construir los argumentos para cumplir con los objetivos. Además se hicieron cuatro entrevistas grupales con colaboradores de las distintas unidades responsables de la operación del K129 y se tuvieron reuniones de trabajo con Grupos de las áreas involucradas con el Programa.

De forma adicional al trabajo de esta evaluación, el equipo evaluador tuvo el privilegio de ser invitado a participar en el proceso de reflexión y discusión para la elaboración del Árbol del problema del Programa en el marco de las acciones que implementan para atender el Aspecto Susceptible de Mejora (ASM) que derivó de la evaluación anterior, en ella se señaló la necesidad de contar con el documento de diagnóstico del K129.

Para dar cumplimiento a los objetivos de la evaluación, se debió responder a 52 preguntas, organizadas en seis módulos: i) Diseño, ii) Planeación estratégica y orientación a resultados, iii) Cobertura y focalización, iv) Operación, v) Percepción de la población atendida y vi) Medición de resultados. Los módulos a su vez, incluyen 16 subtemas que si bien se abordan aspectos específicos con cada pregunta, mantienen una estrecha relación entre sí. Cuando aplica, al final de la respuesta se específica que preguntas están relacionadas.

La respuesta argumentada a las preguntas, configuran los hallazgos de la evaluación. Asimismo, en 34 de las 52 preguntas a medida que se encuentra que el programa cumple o tiene las características señaladas en las preguntas, se asignan puntos, que al final se promedian para arrojar una valoración cuantitativa del Programa. Así, al responder las preguntas se genera una valoración y simultáneamente, se compila la información sobre los distintos tópicos que se exploran en las preguntas, lo que permite establecer conclusiones basadas en una reflexión más amplia que el criterio cumple/no cumple.

Cabe señalar que, ante la inexistencia de documentos que expongan el diagnóstico del programa, a excepción de la MIR, se recurrió constantemente al documento llamado *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*.[2] Este no es un documento oficial, en el sentido de que no ha sido publicado por la CONAGUA ni aceptado por el CONEVAL ni ninguna otra institución asociada a la evaluación de los programas presupuestarios, por tanto, el documento no puede ser una fuente válida para sustentar alguna respuesta, sobre todo si se le asigna una puntuación. No obstante, el documento se usó como referente del avance que se ha hecho al interior del programa en torno a su diagnóstico, conceptualización y diseño posterior a su fusión.

[2] CONAGUA (2015) *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*, Mimeo.

En los siguientes seis apartados se presentan las respuestas a las 52 preguntas organizadas en los seis temas señalados y se destacan los temas específicos al interior de ellos. Luego, en el siguiente apartado se presenta un análisis de las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas del Programa. Finalmente, se exponen las conclusiones de la evaluación donde se recuperan las observaciones hechas durante el ejercicio de respuestas a las preguntas y se presentan las recomendaciones que ellas generan de una forma global.

Asimismo, se incluyen los anexos requeridos en los términos de referencia (TdR), 20 en total, más uno de soporte argumentativo que se consideró necesario para ahondar en algunas respuestas.

Índice

Introducción 7
Módulo I. Diseño 11
1.2 Análisis de la justificación de la creación y diseño del K129 12
1.3 Análisis de la contribución del K129 al cumplimiento de las Metas Nacionales y objetivos del PND, así como a los objetivos sectoriales derivados del PND 16
1.4 Análisis de la población o área de enfoque potencial y objetivo 19
1.5 Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados 21
1.6 Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales 25
Módulo II. Planeación estratégica y orientación a resultados 26
2.1 Instrumentos de planeación 27
2.2 De la orientación hacia resultados y esquemas o procesos de evaluación 29
2.3 De la generación y uso de información de desempeño 34
Módulo III. Cobertura y focalización 36
3.1 Análisis de cobertura 37
Módulo IV. Operación 40
4.1 Análisis de los procesos establecidos en la normatividad aplicable 41
4.2 Mejora y simplificación regulatoria 51
4.3 Organización y gestión 52
4.4 Presupuesto del Programa 53
4.5 Sistematización de la información y los procesos 55
4.6 Cumplimiento y avance en los indicadores de desempeño 56
4.7 Rendición de cuentas y transparencia 57
Módulo V. Percepción de la población atendida 58
Módulo VI. Medición de resultados 60
Análisis de Fortalezas. Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones 69
Comparación con los resultados de la Evaluación y Resultados 77
Conclusiones ..... ¡Error! Marcador no definido.
Bibliografía 84
Anexo 1 "Descripción General del Programa 86
Anexo 2. Metodología para la cuantificación de las Poblaciones o Áreas de Enfoque Potencial y Objetivo. 94
Anexo 3. Procedimiento para la actualización de la base de datos de destinatarios 95
Anexo 4. Resumen Narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados 96
Anexo 5. Indicadores 97
Anexo 6. Metas del programa 101
Anexo 7. Complementariedades y coincidencias entre programas federales 105
Anexo 8. Avance de las acciones para atender los aspectos susceptibles de mejora 110
Anexo 9. Resultado de las acciones para atender los aspectos susceptibles de mejora 112
Anexo 10. Análisis de recomendaciones no atendidas derivadas de evaluaciones externas 113
Anexo 11. Evolución de la Cobertura 116
Anexo 12. Diagramas de flujo de los Componentes y procesos claves 117
Anexo 13. Gastos desglosados del programa 127
Anexo 14. Avance de los Indicadores respecto de sus metas 128
Anexo 15. Instrumentos de Medición del Grado de Satisfacción de la Población o Área de Enfoque Atendida 129
Anexo 17. Comparación con los resultados de la Evaluación de Consistencia y Resultados anterior 138
Anexo 18. Valoración Final del programa 139
Anexo 19. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados 141
Anexo 20. Ficha Técnica con los datos generales de la evaluación 142
Anexo 21. Complementos argumentativos de respuestas 143

Agradecimientos

El equipo de consultores agradece el apoyo del Personal de las áreas técnicas que operan el K129, así como a los del área encargada del seguimiento a la evaluación; sus comentarios, facilidades para disponer de los insumos del estudio y su activa participación durante el desarrollo de la misma fueron clave para hacerla posible.

Módulo I. Diseño

1.2 Análisis de la justificación de la creación y diseño del K129

1) ¿El problema o necesidad que busca resolver o atender el Programa está identificado en un documento, y este problema o necesidad cuenta con las siguientes características:
   a. Se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida, de acuerdo con la MML
   b. Contiene a la población o área de enfoque potencial u objetivo
   c. Se actualiza periódicamente
   d. ¿Es relevante o prioritario para su atención por el Estado mexicano?

Valoración:	
2	• Se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida, de acuerdo con la MML • Es relevante o prioritario para su atención por el Estado mexicano

El Programa carece de un diagnóstico. Se recurre al *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*[3], que data de 2009, para recuperar algunos elementos sobre la definición del problema que busca resolver el programa, que refiere *"Los centros de población y las áreas productivas del país son vulnerables ante inundaciones*". Este se formula como una situación negativa que puede ser revertida, al establecer la naturaleza y las causas de las inundaciones:

> Se originan cuando la lluvia y el posterior escurrimiento se combinan en el tiempo de cierta manera con la superficie de la tierra, el tipo de cobertura y la pendiente del terreno.[4]

Y señala que: "[…] son eventos aleatorios en cuya aparición y dinámica intervienen numerosas variables."[5]

"…las inundaciones o avenidas súbitas, que representan una mayor amenaza para las vidas humanas" [6].

Más adelante se plantean algunos efectos de las inundaciones, en materia económica:

> "Las inundaciones afectan, por una parte, algunas regiones desarrolladas y ocasionan pérdidas cuantiosas; por otra, existen regiones potencialmente productivas en las planicies de la costa del Golfo, donde no es posible intensificar el desarrollo por su potencial a los daños ocasionados por las inundaciones".
>
> "Los daños ocasionados por las inundaciones tienden a aumentar… el daño promedio anual por inundaciones que es de alrededor de $2,550 millones (pesos de 2002). Los años con mayores daños registrados han sido 2007 (inundaciones en Tabasco), 1999 (inundaciones en Puebla y Veracruz), 2005 (huracán Emily y ciclones tropicales Stan y Wilma), 1997 (huracán Paulina), y 1998 (tormentas en Chiapas)".[7]

Los elementos anteriores construyen la visión del problema como una situación negativa. Se recomienda que en la formulación del problema se expliciten las afectaciones específicas que pueden experimentar la población en riesgo como daños en viviendas, daños en infraestructura de comunicaciones (carreteras, líneas telefónicas, por ejemplo), daños en infraestructura pública (como escuelas o centros de salud), daños en zonas productivas agrícolas, ganaderas y, en su caso, industriales. Asimismo, se deben actualizar los costos generados por las inundaciones a los años más recientes.

Al recuperar los antecedentes históricos de los programas o políticas públicas encargadas de las obras de ingeniería para la prevención y protección contra inundaciones, [8] evidencia la relevancia del problema para ser atendido por el Estado Mexicano.

El documento no establece una periodicidad para su actualización, de hecho, la publicación tiene ocho años y los trabajos para ella datan de hace nueve.

El Inventario establece cuáles son las zonas inundables del país, pero no identifica las localidades, áreas productivas ni la población que vive en ellas. Tampoco contiene la población y las áreas potenciales, ni cuantifica ni ubica a la población objetivo en un horizonte temporal.

Se recomienda seguir adelante con la identificación de los centros de población y las áreas productivas vulnerables a las inundaciones producidas por fenómenos hidrometeorológicos, que constituyen la población y áreas potenciales. Sobre esa base se podría definir una población objetivo de mediano plazo.

La respuesta es consistente con las respuestas a las preguntas 2, 14, 24 y 26.

[3] CONAGUA (2009) *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México.
[4] *Idem*, pp. 16-17
[5] *Idem*, p. 17
[6] *Idem*. pp. 34-35
[7] *Idem*, p. 38
[8] *Idem*. pp. 9

2) ¿El Diagnóstico del problema o necesidad que atiende el programa describe de manera específica: a. Causas, efectos y características del problema o necesidad, estructuradas y argumentadas de manera sólida o consistente de acuerdo con la MML b. Cuantificación y caracterización de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad c. Ubicación territorial de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad d. Periodo o plazo para su actualización?	
Valoración: No	

Además de los efectos de las inundaciones citados en la pregunta 1, el *Inventario Nacional de Obras citado anteriormente…*[9] describe sus causas y características. Sobre las primeras señala la erosión del suelo, el transporte de sedimentos y las tormentas como factores causantes de las inundaciones. Respecto a las características de las inundaciones, presenta una división de las inundaciones entra las de proceso lento y las súbitas o *Flash*, y caracteriza cada una.[10]

Los elementos respecto a las causas, consecuencias y características de las inundaciones no son compatibles con los indicadores de Fin, Propósito y Componente de la *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)*. Ésta no recupera elementos causales como la erosión y el transporte de sedimentos en sus indicadores: al definir el de componente como "Hectáreas protegidas", no queda claro si esa protección implica la reversión o contención del proceso de erosión, o la disminución o paliación de los efectos del transporte de sedimentos. Sobre las consecuencias, el Inventario las plantea en términos de pérdidas económicas y de vidas humanas. Los indicadores de Fin, Propósito y Componentes de la MIR no consideran ninguno de estos elementos. El indicador de Propósito se refiere a "Habitantes beneficiados"; y el de Componentes no incluye una medida monetaria de los bienes protegidos.

Como se ha mencionado en la respuesta a la pregunta anterior el K129 no cuenta con un documento de diagnóstico realizado explícitamente para éste, por lo que se recurre, como referencia, a una aproximación a él, representada por el documento denominado "*Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*[11]. Éste se desarrolla tomando como base los términos de referencia de CONEVAL para el diagnóstico; tampoco identifica puntualmente la ubicación de la población potencial ni objetivo en la geografía nacional.

Otra fuente posible es el Programa Nacional Contra Contingencias Hidráulicas (disponibles en https://www.gob.mx/ conagua/acciones-y-programas/programa-nacional-contra-contingencias-hidraulicas- pronacch), donde se identifican los riesgos y, en algunos casos, identifican las obras necesarias. También existe el Atlas Nacional de Riesgo, elaborado por la Secretaría de Gobernación y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) (disponible en http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/app/fenomenos/), que presenta, para cada municipio del país el principal riesgo y la población expuesta, en niveles alto o muy alto. Ninguno de estos trabajos identifica con precisión la población ni áreas productivas potenciales ni las objetivo en el corto, mediano o largo plazo.

La información disponible en la Conagua como el citado Inventario, el Programa Nacional contra Contingencias y el Atlas Nacional de Riesgos, entre otras, puede ser considerada por el K129 a fin de disponer de una primera estimación de la población y áreas de enfoque potenciales del Programa.

La respuesta es consistente con las respuestas a las preguntas 1,3, 8 y 24.

[9] *Op. cit.*

[10] *Ibid*, pp. 33-37

[11] CONAGUA (2015) Documento "*Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)" denominado así como un acercamiento al Diagnóstico del Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*, Documento interno.

3) ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el Programa lleva a cabo?	
Valoración: **1**	• Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Programa lleva a cabo en la población o área de enfoque objetivo,

Existe documentación teórica y empírica que caracteriza los fenómenos hidrometeorológicos, y se han estudiado ampliamente los efectos del cambio climático en la falta o el exceso de agua y los riesgos que implican para las poblaciones.

Las medidas que se emplean para mitigar los efectos negativos de los fenómenos hidrometeorológicos en las poblaciones se clasifican en estructurales y no estructurales:

a) Las primeras […] modifican el sistema fluvial a través de obras en la cuenca (medidas extensivas) o en el río (medidas intensivas) para evitar el desborde hacia el lecho mayor del escurrimiento proveniente de las crecidas.[12]
b) las segundas "son aquellas en que los perjuicios son reducidos por la mejor convivencia de la población con las crecidas, a través de medidas preventivas como la alerta de inundación, la zonificación de las áreas de riesgo, el seguro contra inundaciones, y las medidas de protección individual ("flood proofing")."[13]

El Estado Mexicano cuenta con documentación de obras de ingeniería desde la primera mitad del siglo XX para prevenir y proteger a las poblaciones y áreas productivas, de manera que empíricamente se verifica el uso recurrente de las medidas estructurales (las más características del programa K129) para enfrentar el problema de la vulnerabilidad ante las inundaciones.

Estos argumentos existen tanto en la literatura especializada como en el *Inventario*[14] de la Conagua, sin embargo ¿Es posible prevenir una inundación? Es parcial, ya que hoy en día contamos con diversas herramientas (llámense: modelos de simulación, sistemas de alerta, sistemas de información geográfica, pronósticos, etc.), que ayudan a tener un panorama de los eventos, sin embargo no hay que olvidar que la mayoría de estas herramientas son abstracciones de la realidad; esto dependerá entonces de la calidad y confiabilidad de los datos con los que alimentemos nuestros modelos.

Finalmente, dado que el K129 carece de un diagnóstico propio sobre el problema que involucre a la población o área de enfoque susceptible de recibir sus beneficios, no puede evaluarse la compatibilidad entre éste y la literatura existente.

Por otra parte, no se dispone de evidencia empírica que establezca una relación causal entre las obras que el programa entrega y los efectos positivos en la población que se buscan.

La respuesta es consistente con las respuestas a las preguntas 2, 49 y 50.

[12] Morelli Tucci (2007), Gestión de Inundaciones Urbanas, p 52.
[13] *Idem*.
[14] CONAGUA (2009) *op cit*.

4) ¿La modalidad presupuestaria del Programa es consistente con el problema público o necesidad identificada, así como con los componentes que el Programa genera y su mecanismo de intervención adoptado?

No procede valoración cuantitativa

La modalidad del programa es K, "Proyectos de inversión sujetos a registro en la Cartera que integra y administra la Unidad de Inversiones de la Subsecretaría de Egresos."[15] Los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión*[16] establecen:

> xxi. Programas y proyectos de inversión: Conjunto de obras y acciones que llevan a cabo las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la construcción, ampliación, adquisición, modificación, mantenimiento o conservación de activos fijos, con el propósito de solucionar una problemática o atender una necesidad específica y que generan beneficios y costos a lo largo del tiempo;
>
> xxii. Proyectos de inversión: Acciones que implican erogaciones de gasto de capital destinadas a obra pública en infraestructura, así como la construcción, adquisición y modificación de inmuebles, las adquisiciones de bienes muebles asociadas a estos proyectos, y las rehabilitaciones que impliquen un aumento en la capacidad o vida útil de los activos de infraestructura e inmuebles;

Los entregables del programa son en su mayoría proyectos de inversión[17] sujetos al registro en la Cartera que integra y administra la Unidad de Inversiones de la Subsecretaría de Egresos. Así, la modalidad K es consistente con los entregables o componentes del programa. Como se verá en la respuesta a la pregunta 39, la gran mayoría del presupuesto del programa se aplica directamente en el capítulo 6000, inversión pública, lo cual confirma que la asignación de la modalidad K ha sido correcta.

Respecto a la fusión de los programas K129, K134 y K137, la integración del K134 no parece problemática porque sus entregables eran similares a los del K129, es decir, parte de sus indicadores se referían a infraestructura hidráulica de protección a centros de población y áreas productivas.[18] Esta situación contrasta con la parte del K129 que proviene del anterior programa K137, cuyas actividades incluían acciones no estructurales como la reforestación, la cual puede considerarse **infraestructura verde** que constituye una forma de prestación de servicios ambientales y una modalidad novedosa de gestionar los fenómenos hidrometeorológicos. Sin embargo, no es claro que estas actividades puedan considerarse como proyectos de inversión que deban registrarse en la cartera.

Esta situación debe analizarse y buscar una solución, tanto por parte del programa K129 como del lado del marco regulatorio, que idealmente considere tanto la obligación de actuar de acuerdo con las disposiciones normativas, como los aportes reales que la reforestación puede hacer a la mitigación del problema.

Por otra parte, las unidades responsables de la operación del Programa son la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento y el Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (OCAVM). En el primer caso, las funciones de la Subdirección están claramente orientadas hacia las obras de infraestructura; en el segundo, la Coordinación se encuentra a cargo de las obras que protegerán, entre otras, al Nuevo Aeropuerto de la Ciudad. El caso de la OCAVM merece una mención aparte, porque además realizar obras de protección tiene experiencia en medidas no estructurales que van desde la compra terrenos para sumarlos a la zona federal y la reforestación para propiciar la filtración de agua y evitar el arrastre de sedimentos a los cauces. Como en el caso de los entregables del programa, está claro que las dos primeras unidades responsables corresponden con la clasificación del Programa, mientras que la tercera unidad presenta el reto de incorporar estas actividades a las consideradas para el K129, bajo el enfoque de infraestructura verde.

En cuanto a la consistencia con el problema público, hay consenso en que las medidas estructurales son un componente de la estrategia de prevención de inundaciones, por lo que la modalidad presupuestal está de acuerdo con los objetivos que busca el programa.

La respuesta es consistente con la respuesta de la pregunta 39.

[15] Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2016) *Manual de Programación y Presupuesto 2016*, *Anexo 2,* disponible en: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/programacion/programacion_16/anexo2_manual_pyp_2016.pdf.

[16] *Diario Oficial de la Federación*, 30 de diciembre de 2013

[17] presas de almacenamiento, rompepicos o para retener azolves; bordos perimetrales y longitudinales, estructuras de descarga, túneles, revestimientos, recubrimientos o muros marginales, embovedamientos, canalizaciones o entubamientos, vertedores, canales, colectores, espigones, diques marginales, desvíos temporales o permanentes y cortes de meandros o rectificaciones.

[18] La MIR 2015 del programa K134 reportó los siguientes indicadores de actividades: porcentaje de contratos adjudicados de las obras de infraestructura hidráulica, porcentaje de avance financiero en la ejecución de las obras de infraestructura hidráulica, y porcentaje de estudios y proyectos ejecutivos realizados.

1.3 Análisis de la contribución del K129 al cumplimiento de las Metas Nacionales y objetivos del PND, así como a los objetivos sectoriales derivados del PND

5) ¿En virtud de que el fin del Programa está vinculado a alguna(s) de las cinco Metas Nacionales del Plan Nacional de Desarrollo (PND) vigente, a través del programa sectorial, (o excepcionalmente a un programa especial o institucional): a) ¿Existen conceptos comunes entre el propósito y los objetivos del programa sectorial, especial o institucional, por ejemplo: población o área de enfoque objetivo? b) ¿El logro del propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) y de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional?	
Valoración: **2**	• El Programa cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y • Es posible determinar vinculación con uno de los aspectos establecidos en la pregunta.

La MIR 2016 establece que el K129 aporta al objetivo "2 Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero" del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN).[19] Los formatos disponibles de la MIR 2017 al momento de la evaluación no cuentan con esta información, por lo que se tomó de la MIR del año anterior.

Por su parte, la MIR 2017 establece que el indicador de propósito del programa busca que "Los habitantes de las zonas en riesgo cuentan con infraestructura hidráulica para prevenir y/o mitigar los efectos de las inundaciones en las cuencas, centros de población y superficies productivas".[20] ¿cómo se mide? A través del "Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica"

¿Existen conceptos comunes entre el propósito y los objetivos del programa sectorial, especial o institucional?

Dentro del PROMARNAT, El Objetivo 2. Incrementar la resiliencia y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, integra un indicador denominado: "Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural, el cual se mide a través de un índice, en el cual uno de los elementos dice así: **C5.** Infraestructura para la disminución de la vulnerabilidad: que incluye Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de protección a centros de población y obras de producción (sic) (construcción de presas, bordos y control de avenidas entre otras)[21].

También dentro del Programa Nacional Hídrico 2014 – 2018 se considera dentro del Objetivo 2. Incrementar la seguridad de la población y áreas productivas ante sequías e inundaciones, la Estrategia 2.1 Proteger a la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación y/o sequía.[22]

Finalmente, si bien no hay coincidencia textual entre el objetivo del programa sectorial y el propósito del K129, sí se puede caracterizar que la definición del propósito coincide o cabe dentro del concepto de resiliencia; y que las inundaciones son parte de los efectos del cambio climático. Por tanto, existen conceptos comunes entre el propósito y los objetivos del programa sectorial y el K129.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 6, 7 y 22.

[19] En el formato de la cuenta pública 2016, disponible en: http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/Informacion_Programatica-2016
[20] MIR 2017
[21] Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013 - 2018
[22] Programa Nacional Hídrico 2014 - 2018

6) ¿Cuál es la contribución del Programa a las Metas Nacionales del PND; a sus objetivos, estrategias y líneas de acción y a los de sus programas sectoriales o especiales (considerando los denominados transversales)?

No procede valoración cuantitativa

El Programa K129 tiene las siguientes articulaciones con el PND, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y el Programa Nacional de Infraestructura. La contribución específica del K129 al plan y los programas se contabiliza al cierre del ejercicio, por tanto aún no se cuenta con esta información para 2017 y se presenta la del corte al cierre de 2016 :

1) PND 2013-2018

Meta nacional	1. México en Paz
Objetivo de la Meta Nacional	1.6 Salvaguardar a la población, a sus bienes y su entorno ante un desastre de origen humano o natural.
Meta nacional	4. México Próspero
Objetivo de la Meta Nacional	4.4 Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural ad mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

2) Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

Objetivo Estratégico del Programa Sectorial	Objetivo2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero
Aporte	Infraestructura para la disminución de la vulnerabilidad: que incluye Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de protección a centros de población y obras de producción (sic) (construcción de presas, bordos y control de avenidas entre otras). En el documento de Logros 2016 del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 se reporta para el elemento C5 que forma parte del índice para medir el objetivo, un valor igual a cero, a la fecha no existe información para 2017[23].

3) Programa Nacional de Infraestructura

Objetivo	3. Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones.
Aporte	Según los datos presentados en 2016 el K129 contribuye con el 54.7% del logro en materia de habitantes protegidos y con el 100% de las hectáreas protegidas reportadas por el Programa Nacional de Infraestructura. Sin embargo, los indicadores de Resultados del Programa K129 en 2016 señalan que éste benefició a 814,421, lo cual excede por mucho la cantidad reportada por el Programa Nacional de Infraestructura y deja poco claro cuál es el logro de este último y cuál es el aporte del K129. No existe información para 2017

Además de las observaciones respecto al aporte incluidas en los cuadros, se hicieron otras, de corte metodológico, respecto a la forma o vía de cálculo de los indicadores, que se incluyen en el anexo *Complementos argumentativos de respuestas*.

Es recomendable que CONAGUA, a través Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), como responsable del Programa K129, dé seguimiento a la inclusión de sus indicadores en el índice comentado y busque, en su caso, disponer del indicador en tiempo y forma, así como conocer el coeficiente de su aporte.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 5, 7 y 22.

[23] SEMARNAT: *Logros 2016 del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.*, P. 46.

7) ¿El propósito del Programa se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030?

No procede valoración cuantitativa

ODS	Meta del ODS	Descripción de la contribución o aportación del Programa a la Meta del ODS
11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	**11.5** De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Las correspondencias entre los objetivos del Programa K129 y la meta del ODS 11.5 son los siguientes: 1) Meta 11.5: *Reducir el número de muertes y personas afectadas por desastres relacionados con el agua*, con Objetivo 1: *Evitar la pérdida de vidas humanas y de los bienes muebles e inmuebles de los habitantes* 2) Meta 11.5: *Reducir las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres relacionados con el agua*, con Objetivo 3: *Mitigar los efectos de inundaciones y deterioro ambiental en cuencas, centros de población y áreas productivas* Existe una alta correspondencia entre la meta 11.5 y los objetivos del Programa K129. Al construir o dar mantenimiento a infraestructura hidráulica para proteger a las poblaciones y a las zonas productivas, Coadyuva con la disminución de muertes de personas, de daños en las propiedades muebles e inmuebles de las familias y de pérdidas económicas por daño o pérdida de infraestructura urbana y productiva. Sin embargo, el K129 carece de una medición de su impacto en las metas planteadas, es decir, en términos de las consecuencias consideradas en el inventario, se desconoce: 1) Disminución en el número de muertes por eventos hidrometeorológicos; y 2) Disminución en el valor de los daños materiales ocasionados por inundaciones[24] Tampoco está claro cómo la situación de pobreza o de vulnerabilidad ante los fenómenos hidrometeorológicos se evalúan junto con otros criterios para definir la priorización de las intervenciones del Programa. Se recomienda que se busquen opciones metodológicas para evaluar en qué medida el Programa contribuye con la meta 11.5 de los ODS en materia de pérdidas humanas y económicas. También es conveniente que el Programa cuente con un documento en el que se detallen los criterios de selección de obras para desarrollar, para evaluar posteriormente si se alinean o no con la priorización sugerida por los ODS y, en su caso, se valore la posibilidad de modificarlos.

La respuesta es consistente con la respuesta de la pregunta 5

[24] La información sobre las variables planteadas existe y es pública, por lo que se podría incorporar a futuras evaluaciones de impacto.

1.4 Análisis de la población o área de enfoque potencial y objetivo

8) ¿La población o área de enfoque, potencial y objetivo, está definida en documentos oficiales o en el diagnóstico del problema o necesidad y cuenta con la siguiente información y características:
   a) Unidad de medida y la población o área de enfoque está cuantificada, caracterizada y (en su caso) desagregada geográficamente
   b) Incluye metodología para su cuantificación, caracterización y, en su caso, desagregación, así como fuentes de información
   c) Se define un plazo para su revisión y actualización
   d) Existe evidencia del uso de las definiciones de población o área de enfoque en la planeación y ejecución de los servicios o acciones que el Programa lleva a cabo
   e) Las definiciones de población o área de enfoque potencial, objetivo y atendida son consistentes entre sí de acuerdo con la MML?

Valoración: **No**	

El programa no cuenta con un documento oficial o diagnóstico que defina la población o área de enfoque, potencial y objetivo. Como referencia, el documento que corresponde a un borrador del diagnóstico denominado "*Matriz de Indicadores"*[25] propone una definición:

> De una manera práctica, la población potencial correspondería a la suma de los habitantes beneficiados, de los registros de inversión de los Programas K 129, K134 y K137 que actualmente se encuentran en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP y que a partir de 2016 estarán etiquetados como proyectos de inversión en la cartera de programa K129.[26]

La identificación es errónea porque la población potencial es la que se encuentra en la situación descrita en el problema, no sólo la que se planea atender en un ejercicio o periodo determinado. Esta última es la población objetivo.

Por su parte, para identificar a la población objetivo se señala: "De una manera práctica, la población objetivo correspondería a la suma de los habitantes beneficiados, de los registros de inversión de los Programas K129, K134 y K137 que actualmente se encuentra en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP y que a partir de 2017 estarán etiquetados como proyectos de inversión con asignación de recursos en la cartera de programa K129". Esta es una identificación general, porque identifica las características de la población objetivo, pero no establece su cantidad para un plazo medio o largo. En este sentido para 2017 Como población objetivo se definió un total de 242,671 habitantes protegidos con infraestructura Hidráulica como meta ajustada, para prevenir y/o mitigar el riesgo de inundaciones y deterioro ambiental.[27]

Como lo señala la propia definición, las evaluaciones costo beneficio que se realizan durante el proceso de gestión de un proyecto contienen estimaciones de la población a beneficiar, y la metodología para calcularla que emplearon. La agregación de estas cantidades puede establecer el tamaño de la población objetivo de cada año. Pero deben tenerse dos consideraciones:

1) Las metodologías que utilizan pueden variar entre un proyecto y otro, y las unidades de medida de la población beneficiada no son homogéneas.
2) La cuantificación que hacen de la población objetivo no es consistente con un principio de planeación estratégica. Lo más adecuado sería que a partir de una cuantificación e identificación de la población potencial se estableciera una población objetivo de mediano o largo plazo.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 2, 9, 24 y 25.

[25] CONAGUA (2015), *op. cit.*
[26] *Ibid*. P. 10
[27] Registros del Programa K129 en el portal de Transparencia Presupuestaria: http://nptp.hacienda.gob.mx/programas/jsp/programas/fichaPrograma.jsp?ciclo=2016&id=16K129

9) ¿Existe información en bases de datos que permita conocer qué instancias, actores o destinatarios (población o área de enfoque atendida) reciben los componentes del Programa que: a. Incluya sus características de acuerdo con sus documentos normativos o institucionales b. Incluya el tipo de entregable o componente otorgado o generado c. Esté sistematizada e incluya una clave de identificación por destinatario que no cambie en el tiempo d. Cuente con mecanismos documentados para su depuración y actualización?	
Valoración: **No**	
Las obras no son entregadas, se mantienen como bienes a cargo de la federación, las cuales les proporciona una vez concluidas, acciones de conservación y mantenimiento, por lo tanto no existe una base de datos con información sobre las instancias, actores o destinatarios (población o área de enfoque atendida) que reciben los componentes del Programa; El programa atiende áreas geográficas dentro de las cuales se desarrollan los centros de población y/o zonas productivas. Por lo anterior no puede existir un padrón de beneficiarios que permita determinar quiénes reciben los apoyos del programa ya que el programa atiende áreas de enfoque (centros de población o áreas productivas) y no poblaciones.	

1.5 Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados

10) ¿En el documento normativo o institucional del Programa es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?	
Valoración: **No**	
El K129 no cuenta con: reglas de operación o lineamientos operativos; manuales operativos o de organización de la dependencia que estos hagan referencia explícita al Programa; ni algún otro documento formal y oficial emitido por la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH) en el que se identifique el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) La respuesta es consistente con la respuesta de la pregunta 12.	

11) ¿La alineación o vinculación del Fin de la MIR del Programa al objetivo sectorial o, en su caso, al objetivo transversal, es clara y sólida?

No procede valoración cuantitativa

El Objetivo del K129 al nivel del Fin en la MIR recupera textualmente elementos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN). Su objetivo dice:

Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero mediante la construcción, conservación y mantenimiento de obras para proteger la infraestructura hidráulica en las cuencas, centros de población y áreas productivas.[28]

Mientras el objetivo 2 del programa Sectorial es:

Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero

La alineación del Fin de la MIR del K129 al objetivo del programa sectorial es clara en cuanto a que la construcción, conservación y mantenimiento de obras que protegen los centros de población y las áreas productivas es el aporte del programa para incrementar la resiliencia a efectos de cambio climático.

Pero en cuanto a la disminución de las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, la vinculación del Fin de la MIR no resulta tan clara, porque no se conoce un vínculo directo entre las obras y la disminución de la emisión de los compuestos y gases de efecto invernadero. Esta última meta se logra con otro tipo de medidas, controles a la producción industrial, el uso de tecnologías limpias en la industria y el uso de fuentes energéticas diferentes del petróleo, ente otros.

La recuperación en el objetivo del Fin de la MIR de todo el Objetivo 2 del programa sectorial induce a poca claridad sobre la contribución del K129. Para evitar esta situación se sugiere que en el objetivo a nivel Fin de la MIR no se incluya la parte correspondiente al efecto invernadero ("disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero") y se incluya solamente la parte referente a la resiliencia a los efectos del cambio climático.

Si lo anterior no es posible, se podría hacer un planteamiento más explícito: "Contribuir con el Objetivo 2 del PSMARN: *Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero*, en su primera parte, la resiliencia a los efectos del cambio climático, mediante la construcción, conservación y mantenimiento de obras para proteger la infraestructura hidráulica en las cuencas, centros de población y áreas productivas." De esta forma aumentaría la coincidencia entre las acciones del K129 y el cumplimiento del Objetivo del programa Sectorial, lo que haría más clara la alineación.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 12 y 13.

[28] *MIR* 2017 del programa K129

12) ¿Las Fichas Técnicas de los indicadores del Programa cuentan con la siguiente información:

a) Nombre
b) Definición
c) Método de cálculo
d) Unidad de medida
e) Frecuencia de medición
f) Línea base
g) Metas
h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular o nominal)

Valoración:	Las Fichas Técnicas de los indicadores del Programa tienen en promedio un valor entre 6 y 8 características establecidas en la pregunta.
4	

La MIR del Programa K129 se compone con seis indicadores, divididos de la siguiente forma:

- Fin: 1
- Propósito: 1
- Componente: 1
- Actividades: 3

El indicador de fin: *Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural* es retomado directamente del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El aporte del Programa K129 constituye una variable que se agrega con otras 15, ajenas al programa. De esta forma, El programa no calcula el valor del índice, sino que, en su caso, lo retoma del valor calculado en el marco del Programa Sectorial. Esto puede explicar que el método de cálculo del indicador en la matriz esté incompleto. Sin embargo, el método de cálculo debe estar a la vista y ser suficientemente claro para que los responsables del programa entiendan totalmente la contribución que éste hace al valor del índice.

El resto de los indicadores cumple con todos los componentes señalados en la pregunta. Los formatos de las fichas técnicas tienen todos los campos necesarios para describir exhaustivamente los indicadores y solo se menciona que un glosario de conceptos, integrado a la ficha, daría mayor claridad al lector. Así, las mejoras identificadas no se refieren a las fichas técnicas, sino a los indicadores mismos. Dichas críticas son expuestas en los apartados correspondientes.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 11 y 13.

13) ¿Las metas de los indicadores de la MIR del Programa tienen las siguientes características:

a. Están orientadas a impulsar mejoras en el desempeño, es decir, las metas de los indicadores planteadas para el ejercicio fiscal en curso son congruentes y retadoras respecto de la tendencia de cumplimiento histórico de metas y la evolución de la asignación presupuestaria
b. Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el Programa?

Valoración: **3**	Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el Programa

Los indicadores del programa a nivel de Propósito, Componentes y Actividades son porcentajes, por tanto, las metas en 2016 y 2017 (únicos años que se pueden comparar estrictamente) han alcanzado un logro del 100% del indicador.

Los indicadores con formato de porcentaje refieren el logro al periodo para el cual se calcula el indicador, lo cual dificulta la comparación de un año con otro respecto al reto que pueda representar para un periodo determinado. El programa podría tener en dos años diferentes logros del 100%, pero en los dos años el número de actividades, personas o hectáreas protegidas puede ser menor que en el otro, lo cual queda oculto a la vista del observador.

Para poder establecer si las metas son retadoras, se requiere comparar el denominador del cociente planteado para formar el indicador, esto es, la cantidad programada (personas, hectáreas, contratos u obras). Antes de hacerlo debe tenerse presente una consideración de orden metodológico: los bienes que entrega el programa (obras, mantenimientos y rehabilitaciones) no son bienes homogéneos: no tienen las mismas características, no requieren el mismo trabajo y no tienen el mismo costo. Así, aunque se registre el mismo número de obras en uno y otro año, no se puede asegurar que el esfuerzo operativo y financiero por parte del programa sea el mismo. El siguiente ejercicio supone una distribución normal de los costos, de manera que, en promedio, éstos son constantes.

Indicador	Metas					Presupuesto (pesos)***		
	2016*		2017**		Variación porcentual (Ajustadas)	2016 (Ajustado)	2017 (Ajustado)	Variación porcentual
	Original	Ajustada	Original	Ajustada				
Propósito (Habitantes protegidos)	150,000	771,355	672,839	242,671	-68.5	$ 2,714,714,397	$ 3,229,875,973	19.0
Componente (Hectáreas protegidas)	3,800	26,437	13,924	8,404	-68.2			
Actividad 1: Obras construidas	28	28	20	13	-53.6			
Actividad 2: Obras de mantenimiento	10	10	21	9	-10.0			
Activiad 3: Contratos	131	131	125	63	-51.9			

Fuentes: *Cuenta pública 2016; ** Fichas técnicas de la MIR 2017 del programa; *** Información proporcionada por el programa

Aunque la variación del presupuesto para el programa de 2017 respecto a 2016 es positiva y representa un incremento del 19 por ciento, todas las metas disminuyen. Las disminuciones más cuantiosas corresponden al propósito y al componente, en ambos casos se redujeron en más de 65 puntos porcentuales respecto a 2016. Así, queda registrado que se planearon menos obras, más costosas y que benefician a menos población que el año anterior. Ante ello no puede decirse que las metas planteadas propician mejoras en el desempeño ni constituyen un reto para el programa.

Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, no se identifican elementos que puedan obstaculizar el logro de las metas durante el ejercicio 2017.

Otras propuestas de mejoras de las metas se incluyen en el Anexo 6.

La respuesta es consistente con las respuestas de las preguntas 11, 12, 42 y 46.

1.6 Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales

14) ¿Con cuáles programas presupuestarios y en qué aspectos el Programa evaluado podría tener complementariedades o coincidencias?

No procede valoración cuantitativa

Para ubicar programas complementarios o similares al K129 se consideró el objetivo sectorial al cual contribuye el programa y la política pública en la cual está inserto: protección civil. Son complementarios al K129 aquellos que incidan en la protección de las poblaciones y/o las zonas productivas ante los efectos de fenómenos hidrometeorológicos. En el anexo 7 "Complementariedades y coincidencias entre programas federales" se detalla la información y se incluyen recomendaciones para cada uno.

E006 Sistemas hidrológicos y meteorológicos. A cargo de CONAGUA; Entre sus responsabilidades se encuentra hacer el pronóstico diario de lluvias e inspecciones de seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica. Estas funciones se ubican en las etapas de previsión, prevención y alerta temprana ante fenómenos hidrometeorológicos extremos y coadyuvan a un mejor desempeño de la infraestructura hidráulica.

04N001 Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil. A cargo de la Secretaría de Gobernación, busca que la población que vive en una zona de riesgo cuente con la información para su auto protección. Para ello imparte talleres, coordina acciones con los gobiernos de las entidades federativas, lleva a cabo campañas de información para quien vive en zonas de alto riesgo y coordina la consolidación del sistema nacional de alertas.

K111 Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza. Programa a cargo de CONAGUA. Su objetivo es mantener las condiciones óptimas de funcionamiento de las cerca de 4,462 presas en el país, a través de las obras de mantenimiento. Este programa es un complemento cercano al K129, no solo porque trata de dar mantenimiento a la infraestructura hidráulica, sino porque el funcionamiento correcto de las presas es una condición de seguridad de las poblaciones cercanas, que pueden ser inundadas por un desborde u otra eventualidad derivada de una deficiencia en la operación.

N001 Atención de emergencias y desastres naturales. Está a cargo de CONAGUA. Sus actividades consisten en atender con maquinaria y equipo durante emergencias, en monitoreo de la calidad del agua y en operativos de saneamiento básico en zonas afectadas.

S254 Programa de Prevención de Riesgos. A cargo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Busca contribuir a que el crecimiento de los asentamientos humanos sea ordenado y que éstos sean lo menos vulnerables posible. Para ello desarrolla principalmente proyectos de prevención para desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo y reubicar a la población que ocupa estas zonas, así como promover el uso efectivo de recursos para obras de mitigación y otras que reduzcan el riesgo. Tiene una cobertura nacional y atiende a las entidades federativas, municipios y/o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México que presenten problemáticas de ordenamiento territorial y que sean vulnerables. No se encontraron registros en documentos oficiales sobre la complementariedad de estos programas con el K129.

Se recomienda que se articule la colaboración entre los programas antes mencionados y el K129 para desarrollar un diagnóstico integral de todos los centros de población y áreas productivas y/o los polígonos específicos en riesgo de inundación, que pueden constituir la población potencial del programa. También se recomienda el intercambio de información con el K111 para coordinar que las obras de ambos programas logren la mejor sinergia en materia de infraestructura de protección.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 1.

Módulo II. Planeación estratégica y orientación a resultados

2.1 Instrumentos de planeación

15) ¿Existe un plan estratégico del Programa que cumpla con las siguientes características: a. Es producto de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento oficial o institucional b. Abarca un horizonte de al menos cinco años c. Establece cuáles son los resultados que se pretenden alcanzar con la ejecución del Programa a nivel de Fin y de Propósito del Programa, consistentes con lo establecido en la MIR d. Cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados, consistentes con lo establecido en la MIR**?**	
Valoración: **2**	• Es producto de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento oficial o institucional • Abarca un horizonte de al menos cinco años

El Mecanismo de Planeación (Mecaplan) es el instrumento principal de planeación. Es un ejercicio institucionalizado dentro de CONAGUA, porque está basado en los *Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión*.[29]

En la actualidad, el Mecaplan correspondiente al K129 contempla 599 proyectos que inician y finalizan entre 2017 y 2020. Es decir, tiene un horizonte temporal de cuatro años. No obstante, contiene registro de obras iniciadas desde 2008, por lo que el horizonte total es de 13 años.

No se dispone de la evidencia documenta de que establezca los resultados que se alcanzarán, ni si son consistentes o no con la MIR.

Tampoco se cuenta con evidencia de que incluya indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados, aunque sí cuenta con el presupuesto a ejercer para cada obra en 2017, 2018 y 2019.

Con la evidencia documental disponible para la evaluación el Mecaplan es un plan estratégico deficiente, porque carece de una meta general para el K129 y porque registra un incremento súbito, tanto en monto como en número de obras en 2018 y 2019 en el concepto de pre inversión, y una ligera caída en el concepto de ejecución, sin que se cuente con un argumento o explicación de cómo esos movimientos son parte de una estrategia de cobertura. Además, para cumplir con todos los requisitos de la pregunta, debe establecer los resultados que se pretenden alcanzar a nivel de fin y propósito y contar con indicadores para medir los avances en el logro de resultados consistentes con la MIR.

Ahora bien, el Mecaplan tiene un formato definido de forma externa a CONAGUA, por lo que las modificaciones y adiciones señaladas en el párrafo previo deben formar parte de un desarrollo interno al K129, en el que se recuperen del Mecaplan los elementos útiles y se agreguen los necesarios para que dicha solución represente la base para un plan estratégico con todos los requisitos.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 16.

[29] *Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión*, publicados en el Diario Oficial de la Federación del 16 de enero de 2015.

16) ¿El Plan Anual de Trabajo (PAT) de la(s) Unidad(es) Responsable(s) del Programa cumple con las siguientes características: a. Es producto de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, siguen un procedimiento establecido en un documento oficial b. Se consideran los entregables o componentes que se producen con el presupuesto del Programa c. Establece metas u objetivos que contribuyan al logro del propósito del Programa, a través de la entrega o generación de sus componentes d. Se revisa y actualiza periódicamente?	
Valoración: **4**	• Se consideran los entregables o componentes que se producen con el presupuesto del Programa • Establece metas u objetivos que contribuyan al logro del propósito del Programa, a través de la entrega o generación de sus componentes • Se revisa y actualiza periódicamente
El proceso de planeación se asocia con la formación del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF). Dentro del marco normativo e institucional de este Proyecto de Presupuesto, la planeación tiene las siguientes características: 1) Se lleva a cabo con apego a los *Lineamientos para el proceso de programación y presupuestación para el ejercicio fiscal* [del ejercicio fiscal del que se trate][30], por lo que se trata de un ejercicio institucionalizado. 2) Se realiza anualmente 3) Se genera un Plan Anual de Trabajo, respecto al cual el equipo evaluador conoció dos documentos: – el Memorando No.- B00.12.02.SPCP.-150/2015, de la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS) a la Subgerencia de Apoyos a la Supervisión de Obras de Infraestructura Hidroagrícola, y – el *Informe al Cuarto Trimestre. Enero-diciembre. Del programa Anual de Trabajo 2016*, De la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH). En ellos se establecen las obras a realizar o realizadas (En el caso del Informe), la población y las hectáreas beneficiadas y el presupuesto a ejercer o ejercido. Es decir, el PAT del K129, o sus componentes se basan en los entregables (las obras) para cumplir los componentes (hectáreas protegidas) y alcanzar los objetivos en términos de propósito del programa (Habitantes protegidos). Por lo anterior, el proceso de planeación considera los entregables que produce el K129, que también se registran en el Mecaplan, y establece metas u objetivos que contribuyan al logro del propósito del programa. La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 15.	

[30] Para 2017 disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/110489/Oficio_No_307-A-_1921_Lineamientos_para_la_Programacion_y_Presupuestacion_2017.pdf

2.2 De la orientación hacia resultados y esquemas o procesos de evaluación

17) ¿El Programa utiliza información derivada de análisis externos (evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes u otros relevantes): a. De manera regular, es decir, se consideran como uno de los elementos para la toma de decisiones sobre el Programa b. De manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento oficial c. Para definir acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión o sus resultados d. De manera consensuada: participan operadores, gerentes y personal de la unidad de planeación o evaluación de la dependencia o entidad que opera el Programa?	
Valoración: **3**	• De manera regular, es decir, se consideran como uno de los elementos para la toma de decisiones sobre el Programa • De manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento oficial • Para definir acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión o sus resultados

El proceso de seguimiento, análisis, e implementación de los aspectos susceptibles de mejora se hace con apego al Mecanismo para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal, por lo que se puede considerar que es un proceso que se realiza de manera institucionalizada.

El K129 tiene como práctica regular usar la información generada por análisis externos para mejorar su desempeño. Aunque el programa tiene menos de dos años de existencia, hay evidencias de que previamente el K129 y el K134 utilizaron información derivada de análisis externos para mejorarse. En 2014 se dio seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de evaluaciones de diseño para ambos programas realizadas en 2013.

Actualmente se trabaja en la redefinición del Diagnóstico del K129, que dé suficiente soporte a la definición del problema y a las áreas de enfoque potencial y objetivo que atiente el programa así como estructurar mecanismos de coordinación entre las Unidades Responsables que participan en su ejecución.

Finalmente, en 2017 se realizó por parte de la ASF una auditoria al desempeño del programa, que constató que "Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2016, la Comisión Nacional del Agua adjudicó 146 contratos, de los cuales 95 (65.1%) se orientaron a la realización de acciones para proteger los centros de población y áreas productivas en los estados de Tabasco, Chiapas, Baja California Sur, Veracruz, Guerrero, Morelos, Sonora, Estado de México y Ciudad de México".

Los resultado de esta revisión "contribuyen a mejorar el desempeño del programa en la defina las estrategias necesarias para fortalecer los mecanismos de seguimiento a las obras de mantenimiento y construcción de infraestructura hidráulica previstas; contar con la totalidad de las actas de entrega-recepción y de finiquito de las obras concluidas, y disponer de la información sobre el total de personas y hectáreas beneficiadas con el programa presupuestario K129 "Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas".

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 18, 19 y 20.

18) Del total de los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) clasificados como específicos o institucionales de los últimos tres años, ¿qué porcentaje han sido solventados acorde con lo establecido en los documentos de trabajo o institucionales?	
Valoración: **2**	**De 49.01% a 69%** del total de los ASM se han solventado o las acciones de mejora están siendo implementadas de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo e institucionales.

En la evaluación de diseño realizada en 2016 se aceptó como aspecto susceptible de mejora una de siete recomendaciones, que es coincidentemente institucional. Este aspecto susceptible de mejora se encuentra en el proceso de atención, dentro del periodo fijado para ello, con un avance al 20 por ciento a septiembre de 2017[31], por lo que se prevé que el trabajo sea exitoso.

El resumen del conjunto de aspectos susceptibles de mejora específicos o institucionales es el siguiente:

Año de la evaluación	Número de aspectos susceptibles de mejora específicos o institucionales	Número de aspectos susceptibles de mejora específicos o institucionales solventados	Porcentaje
2013	3	2	66.66
2016	1	En curso	nd
Total	4	2	50.00

Por otro lado, los aspectos susceptibles de mejora registrados en la documentación del K129 corresponden a una evaluación de diseño realizada durante 2013, antes de la fusión con los programas K134 y K137. De los cuatro aspectos susceptibles de mejora aceptados, los tres siguientes son específicos o institucionales:

- Redefinir el problema que atiende el programa: como la vulnerabilidad de los centros de población y áreas productivas, por lo que el propósito sería la reducción de su vulnerabilidad.
- Mantener una misma línea base en la población objetivo, para que sea constante todos los años, con la finalidad de poder medir los avances que tiene la implementación del programa a lo largo del tiempo
- Modificar la MIR del programa con la finalidad de mejorar su lógica vertical y horizontal.

De acuerdo con el documento *SEGUIMIENTO A ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA CLASIFICADOS COMO ESPECÍFICOS, DERIVADOS DE INFORMES Y EVALUACIONES EXTERNAS Comisión Nacional del Agua. Avance al Documento de Trabajo: K-129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas*, se solventaron dos de esos tres aspectos susceptibles de mejora.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 17, 19 y 20.

[31] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/266428/K129_Avance_ASM_Sep2017.pdf

19) ¿Con las acciones o compromisos de mejora definidos a partir de evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes de los últimos tres años, se han logrado los resultados esperados?

No procede valoración cuantitativa

En su trayectoria previa a la fusión con los otros dos programas y en su etapa actual, el K129 ha contado con compromisos definidos a partir de evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes.

Durante 2014 se dio seguimiento a dos aspectos susceptibles de mejora (ASM):

- Mejorar el diseño de la MIR, a través de la revisión y análisis de los conceptos de los resúmenes narrativos; y
- Mejorar la lógica vertical y horizontal de la MIR, a través de su revisión y análisis.

Respecto al primer ASM, se realizaron cambios en el resumen narrativo de la MIR. Los cambios más significativos se observan en los niveles de Fin y Actividades. En el primero hay un cambio de concepto, de "seguridad hídrica ante sequías e inundaciones" a "incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de invernadero". El nuevo concepto no necesariamente es una mejora, dado que, al priorizar la alineación con el programa Sectorial, deja de lado el cambio en la realidad que busca: disminuir los costos materiales y la pérdida de vidas humanas causadas por inundaciones.

Los cambios en las actividades generan una mejor ordenación en términos de la producción del componente. Los cambios a nivel de Propósito y Componente son precisiones de los mismos conceptos. Visto lo anterior, se considera que se logró un mejor diseño de la MIR a través de la revisión y análisis de los conceptos de los resúmenes narrativos.

En cuanto al segundo ASM, se observan diferencias entre la MIR 2014 y la MIR 2015, donde la segunda presenta mejoras en la lógica vertical respecto a la primera.

Para 2016 la MIR volvió a cambiar respecto a la de 2015, con la siguiente observación sobre la lógica vertical: no queda claro por qué el objetivo a nivel de propósito se refiere a población y a nivel de componente, de hectáreas protegidas. El objetivo del programa es la disminución del riesgo de pérdidas de vidas, de bienes muebles e inmuebles de las personas y de la infraestructura de las poblaciones y las zonas productivas.

Se entiende que el número de personas y el número de hectáreas protegidas son dos indicadores que deben estar en el mismo nivel. En la definición actual de la MIR, se asume que la protección de hectáreas, a nivel de componente, contribuye a lograr el propósito: la protección de personas. No obstante, la protección de hectáreas implica la protección de personas o bienes personales, porque en las hectáreas pueden ubicarse campos de producción agrícola o plantas industriales donde no residan personas.

La deficiencia actual en la lógica vertical de la MIR no se debe a que el segundo ASM de 2014 no haya llegado a buen término, sino a que, después de la fusión de los programas la MIR volvió a modificarse, desactualizando la recomendación previa.

Por otra parte, respecto al ASM derivado de la evaluación de diseño 2016, se espera que el documento del diagnóstico resulte productivo para el programa, porque puede convertirse en una guía que homogenice las percepciones de todos los operadores sobre lo que el K129 *es* y *hace*.

Como se ha mencionado en preguntas previas, el programa carece de un documento que lo defina; justifique su enfoque y acote sus alcances, que establezca sus objetivos e identifique y cuantifique sus poblaciones potencial y objetivo. Elaborar un documento con estas características dotará a los directivos y operadores mayor claridad sobre las diferencias entre el K129 y otros programas que operan, proporcionará un código común a todos los colaboradores de CONAGUA vinculados al programa y propiciará la homogenización de procesos entre las distintas unidades responsables de su operación. Ahora bien, los aportes que puedan resultar de las observaciones de estudios, evaluaciones o auditorías no tienen un carácter permanente ni aseguran por sí mismas que tendrán un efecto positivo en el desempeño y los resultados del programa. Modificaciones posteriores pueden revertir o distorsionar el avance logrado previamente. En el caso del ASM de 2016 es necesario que el resultado del trabajo se difunda entre todo el personal relacionado con el K129, para que tenga los efectos buscados.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 17, 18 y 20.

20) ¿Qué recomendaciones de análisis externos (evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes) de los últimos tres años no han sido atendidas y por qué?
No procede valoración cuantitativa
De las 10 recomendaciones provenientes de la evaluación de diseño de 2016, sólo se aceptó como ASM la cuarta, "Elaborar un nuevo Diagnóstico, que cumpla los lineamientos". Las nueve recomendaciones restantes fueron rechazadas. El documento *Seguimiento a Recomendaciones de Informes y Evaluaciones, Aspectos Susceptibles de Mejora - Abril 2017. Infraestructura parara a la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas - K129 Evaluación de Diseño 2016*[32], que presenta la posición institucional ante las recomendaciones de la evaluación, señalan las razones de la improcedencia de las nueve recomendaciones no aceptadas, estas se recuperan como anexo a la respuesta. El argumento recurrente (Recomendaciones 2, 3, 5, 6 y 9) para rechazar las recomendaciones fue que primero se debe desarrollar el diagnóstico para el programa. Esto tiene sentido porque el diagnóstico es un documento con carácter fundacional, que establece definiciones que serán determinantes para orientar el resto de los documentos o ejercicios. Lo anterior destaca la importancia para el programa de contar con un diagnóstico adecuado del problema que debe atender. Otra razón que vale la pena destacar es la falta de competencia (Recomendaciones 7 y 8). La CONAGUA consideró que las recomendaciones sugeridas tendrían que ser llevadas a cabo por otras dependencias de la administración pública. La tercera razón de rechazo (Recomendaciones 1 y 10) es que el tema ya ha sido o es atendido. De las recomendaciones rechazadas, la tercera, en su formulación general: "Incluir en cada nivel de la MIR, las tres áreas de enfoque que el programa atiende: (a) Centros de Población, b) Zonas Productivas y c) obras hidráulicas estratégicas del nuevo aeropuerto)"; y en su segundo punto: "Revisar los objetivos e indicadores a nivel de Propósito y actualizar el área de enfoque correspondiente", afectan el objetivo a nivel de propósito de la MIR. Ahora bien, para este equipo evaluador el objetivo actual a nivel de propósito está mal ubicado, y debe ser un objetivo a nivel de componente, por lo que el punto específico no aplicaría a un indicador de propósito bien definido. Por otra parte, este equipo evaluador no considera que las obras hidráulicas para la protección del nuevo aeropuerto deban considerarse de forma diferenciada del resto se zonas productivas. En todo caso, como se señaló tres párrafos arriba, esta recomendación fue rechazada porque primero debe estar listo el diagnóstico, señalado en la cuarta recomendación. Cabe mencionar que durante el desarrollo de esta evaluación se concluyó la auditoría de desempeño 16-5-16B00-07-0411, realizada por la Auditor Superior de la Federación (ASF). No obstante, al momento del cierre del presente trabajo no es posible señalar que algunas de las recomendaciones hechas no se han seguido, porque aún están en plazo para definir cuáles recomendaciones se recuperarán como aspectos susceptibles de mejora. La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 17, 18 y 19.

[32] CONAGUA (2016), *Seguimiento a Recomendaciones de Informes y Evaluaciones, Aspectos Susceptibles de Mejora - Abril 2017. Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas - K129 Evaluación de Diseño 2016,* mimeo.

21) A partir de análisis externos (evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes) realizados al Programa y de su experiencia en la temática ¿qué temas del Programa considera importante analizar mediante evaluaciones u otros ejercicios conducidos por instancias externas a la operación del Programa?

No procede valoración cuantitativa

Los temas que se consideran importantes de análisis para el K129 son:

- El diagnóstico de las zonas vulnerables del país que incluya el cálculo del número de personas o hectáreas susceptibles de atención por el K129. Existen trabajos e insumos que pueden ser considerados para optimizar recursos y disponer de un primer cálculo de las dimensiones del problema que se atiende con el Programa.
- La definición del horizonte de evaluación del K129. A fin de proyectar los ejercicios de evaluación que considera el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) y dar claridad de sus usos y alcances a los operadores del Programa. Un componente importante que debería considerar es la definición de una línea de base que incluya tanto a poblaciones que reciben el beneficio del programa como de aquellas en las que aún no se ha programado atender en el mediano o largo plazo.
- El monitoreo de medidas no estructurales. Se debería valorar desde su inclusión en la concepción del problema, las acciones en práctica, así como las contribuciones a los objetivos del Programa y al sectorial, en particular con la infraestructura verde que puede contribuir en más de una variable.
- Un estudio organizacional que evalúe que tanto se tiene cubierto para atender el problema con un enfoque integral y que perfiles harían falta para su atención. También se debe incluir el tema de la armonización del diseño institucional, referido a las atribuciones de la CONAGUA o los ejes de coordinación con otras dependencias, de manera que el K129 de cabida al enfoque integral.

En la formulación de la respuesta se consideraron cuatro evaluaciones relacionadas con el K129: dos de ellas fueron hechas directamente al Programa y las otras dos se asocian por el anterior programa K134 y la política de protección civil. La evaluaciones son:

1. K129 (2016) Evaluación de Diseño del programa “Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K 129)”
2. K129 (2013) Evaluación de Diseño del programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
3. K134 (2013) Evaluación de diseño del programa presupuestario “K134 Programas Hídricos Integrales”
4. Evaluación de la Política Pública de Protección Civil (2014). Evaluación Número 1647 realizada por la Auditoría Superior de la Federación (ASF)

Tanto la evaluación de la política pública como las de 2013 y 2016 del K129 señalan la necesidad de contar con un diagnóstico, que se actualice periódicamente, de las zonas de riesgo en el país.

La evaluación de la política pública de protección civil y la de diseño del K134 observan el mismo tema desde diferentes perspectivas: la primera señala que, aunque el enfoque teórico de la política pública de protección civil incorpora con un peso más relevante las medidas no estructurales, la orientación del gasto se ha inclinado notablemente hacia el enfoque reactivo, de manera que el enfoque preventivo no ha recibido el respaldo presupuestal que le daría vigencia práctica en el trabajo del Sistema Nacional de Protección Civil. La evaluación de diseño del K134 señalaba como una debilidad del programa que el enfoque preventivo es relativamente novedoso para el personal técnico operador del programa. La inexperiencia señalada podría ser la causa de errores u omisiones en la aplicación completa del enfoque.

2.3 De la generación y uso de información de desempeño

22) ¿El Programa cuenta con información acerca de: a. Su contribución a los objetivos del programa sectorial o especial derivado del PND al que se alinea b. Los tipos y, en su caso, el monto o cantidad de entregables o componentes otorgados en el tiempo a la población o área de enfoque atendida c. Las características de la población o área de enfoque atendida d. Las características de la población o área de enfoque no atendida, con fines de comparación con la población o área de enfoque atendida?	
Valoración: **1**	• Los tipos y, en su caso, el monto o cantidad de entregables o componentes otorgados en el tiempo a la población o área de enfoque atendida

K129 tiene registro del número y tipo de entregables que proporciona. Dos de los tres indicadores a nivel de actividad de la MIR vigente se refieren a los entregables del programa: obras, mantenimientos o rehabilitaciones. Por su parte, la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS) y la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH) cuentan con información específica de las obras, mantenimientos y rehabilitaciones que se completan.

El K129 no tiene información sobre su contribución a los objetivos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN). Debe aportar al objetivo "2. Incrementar a resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos de efecto invernadero" y esta aportación debe recuperarse directamente en la variable cinco (C5 Infraestructura para la disminución de la vulnerabilidad) del indicador *2.2. Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural*. Su aporte correspondería a la variable o parte de la variable *14) Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de protección a centros de población y obras de producción (construcción de presas, bordos y control de avenidas, entre otras)*. Cabe señalar que el fraseo de la variable contiene un error al señalar "obras de producción" pero se recuperó tal como aparece en el PSMARN.

Adicionalmente, el reporte 2016 del objetivo 2 del programa sectorial señala que el porcentaje de la variable 14 es 0.0%. Entonces el indicador no recupera el aporte del K129.

El programa no tiene registro de las características de la población ni las áreas productivas beneficiadas ni de las no beneficiadas. Aunque el programa no tiene una distribución nominal y no tendría sentido intentar caracterizar a la población beneficiada a ese nivel, sí se puede pensar en las características de los centros de población o áreas productivas que son relevantes para el programa, como los niveles de riesgo o vulnerabilidad, características orográficas, tamaño, área ocupada, etc.

Estas características, tanto de los centros de población como de las áreas productivas tendrían que ser recopiladas, en principio, en el diagnóstico del problema. Otra opción sería que la información se captara durante la construcción o rehabilitación, o una vez concluidos los trabajos, pero se referiría sólo a la población beneficiada, y dejaría pendiente la información relativa a los centros poblacionales y áreas productivas no beneficiadas.

La información sobre las características de la población beneficiada y la no beneficiada, pero sí potencial, es un insumo crítico para poder realizar en su momento evaluaciones de impacto. No disponer de ella limita o incluso impide este tipo de evaluaciones, que en última instancia establecen la eficacia del programa, o el grado en que su intervención modificó la realidad.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 5, 6 y 23.

23) ¿La información que el Programa obtiene para monitorear o dar seguimiento a su desempeño cumple con las siguientes características: a. Es oportuna b. Es confiable, es decir, está validada por quienes las integran c. Está sistematizada d. Es pertinente respecto de su gestión, es decir, permite medir los indicadores de Actividades y Componentes e. Está actualizada y disponible para monitorear de manera permanente?	
Valoración: **3**	• Es oportuna • Está sistematizada • Es pertinente respecto de su gestión, es decir, permite medir los indicadores de Actividades y Componentes • Está actualizada y disponible para monitorear de manera permanente

La información que el programa obtiene para dar seguimiento a su desempeño son los indicadores de la MIR y los reportes de ejercicio del presupuesto. El proceso de generación y entrega de la información es trimestral, semestral o anual, de acuerdo con la frecuencia de actualización establecida para cada indicador. Por ello se considera que la información es oportuna.

No se cuenta con evidencia documental sobre procedimientos o mecanismos de verificación de la información que garanticen que la información con la que se monitorea el desempeño es confiable.

Es información sistematizada conforme a criterios y lineamientos definidos por la SHCP para su registro en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH). Esta es una plataforma de información disponible en Internet. Al hacer el registro de la información, ésta queda almacenada en los servidores de la plataforma, de manera que se cumple con los requisitos de sistematización establecidos para efectos de la presente evaluación.

Como se trata de la información de la MIR, se actualizan los indicadores de Actividades y Componentes, por lo que es información pertinente respecto a la gestión del K129.

La información de los años previos puede consultarse de forma libre en la página de la cuenta pública de la Secretaría de Hacienda (http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/). La información del año en curso se consulta a través de los avances trimestrales de la MIR del programa (en http://nptp.hacienda.gob.mx/programas/jsp/programas/fichaPrograma.jsp?id=16K129).

Se recomienda la elaboración de un procedimiento propio del programa K129, en el que se establezcan los mecanismos y las áreas responsables de recopilar la información, cargarla en el sistema y verificar la corrección en ambos momentos. Este procedimiento brindará certidumbre sobre la veracidad y exactitud de la información y le proporcionará al personal responsable un marco claro para el desarrollo de las actividades.

La respuesta es consistente con la correspondiente a las pregunta 22.

Módulo III. Cobertura y focalización

3.1 Análisis de cobertura

24) ¿El Programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para cubrir a sus poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo con las siguientes características:

a. Considera el presupuesto que requiere el Programa para atender a su población o área de enfoque objetivo en los próximos cinco años
b. Especifica metas de cobertura anuales para los próximos cinco años, así como los criterios con los que se definen
c. Define el momento en el tiempo en que convergerán las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo
d. Con el diseño actual del Programa es posible alcanzar las metas de cobertura definidas?

Valoración:	
No	

El programa no cuenta con un documento que plantee una estrategia de cobertura de los centros de población o áreas productivas que configuran su población potencial.

El Mecaplan tiene elementos que pueden ser de utilidad para la construcción de un documento estratégico, porque contiene el presupuesto de los proyectos y el plazo de ejecución. Como se mencionó en la respuesta a la pregunta 15, en la actualidad el Mecaplan tiene un horizonte temporal a 2020, por lo que tendría que extenderse a 2022, para que presentara el requerimiento presupuestal del K129 a cinco años que se indaga en los incisos a) y b).

Además, si se agregara sistemáticamente la variable de habitantes o hectáreas beneficiadas, se contaría con la meta de cobertura anual.

El Mecaplan es un instrumento coordinado a través de la SHCP, donde la CONAGUA y sus Programas presupuestarios (Pp) registran los proyectos de inversión. Para agregar las variables mencionadas en la pregunta se debe generar un instrumento propio, desde el cual se haga el aporte al Mecaplan y simultáneamente cumpla con el inciso b) de la pregunta.

La información solicitada en el inciso c) no podría ser precisada, porque los fenómenos meteorológicos no sólo son dinámicos, sino que se han tornado más impredecibles, de manera que no pueda establecerse un momento de convergencia entre las áreas productivas y centros poblacionales potenciales y objetivo.

En resumen, no existe una estrategia de cobertura para el corto, mediano y largo del programa; aunque ésta se plasma en diferentes documentos donde se identifican las acciones, metas y tiempos para cumplir los objetivos del mismo. Un plan de cobertura debería partir de una identificación y cuantificación de la población potencial y la población objetivo para un horizonte de cinco años. A partir del conocimiento de la segunda se tendrían que estructurar los avances anuales, considerando no sólo la cobertura que se alcanzaría año con año, sino, en caso de que aplique, con qué criterios se definirá cuáles obras se hacen primero y cuál sería la secuencia. Con estos insumos se podría estimar el presupuesto necesario, tanto en total como para cada periodo. Finalmente, aún en el entendido de que la meta es cambiante, sí se puede estimar con corte a una fecha específica, cuánto se avanzaría la meta y, bajo el supuesto de que esta permaneciera igual en un periodo de cinco años, cuánto tiempo se llevaría alcanzar la meta con un ritmo de avance igual al del primer periodo.

Respecto al inciso “d) Con el diseño actual del programa es posible alcanzar las metas de cobertura definidas”, en este momento no es posible hacer la valoración, porque no existe un documento que pueda usarse como referente. Esta valoración sería posible una vez que se contar con la estrategia de cobertura.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 1, 2, 8, 25, 26 y 28.

25) ¿El Programa cuenta con mecanismos para identificar a su población, usuarios o área de enfoque objetivo? En caso de contar con estos, se especificará cuáles y qué información se utiliza para hacerlo.
No procede valoración cuantitativa
El programa identifica a su población objetivo de cada año a través de los estudios de costo beneficio de los proyectos de inversión que se realizarán durante el año. En cuanto a identificar a la población objetivo de mediano plazo, no cuenta con los mecanismos para hacerlo. La identificación de la población objetivo de mediano plazo depende de que se conozca la población potencial, lo cual tampoco ha ocurrido. Por ello se debe empezar por conocer la población potencial, para ello se sugiere recurrir a trabajos ya desarrollados, como el PRONACCH que entre 2013 y 2014 publicó 18 informes para respectivas ciudades, cuencas o regiones hidrológicas-administrativas. Estos documentos identifican los municipios que se ubican en cada cuenca o región e incluyen características de la población residente en el área correspondiente. Sin embargo, debería revisarse si toda la población que reside en esas áreas se considera población potencial y si es el caso, cuál es el método a través del cual se llegó a esa conclusión. De no ser el caso, deben considerarse otras fuentes y revisar la metodología que usaron, caracterizar y cuantificar a la población potencial, dentro de la cual deberían considerarse tanto personas como áreas productivas. Asimismo, existen diagnósticos integrados por agencias internacionales e instancias de protección civil municipales y estatales, así como organizaciones de la Sociedad Civil que podrían ser valorados para su eventual uso a fin de optimizar recursos. Una vez que se conozca la ubicación y cantidad de la población potencial, deben idear y aplicar criterios con los cuales se defina cuál será la población objetivo de mediano plazo. La Coordinación de Proyectos Especiales de Agua y Saneamiento (GPEAS), en el Memorando No. B00.12.01.-220/2015, presenta la población beneficiaria del *Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco*, total, dividida por municipios y por tipo de beneficios. Además, presenta la población beneficiada con las obras de *Saneamiento de los ríos de oriente*. Con este ejercicio identifica la población potencial de todo el proyecto, que se beneficiará a lo largo de varios años. Sin embargo, la identificación de esta población no se deriva de una población potencial previa, sino de la ubicación geográfica de un proyecto específico. La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 8, 24, 26 y 28.

26) A partir de las definiciones y cuantificaciones de la población o área de enfoque potencial objetivo, y atendida, ¿cuál ha sido la cobertura del Programa? en los últimos cinco años.

No procede valoración cuantitativa

Este programa es de reciente creación, resulta de la fusión definida por la SHCP en 2016, por lo que apenas cumple dos años en operación. De acuerdo a lo expuesto en preguntas anteriores, no es posible conocer la proporción de la población potencial atendida o al menos definida por atender porque no se tiene esa primera definición, es decir, la población potencial del K129. No obstante, se presenta la cobertura 2016 y las metas 2017, porque no se puede asegurar que antes de la fusión de los programas K129, K134 y K137 las poblaciones objetivo tuvieran las mismas características, de manera que puedan considerarse agregables. Sobre la cobertura 2017, no se dispone de información alcanzada al tercer trimestre, dado que las metas son anuales.

Concepto	2016		2017*	
	Habitantes	Hectáreas	Habitantes	Hectáreas
Meta	771,355	26,437	242,671	8,404
Cobertura	814,421	28,043	NA	NA
% de cumplimiento	105.58	106.07	NA	NA

Fuente: Matriz de indicadores de resultados 2016, disponible en: http:// cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2016
* Planeadas

Se puede apreciar que si bien la cobertura es favorable, porque se llega a más del 100% de lo planeado, estos indicadores no proporcionan mucha información sobre si el número de habitantes o hectáreas es grande o pequeño, suficiente o insuficiente, porque se carece de una clara delimitación de las dimensiones del problema y una programación de acciones de mediano y largo plazo.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 1, 24, 25 y 28.

Módulo IV. Operación

4.1 Análisis de los procesos establecidos en la normatividad aplicable

27) Describa mediante Diagramas de Flujo el proceso general del Programa para cumplir, generar o entregar los bienes y los servicios (Componentes), así como los procesos clave en la operación del Programa.

No procede valoración cuantitativa

Los procesos principales del programa son tres:

1) Planeación
2) Producción
3) Seguimiento y avances

El proceso de planeación consiste en la formulación de la propuesta de las unidades responsables a la formación del Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación. La Subdirección General de Planeación solicita a las áreas el Mecanismo de planeación (Mecaplan). Las áreas revisan, priorizan y cargan en el sistema su propuesta de obras y acciones para ser incorporadas al Mecaplan, cada área tiene una forma diferente de realizar este proceso; la Subdirección General de Planeación agrupa los aportes de todas las áreas y envía a SEMARNAT. En una segunda parte, la Subdirección General de Planeación recibe la autorización de la SHCP y la envía al Comité de Control de Programas y Proyectos de Inversión, donde se priorizan las obras y los proyectos y se establece cuáles se realizarán de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria. Posteriormente las áreas ejecutoras reciben la notificación de las obras que se realizarán durante el ejercicio.

El segundo proceso no se define por las unidades responsables, sino por la normatividad, y el diagrama de flujo correspondiente se puede consultar en: http://www.normateca.gob.mx/Archivos/POPUB/General.htm#cec8ddac-7ee9-47cc-8a16-d20c636cd860.Por tanto, no se diagramará.

En el proceso de seguimiento y avances la Subdirección General de Planeación solicita la actualización del avance respecto al PAT; las gerencias de las áreas técnicas elaboran el informe de avance y lo envían a la Gerencia de Protección en Ríos y distritos de Riego; esta gerencia concentra los aportes de las distintas áreas y envía el informe de avance del programa a la Subdirección General de Planeación, donde se carga la información en el sistema.

Así, el proceso general se puede describir de la siguiente forma:

Dado que el programa no cuenta con procedimientos ni manuales que expliquen cómo se organizan las áreas para desarrollar las actividades correspondientes, el equipo evaluador se reunió con personal de las unidades encargadas, para construir los diagramas a partir de la información verbal que les fuese proporcionada.

Los diagramas pueden verse en el anexo 12.

28) ¿El Programa cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de cada entregable, componente, servicio, acción o proyecto, así como las características específicas de la población o área de enfoque solicitantes?	
Valoración: **No**	
Por un lado, al no existir un diagnóstico de las zonas de riesgo de todo el país, se desconoce qué obra u obras específicas deben hacerse en cada punto, y se desconoce la población y las áreas potenciales. En proyectos como PROHTAB o el Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco y Obras Complementarias sí existe la estimación de la población beneficiaria o demandante de la infraestructura. Estos son experiencias que se podrían rescatar para la reproducción de algunos elementos de planeación estratégica a escala nacional. Por otra parte, al no existir un procedimiento para la recepción de solicitudes de obras, no existe un formato de registro de los solicitantes ni de los elementos que pueden contribuir a establecer las características relevantes del centro de población o área productiva a beneficiar. La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 24, 25 y 26.	

29) ¿Los procedimientos del Programa para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de cada entregable, componente, servicio, acción o proyecto cumplen con los siguientes aspectos:
   a. Consideran las características de la población o área de enfoque objetivo
   b. Cuentan con formatos definidos
   c. Están disponibles para la población o área de enfoque objetivo
   d. Están apegados al documento normativo o institucional del Programa?

Valoración:	
No aplica	

El programa carece de un procedimiento y de algún formato para recibir y registrar las solicitudes de entregables o proyectos. Una persona o entidad, (gobierno municipal o estatal, por ejemplo) ajena a CONAGUA puede acercarse a una Dirección Local o a un Organismo de Cuenca para solicitar una obra o proyecto, sin que necesite cumplir con un procedimiento formal o llenar un formato específico.

El procedimiento para integrar las obras que realiza el Programa a la cartera de inversión de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH) tiene las siguientes características:[33]

1) El detonante puede ser una necesidad identificada por una dirección local o un organismo de cuenca, o una solicitud recibida por parte de usuarios, de municipios o de otras dependencias. Las solicitudes pueden ser recibidas por las direcciones locales, los organismos de cuenca, la SGIH o la Dirección General de CONAGUA. No hay una "ventanilla única" para recibir las solicitudes.
2) Las solicitudes se registran en el Sistema Institucional de Control de Gestión.
3) Se realizan los estudios necesarios para que una obra pueda incorporarse en la cartera (factibilidad, manifestación de impacto, estudio socio económico) y la recopilación de la documentación necesaria (como los permisos).
4) De acuerdo con el avance en la realización de los estudios y la recopilación de la documentación necesaria, los proyectos pasan al análisis del Comité de Priorización de Inversiones de CONAGUA, donde se establecen las prioridades de las obras, tanto del Proyecto K129 como de los otros programas operados por la Comisión.
5) Una vez que se establecen los proyectos que tienen mayor prioridad, la Subgerencia de Proyectos Especiales revisa la documentación de los proyectos y la envía a la Gerencia de Recursos Financieros de la Subdirección General de Administración. La Gerencia revisa nuevamente y envía a la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
6) La Unidad de Inversiones revisa, solicita, en su caso, correcciones, adecuaciones o complementos y eventualmente autoriza el proyecto y le otorga un número de registro.

No se dispone del Manual de Procedimientos de la SGIH, donde se formaliza el procedimiento.

Por su parte, se desconoce el proceso a través del cual se tramitó el *Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco*, a cargo de la CGPEAS.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 30.

[33] De acuerdo con la entrevista realizada a funcionarios de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola.

30) ¿Los procedimientos del Programa para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de cada entregable, componente, servicio, acción o proyecto cumplen con los siguientes aspectos: a. Son consistentes con las características de la población o área de enfoque objetivo b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras involucradas c. Están sistematizados d. Están difundidos públicamente?	
Valoración: **No aplica**	
No se requiere una solicitud para registrar y dar trámite a un proyecto. La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 29.	

Selección de la población objetivo, usuarios, áreas de enfoque

31) ¿Los procedimientos del Programa para la selección de sus destinatarios, usuarios, área de enfoque o proyectos de cada uno de sus entregables o componentes cumplen con las siguientes características: a. Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras c. Están sistematizados d. Están difundidos públicamente?	
Valoración: **3**	• Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción • Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras • Están sistematizados
Como se ha mencionado, la definición de la población objetivo del K129 es un proceso de agregación de la población que será beneficiada con cada proyecto propuesto, no una segmentación de la población potencial, cuya ubicación y cantidad es desconocida. Entonces, al seleccionar o aprobar proyectos de inversión, se selecciona de forma implícita las áreas geográficas dentro de las cuales se desarrollan los centros de población y/o zonas productivas, en donde se ubica población objetivo de cada año, la cual será beneficiada por los proyectos de inversión que se seleccionen y, se apruebe la asignación presupuestaria. En el proceso de formación del Mecanismo de Planeación (Mecaplan) los proyectos de inversión son evaluados por el Comité de Priorización de Inversiones de CONAGUA, de acuerdo con 15 criterios[34] claramente especificados; El Comité evalúa todos los proyectos de inversión de la CONAGUA, que son conocidos por todos los ejecutores de obras de infraestructura, lo que implica que están estandarizados. El resultado del proceso de priorización de obras es el Anexo 1 del Mecaplan, que se integra como base de datos, por tanto se considera que el procedimiento de selección es sistematizado. Deben considerarse dos áreas de mejora del proceso de selección de los proyectos de inversión. En primer lugar, antes de que los proyectos lleguen al Comité, ya han pasado por algunas etapas de procesamiento y evaluación, como los estudios de factibilidad, de costo beneficio, etc., los cuales son validados por la SHCP. No obstante se carece de información sobre esta etapa: si todos los proyectos que son identificados o solicitados tienen igual desarrollo o sólo algunos, y en este segundo caso, por qué unos si avanzan y otros no, o por qué unos antes que otros, si se desarrollan estrictamente en el orden que se identifica la necesidad, la urgencia de atención o si existen criterios a partir de los cuales el orden de procesamiento es diferente del orden de llegada, por ejemplo. Tampoco hay documentación que señale que los criterios empleados por el Comité son los más apegados a lo que sería la lógica y los criterios propios del K129. Debe realizarse un análisis desde los objetivos y la lógica de operación del programa, y del procesamiento que hace el Comité, para definir si estos le son funcionales y suficientes para atender la problemática del Programa o si deben modificarse.	

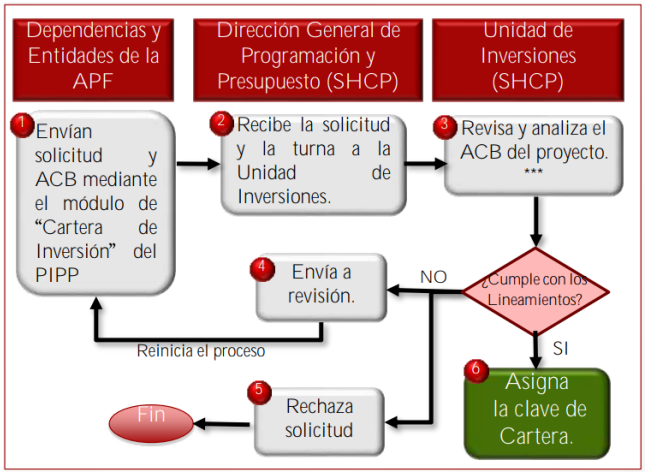
[34] CONAGUA, Subdirección General de Planeación, Gerencia de Gestión de Cartera de Proyectos, (2015) *Mecanismo de Planeación de las Inversiones "MECAPLAN"*, Mimeo.

32) ¿El Programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de selección de sus destinatarios, usuarios, área de enfoque o proyectos y cumplen con las siguientes características: a. Permiten identificar si la selección se realiza con estricto apego a los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en los documentos normativos o institucionales del Programa b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras del Programa c. Están sistematizados d. Son conocidos por operadores del Programa responsables del proceso de selección de destinatarios, usuarios, área de enfoque o proyectos?	
Valoración: **No**	
En la respuesta a la pregunta 31 se estableció que el Comité de Priorización de Inversiones de CONAGUA evalúa los proyectos de inversión para establecer las prioridades de éstos. Los proyectos se ejecutarán de acuerdo con estas prioridades, según el presupuesto disponible. Por tanto, la pregunta 32 se refiere a un mecanismo a través del cual se verifique el proceso de priorización que hace el Comité, y que cumpla con los incisos señalados en la pregunta. Respecto a un mecanismo de verificación de este tipo, no se cuenta con evidencia de su existencia u operación. El equipo evaluador no conoció de ningún procedimiento o mecanismo que permita identificar si la selección se realiza con estricto apego a los criterios de elegibilidad, por tanto, no pudo valorar si dicho mecanismo estuviera estandarizado, fuera sistematizado y conocido por los operadores.	

Tipos de entregables o componentes

33) ¿Los procedimientos para otorgar todos los entregables, componentes, servicios o **aprobar proyectos** destinados a la población o área de enfoque objetivo, cumplen con las siguientes características: a. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras del Programa b. Están sistematizados c. Están difundidos públicamente d. Están apegados al documento normativo o institucional del Programa?	
Valoración: **3**	• Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras del Programa • Están sistematizados • Están difundidos públicamente

Al ser el K129 un programa de inversión K, la aprobación de los proyectos es un proceso que ocurre fuera del Programa. Es un procedimiento de la Unidad de Inversiones de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El procedimiento se describe en el siguiente Diagrama:



Fuente: Unidad de Inversiones de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013) Principales procesos, en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23406/Principales_Procesos_UI1.pdf

Este procedimiento está estandarizado, porque aplica igual a todas las unidades responsables de la operación del programa. De hecho la relación con la Unidad de Inversiones para efectos de la autorización es de la Subdirección General de Administración.
Está sistematizado porque genera registros en la cartera de inversiones de la Unidad de Inversiones.
Está difundido públicamente en la siguiente ubicación de Internet: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23406/Principales_Procesos_UI1.pdf
Se sugiere que en la formulación de los lineamientos se incorpore este procedimiento como un componente del proceso general de aprobación de los proyectos, de manera que se armonice la operación del programa con las normas aplicables.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 34.

34) ¿El Programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de entrega de todos sus componentes, servicios o selección de proyectos destinados a la población objetivo, usuarios o área de enfoque y cumplen con las siguientes características:

a. Permiten identificar si los entregables, componentes, servicios o proyectos a entregar u otorgar son acordes a lo establecido en los documentos normativos o institucionales del Programa
b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras
c. Están sistematizados
d. Son conocidos por los operadores del Programa?

Valoración:	
3	• Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras • Están sistematizados • Son conocidos por los operadores del Programa

Como en la pregunta anterior, el mecanismo para verificar la entrega de los componentes del Programa está normado fuera del programa, en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El mecanismo de verificación de la entrega de los componentes del Programa se refieren sobre todo al nombramiento de un residente que se encarga de ser la visión del área ejecutora en la obra, y de informar a ésta sobre el avance de la obra, posibles desviaciones, ajustes a los costos y cierre de obra, entre otros.

Este mecanismo está estandarizado porque es de aplicación general para todas las obras que ejecute el programa y, por ello, para todas las unidades responsables.

Está sistematizado porque el residente registra los elementos destacables de la obra y de su trabajo en una bitácora, que termina formando una base de datos administrada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

En entrevistas se pudo constatar que los operadores del programa conocen este mecanismo.

La identificación de que la obra entregada corresponde con los entregables o componentes definidos por el programa merece una reflexión: desde el proceso de aprobación del proyecto se verifica que cumpla con las características de los proyectos de infraestructura hidráulica de protección, de manera que a través de la supervisión de que la obra se realiza de acuerdo con el proyecto, se construyen las condiciones para que, a la concusión de la obra, ésta corresponda con las características que supone el programa.

Finalmente, como en el caso previo, al tratarse de un proceso que ocurre de forma externa al programa, no necesariamente corresponde con sus documentos normativos.

Se sugiere que, tanto para asegurar que la obra entregada corresponda con los entregables del Programa y para que el proceso sea conforme a los documentos normativos, los lineamientos del programa consideraren e incorporen los mecanismos de validación ya establecidos a fin de fortalecer la armonización del diseño del programa con las normas aplicables, ya establecidas, en este caso, el *Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*, y para asegurar que el procedimiento cumple con las necesidades y requerimientos del K129.

Además del residente, la unidad ejecutora puede contratar una tercera empresa para hacer supervisión, aunque no se dispone de información sobre los criterios que deben seguirse o los casos en que se debe recurrir a esta opción.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 33.

Ejecución

35) ¿Los procedimientos de ejecución de acciones o actividades cumplen con las siguientes características: a. Están estandarizados, es decir, son aplicados de manera homogénea por todas las instancias ejecutoras b. Están sistematizados c. Están difundidos públicamente d. Están apegados al documento normativo o institucional del Programa?	
Valoración: **3**	• Están estandarizados, es decir, son aplicados de manera homogénea por todas las instancias ejecutoras • Están sistematizados • Están difundidos públicamente

La *Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*, su reglamento y, sobre todo, el *Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*, establecen los procedimientos que se deben realizar para ejecutar las acciones, que en este caso son las obras, de construcción, mantenimiento o rehabilitación.

Como es una norma de carácter general, su acatamiento y aplicación de forma homogénea es obligatorio para todas las unidades responsables de la aplicación del K129.

El Manual, el Reglamento y la Ley han sido publicadas en el Diario Oficial de la Federación, por lo que están sistematizadas en una plataforma tecnológica y son públicas, de acceso general a través de Internet. Específicamente, el reglamento puede ser consultado en, en http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/doctos/obpub/mopag_2016-02-03.pdf.

Dado que el Programa carece de lineamientos, no se puede señalar que los procedimientos establecidos en el Manual sean consistentes con el diseño del K129. Como en las dos preguntas previas, se sugiere que los lineamentos que se elaboren para el programa consideren lo establecido en la *Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*, su reglamento y, sobre todo, el *Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*, de manera que se armonice de forma explícita el diseño del Programa con las normas aplicables y ya establecidas. Por otra parte, debe señalarse que si bien la Norma señalada establece los procedimientos y actividades que se deben realizar, no señala cómo deben organizarse internamente las dependencias que realizan obra pública para cumplir con esos procedimientos y esas actividades.

Un manual de procedimientos propio del K129 subsanaría esta deficiencia, al establecer qué áreas o departamentos son los encargados de cada actividad y cómo se relacionan entre sí para realizar, supervisar y registrar las actividades.

Por tanto, se recomienda que el Programa documente sus procedimientos, de manera que den cumplimiento y se complementen con la norma y establezcan la trazabilidad completa de las actividades sustantivas.

La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 36.

36) ¿El Programa cuenta con mecanismos documentados para dar seguimiento a la ejecución de acciones o actividades y estos cumplen con las siguientes características: a. Permiten identificar si las acciones se realizan acorde a lo establecido en los documentos normativos o institucionales del Programa b. Están estandarizados, es decir, son aplicados de manera homogénea por todas las instancias ejecutoras c. Están sistematizados d. Son conocidos por los operadores del Programa.	
Valoración: **3**	• Están estandarizados, es decir, son aplicados de manera homogénea por todas las instancias ejecutoras • Están sistematizados • Son conocidos por los operadores del Programa.
La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, su Reglamento y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, establecen las actividades de seguimiento y supervisión a la construcción de las obras. Por su carácter normativo, la CONAGUA está obligada a operar el K129 de acuerdo con la Norma. En ese sentido, el mecanismo de seguimiento está estandarizado y es operado de forma homogénea por todas las unidades responsables de la ejecución. Aunque no se cuenta con un registro sobre el nivel de conocimiento que los operadores del programa tienen de estos mecanismos, durante las entrevistas fue constante la mención a la Norma y la declaración de que la operación del programa se hace de acuerdo con ella. Un área de mejora detectada es la inexistencia de lineamientos del programa, lo que impide analizar su consistencia con la norma. También se desconoce cómo el programa se organiza internamente para dar cumplimiento a la Norma o realizar las actividades establecidas en el Manual. Nuevamente, se recomienda que los lineamientos que se desarrollarán para el programa, consideren lo establecido en la norma respecto al tema del seguimiento de las obras, de manera que se fortalezca la armonización entre la operación del programa y la norma aplicable. Por tanto, se recomienda que el programa desarrolle y documente sus procedimientos, de manera que se evidencie la secuencia y consistencia de la operación interna del programa con la Norma. La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 35.	

4.2 Mejora y simplificación regulatoria

37) ¿Cuáles cambios sustantivos en el documento normativo o institucional del Programa se han hecho en los últimos tres años que han permitido agilizar los procesos en beneficio de la población, usuarios o área de enfoque objetivo?
No procede valoración cuantitativa
El K129 no cuenta con un documento normativo que permita responder la pregunta.

4.3 Organización y gestión

38) ¿Cuáles son los problemas que enfrenta(n) la(s) unidad(es) responsable(s) del Programa para la transferencia de recursos a las instancias ejecutoras o para la entrega de componentes, generación de proyectos, obras o componentes dirigidos a la población objetivo, usuarios o área de enfoque y, en su caso, qué estrategias se han implementado para superar estos problemas?
No procede valoración cuantitativa
En entrevistas y reuniones de trabajo los operadores y funcionarios del programa señalaron que la situación general antes de la fusión, a partir de la fusión y durante 2017, es que no tienen problemas con las transferencias de recursos. En el supuesto del cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de los presupuestos, los recursos se ministran con oportunidad. Lo que puede alterar el cumplimiento de las metas y que lleva a modificarlas es la reducción del presupuesto durante el ejercicio. Fuera de esta circunstancia la ministración de recursos tiende a ser puntual. Además de la observación de carácter verbal, el memorando B00.12.02.-SPCP.-110/2017, de la Subgerencia de Planeación y Control Presupuestal de la Gerencia de Construcción, evidencia que entre los meses de enero y noviembre de 2016, en materia de Construcción, Desazolves y Supervisión, los retrasos del presupuesto Ejercido/Pagado respecto a la proyección presupuestal fueron pocos y, en general, pequeños. Sólo en materia de supervisión, en junio se pagó una tercera parte de la cantidad que se tenía presupuestada. Se desconoce el motivo de la diferencia, por lo que no se puede concluir que esta diferencia sea muestra de un problema en la transferencia de recursos. No se dispone de evidencia documental sobre la puntualidad de las ministraciones en 2017. Se recomienda que el programa revise y explique este tipo de diferencias, para verificar que la transferencia de recursos ocurra en tiempo y forma, y no produzca retrasos en la producción y entrega de las obras a cargo del programa. La respuesta es consistente con la correspondiente a la pregunta 39.

4.4 Presupuesto del Programa

39) ¿Cuál es el presupuesto asignado al Programa para generar los entregables, bienes, o servicios (Componentes) que entrega?

No procede valoración cuantitativa

El Presupuesto autorizado en el PEF para el año 2017 es de $3,843,901,472 pesos (Tres mil ochocientos cuarenta y tres millones novecientos un mil cuatrocientos setenta y dos pesos 00/100 MN)[35]. Si esta cantidad se compara con los presupuestos 2015 y años previos, en éstos deben agregarse los presupuestos de los programas K129, K134 y K137, que se fusionaron en 2016. A partir de entonces el presupuesto del K129 debería agregar los presupuestos que hasta 2015 se asignaron a los tres programas por separado. Para los años previos, el presupuesto fue el siguiente:

Año	Programado	Modificado	Ejercido
2013*	4,021,951,443	2,364,764,075	2,364,764,075
2014*	7,984,125,164	4,033,359,654	4,033,359,654
2015*	8,119,525,164	3,657,979,782	3,657,979,782
2016	4,516,101,997	2,714,717,255	2,714,717,255
2017	3,843,901,472	3,229,875,973	1,047,042,766**

* Fuente: Cuenta Pública. Para los años 2013, 2014, 2015 y 2016 se presenta la suma de los presupuestos de los programas K129, K134 y K137, para efectos de comparabilidad con los presupuestos de los años 2016 y 2017
** Cifras a septiembre de 2017

Cabe señalar que se detectó una inconsistencia en la información sobre el presupuesto, en un documento generado por la SGIH, donde señala que el presupuesto ejercido por el K129, "[…] cerró con un presupuesto ejercido de 947.5 MDP", cifra que es cercana a una tercera parte del presupuesto modificado según la Cuenta Pública. Esta inconsistencia evidencia la necesidad de un área se encargue de la coordinación del programa y gestione toda la información referente al mismo, en coordinación con las Unidades Operativas que participan en el programa. El presupuesto total del programa se divide de la siguiente forma en los capítulos de gasto:

Capítulo de gasto	Porcentaje	
	2016	2017
2000 Materiales y suministros	0.9	0.0
3000 Servicios Generales	2.8	2.0
5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles	2.8	0.0
6000 Inversión pública	93.6	98.0

Casi todo el presupuesto se destina a inversión pública, lo cual es compatible con los entregables y la clasificación del programa (proyectos de inversión). De manera que la mayor parte del gasto del programa casi se explica por sí mismo. Los porcentajes del presupuesto destinados a los capítulos 2000, 3000 y 5000 son marginales y se refieren a gastos operativos, dentro del marco y de acuerdo con el Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2017.

Se señala la complicación para hacer un cálculo unitario entre el gasto y la población y áreas beneficiadas, porque una misma obra puede beneficiar tanto a centros de población como a zonas productivas, sin poder asignar qué parte del costo corresponde a la primera y qué parte corresponde a las segundas.

El área de oportunidad se asocia al hecho que entre las unidades responsables de la operación del K129 tienen sus documentos referentes al presupuesto separados de las otras unidades, de manera que es difícil conocer los montos totales del programa. Se recomienda realizar un proceso de homogenización de las contabilidades entre las unidades para su pronta agregación a fin de disponer de las cifras por conceptos presupuestales de manera ágil.

La respuesta es consistente con las correspondientes a la preguntas 4 y 38.

[35] **Fuente:** Proyecto de Presupuesto de Egresos de La Federación 2017 Programas Presupuestarios con Programas y Proyectos de Inversión, en: http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2017/docs/16/r16_pief.pdf

40) ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para la operación del Programa y qué proporción de su presupuesto total representa cada una de las fuentes?
No procede valoración cuantitativa
El 100% de los recursos son fiscales, por lo que la evolución del presupuesto global del programa es la misma que se expuso en la pregunta anterior. Las unidades responsables de la ejecución del programa pueden usar recursos de otras fuentes, por ejemplo, el Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (OCAVM) emplea recursos de un fideicomiso para financiar las obras hidráulicas de la Ciudad de México, y las direcciones locales o los organismos de cuenca usan recursos del FONDEN para reparar obras hidráulicas dañadas por eventos catastróficos. No obstante, aunque estas obras son complementarias a las desarrolladas dentro del marco del programa K129, no son parte de éste, por lo que la fuente de financiamiento del programa se mantiene únicamente como recursos fiscales.

4.5 Sistematización de la información y los procesos

<table>
<tr><td colspan="2">41) ¿Las aplicaciones informáticas o sistemas institucionales con que opera el Programa cumplen con las siguientes características:
a. Cuentan con fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información registrada
b. Tienen establecida la periodicidad y las fechas límites para la actualización de los valores de las variables
c. Proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente
d. Están integradas, es decir, no existe discrepancia entre la información de las aplicaciones o sistemas?</td></tr>
<tr><td>Valoración:

4</td><td>• Cuentan con fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información registrada
• Tienen establecida la periodicidad y las fechas límites para la actualización de los valores de las variables
• Proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente
• Están integradas, es decir, no existe discrepancia entre la información de las aplicaciones o sistemas?</td></tr>
<tr><td colspan="2">El Sistema Administrativo Integral (SAI) es un sistema de registro y seguimiento del ejercicio presupuestal de la SHCP en el que las dependencias deben registrar su presupuesto y el ejercicio del presupuesto.
- La información que se verifica antes de que se considere válida.
- La periodicidad de captura de la información en el sistema es mensual.
- El SAI es el medio de seguimiento del avance físico y presupuestal de las obras programadas por los Programas a cargo de CONAGUA, incluido el K129.
- El SAI está integrado o es compatible con el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).
- El PASH es un portal gestionado por la SHCP. Tiene múltiples aplicaciones. Para efectos del tema de interés, es la plataforma donde se registran y consultan los avances programados en el cumplimiento de metas de los indicadores del programa.
- De manera similar al SAI, el PASH usa como fuente la información recopilada, validada y cargada por el personal que opera el K129, de acuerdo a la periodicidad establecida. Es un sistema que puede consultarse por personal de CONAGUA.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 22, 23 y 45.</td></tr>
</table>

4.6 Cumplimiento y avance en los indicadores de desempeño

42) ¿El Programa reporta avance de los indicadores de servicios y de gestión (Actividades y Componentes), así como de los indicadores de resultados (Fin y Propósito) de su MIR del Programa respecto de sus metas?

Valoración:	
3	**Entre 85% y 100%** de los indicadores del Programa, que debieron haber reportado avances en el periodo, reportó un avance de entre 85% y 115% (Alto y Medio Alto).

En el presente ejercicio fiscal el programa ha reportado avances de los indicadores de su MIR con corte al tercer trimestre de 2017, conforme a la periodicidad definida para cada variable, que se resume en el siguiente cuadro con cifras preliminares:

Nivel	Indicador	Periodicidad del reporte	Reporte al 3er trimestre
Fin	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural	Bienal	ND
Propósito	Porcentaje de habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	Anual	ND
Componente	Porcentaje de superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	Anual	ND
Actividades	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	Trimestral	70.89%
	Porcentaje de obras de mantenimiento y/o rehabilitación	Semestral	ND
	Porcentaje de obras construidas	Semestral	9.68 %

Al ser un programa de ejecución de obra, muchos de sus resultados pueden apreciarse sólo a la conclusión de los trabajos que corresponde en tiempo a 12 meses y que corresponde con el cierre del ejercicio; los habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica y la superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura, así como las obras de mantenimiento y/o rehabilitación sólo podrán ser adecuadamente contabilizados a la conclusión de los trabajos.

El avance más significativo que se reporta es el *Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios*. Se esperaba un avance de 63.29% y se registró uno de 70.89%

En cuanto al cierre del ejercicio fiscal de 2016, sólo el indicador de Fin no debía ser presentado, por tratarse de un indicador bienal. Los valores del resto de indicadores son los siguientes:

Nivel	Indicador	Avance %
Propósito	Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	105.58
Componente	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	106.07
Actividades	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	130.00
	Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación	110.71
	Porcentaje de Obras construidas	111.45

Entonces, en 2016 también correspondería una valoración de 4, porque todos los indicadores que debían reportarse tienen un valor superior al 100%.

En 2016 el indicador *Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios* tiene el valor más alto: 130%. Parece señalar una subestimación, al momento de la planeación, de la contratación que se haría durante el año.

Es conveniente que las unidades responsables de la ejecución del K129 revisen el proceso de planeación y lo que sucede durante la operación, para responder por qué se sobrepasa la meta y, en su caso, mejorar el proceso de planeación o producción, de manera que el desempeño sea más cercano a lo planeado.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 45 y 46.

4.7 Rendición de cuentas y transparencia

43) ¿Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas del Programa cumplen con las siguientes características:

a. Los documentos normativos o institucionales están disponibles en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora
b. Los resultados principales del Programa son difundidos en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora
c. Cuenta con un teléfono o correo electrónico para informar y orientar tanto a la población destinataria o usuarios, como al ciudadano en general, disponible en la página electrónica, accesible a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora
d. La dependencia o entidad que opera el Programa no cuenta con *modificación de respuesta* a partir de recursos de revisión presentados ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)?

Valoración:	
3	• Los documentos normativos o institucionales están disponibles en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora • Los resultados principales del Programa son difundidos en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora • Cuenta con un teléfono o correo electrónico para informar y orientar tanto a la población destinataria o usuarios, como al ciudadano en general, disponible en la página electrónica, accesible a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora

El K129 no cuenta con un procedimiento o mecanismo propios de transparencia, ni tiene asignada un área o una unidad que coordine el trabajo del todas las unidades responsables en esta materia. Sin embargo, participa en procesos y comparte información a través de los procedimientos establecidos por la Gerencia de Descentralización y de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la CONAGUA, que tiene las siguientes características:

- La normatividad en materia de transparencia está disponible a partir del portal de la CONAGUA a menos de tres clics.
  La normatividad incluida en la página es de carácter general. No se presentan documentos internos de la CONAGUA, como un reglamento o un Manual de cómo cumplen las atribuciones en la materia en la Comisión.
- Los resultados principales del programa son difundidos de manera accesible, a menos de tres clics a partir de la página inicial de la dependencia o entidad ejecutora.
- También desde la página de transparencia de la CONAGUA se puede acceder en un solo clic al número telefónico donde se puede pedir información u orientación sobre los mecanismos de transparencia

Ahora bien, el K129 no genera un registro sobre las solicitudes recibidas sobre la operación o las obras hechas por el programa. Así, de las 2,521 solicitudes recibidas por la CONAGUA[36] entre el 2 de enero y el 20 de octubre del presente ejercicio, se desconoce cuáles corresponden al programa o sobre qué temas solicitan información. Para efectos de la transparencia específica es recomendable que las solicitudes de información se etiqueten con el programa presupuestario al que están dirigidas.

Finalmente, a través de memorando No. B00.12.02.-510/2017, de la Coordinación de Proyectos Transversales, Transparencia e Innovación de la CGPEAS, se conoce que el K129 ha recibido tres recursos de revisión durante 2016 y lo que va de 2017.

[36] Fuente: https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/moduloPublico/filtroRespuestas.action

Módulo V. Percepción de la población atendida

44) ¿El Programa cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población, usuarios o área de enfoque atendida con las siguientes características: a. Su aplicación se realiza de manera que no se induzcan las respuestas b. Corresponden a las características de la población, usuarios o área de enfoque atendida c. Los resultados que arrojan son representativos?	
Valoración: No	
No se dispone de evidencia documental de que el K129 cuenta y se aplican instrumentos para medir el grado de satisfacción de los beneficiarios de las obras que construye o remodela. El equipo evaluador cuenta con los oficios DGACS/542/2017 y UORCS/211/1396/2017; con la minuta de la reunión entre personal de CONAGUA y de la Unidad de Operación Regional y Contraloría Social, del 9 de febrero de 2017; el *Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría social en los programas federales de desarrollo social*, del 28 de octubre de 2016; con el documento *Estrategia Marco de Contraloría Social*, de diciembre de 2016; y evidencias sobre la formación de comités. Estos documentos constituyen el marco normativo para la operación de los comités de contraloría social, evidencian la aceptación del *Esquema* y el *Programa Anual de Trabajo de Contraloría Social 2017* y la integración de algunos comités, sin embargo, no constituyen registro o evidencia de que los comités han registrado la información sobre la percepción de los beneficiarios de los entregables del K129, ni de cómo se incluye el concepto de satisfacción entre los reactivos sobre percepción.	

Módulo VI. Medición de resultados

45) ¿Cómo documenta el Programa sus resultados a nivel de Fin y de Propósito?

a. Con indicadores de la MIR
b. Con hallazgos de estudios o evaluaciones que no son de impacto
c. Con información de estudios o evaluaciones rigurosas nacionales o internacionales que muestran el impacto de programas similares
d. Con hallazgos de evaluaciones de impacto

No procede valoración cuantitativa

El K129 documenta sus resultados a nivel de Fin y Propósito a través de la Matriz de indicadores de resultados. No se conoce otro documento que señale los resultados para cualquier nivel de la MIR.

A nivel Fin, el indicador "Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural" es un índice calculado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), cuya composición y cálculo se presenta en el anexo correspondiente a esta pregunta.

El indicador Propósito sólo se ha usado en 2016 y 2017. Es un indicador con formato de porcentaje, que muestra el porcentaje de logro respecto a lo planeado, pero no revela de forma inmediata la relación entre un año y otro. Al ser un porcentaje respecto a lo planeado en el año, puede presentar un porcentaje más bajo en un año que en el previo, haciendo un número mayor de obras, o viceversa. Esta falta de comparabilidad puede hacer que el indicador sea aún menos informativo cuando se ejercen recortes al presupuesto y, en consiguiente a las metas. El indicador puede permanecer como 100% aunque haya recibido un recorte presupuestal fuerte y haya disminuido notablemente el número de proyectos realizados.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 13, 41, 42 y 46.

46) ¿Cuáles han sido los resultados de los indicadores del Programa para medir su Fin y Propósito?	
Valoración: **2**	Hay resultados satisfactorios del Programa a nivel de Fin o de Propósito.

Nivel del indicador	2015	2016	2017
Fin	0.38	Sin información	Sin información
Propósito		105.58%	No disponible

Fuentes: Fin 2015: Coneval, Sistema de indicadores de la política social, en http://sistemas.coneval.org.mx/SIMEPS/IndicadorSectorial.aspx?id=16&idIndicador=106; 2015 y 2016: cuenta pública; 2017: Avance 1er semestre K 129

Al indicador de Fin se le puede dar seguimiento desde 2015, porque es el mismo indicador que el de 2016 y 2017. Se cuenta con el valor del índice de 2015 y se espera cuenten con él para el cierre de 2017, dado que es un indicador que se revisa bienalmente. Con éste indicador el K129 tiene la desventaja de que no es calculado por alguna de las unidades responsables de la operación dentro de CONAGUA. Por tanto, debe valorarse la conveniencia de que el indicador Fin provenga de fuentes públicas o que el indicador se genere al interior del Programa, para no caer en situaciones de ausencia de información y seguimiento.

A nivel de propósito, el indicador se estableció en 2016 con una frecuencia de medición anual. Por tanto, la medición del año 2017 no estuvo disponible. En 2016 se reporta un avance de 105.58%

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 42 y 45.

47) En caso de que el Programa cuente con evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes, que permitan identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin o el Propósito del Programa, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?

a. Se compara la situación de la población o área de enfoque atendida en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el componente o ejecutar acciones, obras o proyectos
b. La metodología utilizada permite identificar algún tipo de relación entre la situación actual de la población o área de enfoque atendida y la intervención del Programa
c. Dados los objetivos del Programa, la elección de los indicadores utilizados para medir los resultados se refieren al Fin y Propósito o características directamente relacionadas con ellos
d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados entre los destinatarios del Programa?

No procede valoración cuantitativa

El programa cuenta con la Auditoría de Desempeño: 16-5-16B00-07-0411, elaborada por la Auditoria Superior de la Federación referida a "...Los contratos adjudicados para la construcción, conservación, mantenimiento y rehabilitación de obras de infraestructura hidráulica, así como la realización del costo beneficio y su rentabilidad socioeconómica; la clasificación y el costo beneficio de dichos contratos; la supervisión a las obras realizadas; el número de personas y hectáreas beneficiadas; la rendición de cuentas; la aplicación de los recursos del programa presupuestario K129; las directrices generales para avanzar hacia el Sistema de Evaluación de Desempeño, y el control interno.[37]

Sin embargo, esta auditoría se basó en la documentación disponible en la CONAGUA para auditar varios temas del desempeño del programa. No hizo ningún estudio de campo ni de gabinete con el cual abordara directamente las características y las circunstancias la población beneficiada, antes y después de recibir los beneficios del trabajo del K129.

Tampoco realizó alguna comparación entre una población beneficiada y una no beneficiada, antes y después de la ejecución de las obras que benefician a la primera.

En conclusión, la auditoría no estaba enfocada de la forma específica a los temas que supone la pregunta. Por tanto, no presenta elementos para conocer el impacto del K129 en los beneficiarios; la recomendación de la ASF se enfoca a: " que CONAGUA defina las estrategias necesarias para fortalecer los mecanismos de seguimiento a las obras de mantenimiento y construcción de infraestructura hidráulica previstas; contar con la totalidad de las actas de entrega-recepción y de finiquito de las obras concluidas, y disponer de la información sobre el total de personas y hectáreas beneficiadas con el programa presupuestario K129 "Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 48, 49, 50, 51 y 52.

[37] Informe de la Auditoría de Desempeño 16-5-16B00-07-0411, disponible en http://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2016_0411_a.pdf

48) En caso de que el Programa cuente con evaluaciones, auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes, que permitan identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin o el Propósito del Programa, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?
No procede valoración cuantitativa
Para esta respuesta se recurre a la Auditoría de Desempeño 16-5-16B00-07-0411[38], cuyo hallazgo a nivel de Componente es: Sin embargo, no se acreditó el total de hectáreas protegidas con obras hidráulicas, por lo que no se pudo verificar de qué manera esas obras hidráulicas contribuyeron a prevenir y/o mitigar los efectos de los fenómenos perturbadores en los centros de población y áreas productivas y, con ello, salvaguardar la vida de las personas, sus bienes y su entorno.[39] De esta observación deriva una recomendación que sí se refiere al indicador a nivel de propósito de la MIR: Para que la Comisión Nacional del Agua investigue las causas por las cuales, en 2016, no dispuso del sustento de la cuantificación del número de personas y hectáreas beneficiadas con las obras de infraestructura realizadas y, con base en los resultados que obtenga, implemente los mecanismos necesarios para cuantificarlos, a efecto de dar cumplimiento **al objetivo de propósito de la MIR** del programa presupuestario K129 "Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas"[40] El hallazgo de la auditoría llama la atención sobre la pertinencia de los indicadores de la MIR y la factibilidad de su medición, que se trata en las conclusiones. En la elaboración del diagnóstico en proceso se recomendaría que esta observación fuera atendida. La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 47, 49, 50, 51 y 52.

[38] *Ídem.*
[39] *Ídem,* p. 6.
[40] *Ídem*.

49) En caso de que el Programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales, incluyendo auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes que muestran impacto de programas similares, inciso c) de la pregunta 45 ¿dichas evaluaciones cumplen con las siguientes características?

a) Se compara un grupo de la población, usuarios o área de enfoque atendida con uno de la población o área de enfoque no atendida de características similares
b) La(s) metodología(s) aplicada(s) son acordes a las características de Programa y a la información disponible; es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de la población o área de enfoque atendida y población o área de enfoque no atendida.
c) Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo
d) La selección de la muestra utilizada ¿garantiza la representatividad de los resultados?

Valoración:	
No	

El K129 no dispone de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales, incluyendo auditorías al desempeño, informes de organizaciones independientes, u otros relevantes que muestran impacto de programas similares con el componente del inciso a) de la pregunta: que compare la población beneficiada con no beneficiada de estudios similares.

El equipo evaluador también realizó una búsqueda de estudios con estas características infructuosamente. El tema de control de inundaciones e incluso estudios sobre las distintas alternativas para enfrentarlas son temas de varias investigaciones. Lo que no está disponible hasta ahora para el Programa es un estudio de impacto que al menos cumpla con el inciso a) de la pregunta.

La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 47, 48, 50, 51 y 52.

50) En caso de que el Programa cuente con evaluaciones de impacto, ¿con cuáles características cumplen dichas evaluaciones: a. Se compara un grupo de la población o área de enfoque atendida con uno de población o área de enfoque no atendida de características similares b. La(s) metodología(s) aplicadas son acordes a las características del Programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de población o área de enfoque atendida y población o área de enfoque no atendida c. Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados?	
Valoración: **No aplica**	
El Programa no cuenta con evaluaciones de impacto La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 47, 48, 49, 51 y 52.	

51) En caso de que se hayan realizado evaluaciones de impacto que cumplan con al menos las características señaladas en los incisos a) y b) de la pregunta anterior, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?	
Valoración: **No aplica**	
Esta pregunta no aplica porque el programa no cuenta con evaluaciones de impacto La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 47, 48, 49, 50 y 52.	

52) En caso de que se hayan realizado evaluaciones de impacto que cumplan con al menos las características señaladas en los incisos a) y b) de la pregunta anterior, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?	
Valoración: **No aplica**	
Esta pregunta no aplica porque el programa no cuenta con evaluaciones de impacto La respuesta es consistente con las correspondientes a las preguntas 47, 48, 49, 50 y 51.	

Análisis de Fortalezas. Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones

De acuerdo con los TDR, el análisis de Fortalezas. Oportunidades, Debilidades, Amenazas (FODA) y Recomendaciones, se presenta lo encontrado en el siguiente cuadro; para dar cuenta de ello, al final de cada recomendación se explicitan las preguntas con las que guarda relación la recomendación y a las cuales el equipo evaluador piensa que pueden contribuir.

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
Fortalezas			
Diseño (1-14)	1. Actualmente se trabaja en el documento de diagnóstico que involucra la revisión de: a) el árbol del problema b) el árbol de objetivos c) los indicadores Asimismo, trabajan en los lineamientos del programa.	2	No aplica
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	1. El Programa utiliza información derivada de análisis externos, para su mejora.	15, 17, 18, 24	No aplica
Cobertura y focalización (24-26)	Ninguna	No aplica	No aplica
Operación (27-43)	1. El programa cumple con los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas definidos por la norma. 2. El programa cuenta con el Sistema Administrativo Integral (SAI) de CONAGUA para operar el programa, en el cual la información se verifica antes de ser considerada válida.	41, 43	No aplica
Percepción de la población a	Ninguna	No aplica	No aplica

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
área de enfoque atendida (44)			
Medición de resultados (45-52)	1. Utilizan la información proveniente de evaluaciones para dar seguimiento a las recomendaciones	48	No aplica
Oportunidades			
Diseño (1-14)	1. Es un momento oportuno para incorporar las acciones no estructurales, que ya eran parte de los otros programas, y que constituyen la parte complementaria del núcleo del K129.	2	1. Verificar que el diagnóstico en el que se trabaja cuente con los elementos necesarios para que el Programa desarrolle una planeación estratégica, a saber: Ubicación y cuantificación de los centros de población vulnerables, número de habitantes en esos centros de población, ubicación y cuantificación de las áreas productivas vulnerables y valor potencial de daño, así como niveles de vulnerabilidad y programación en el mediano y largo plazo. Este ejercicio se debe realizar a un nivel más específico que el municipal, de ser posible a nivel de polígono, definidos de acuerdo con el grado de riesgo de inundación. En la siguiente recomendación se proponen estrategias para hacer alcanzable un diagnóstico con estas características. • En el entendido de que un ejercicio con tales características puede resultar costoso, se pueden considerar tres estrategias: 1) Aprovechar el trabajo existente en la materia, propio o externo, a condición de que el método de estimación sea compatible y las estimaciones resultantes sean comparables; 2) Avanzar por etapas a fin de disponer de un primer cálculo de las dimensiones del problema que se atiende con el K129; y 3) Promover un diagnóstico integral con otros programas y/o dependencias que requieran el insumo. La tarea podría ser emprendida a nivel de la política pública de protección civil, para evitar que varios programas hagan erogaciones onerosas en diagnósticos que se dupliquen, al menos parcialmente. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10** 2. Asimismo, el diagnóstico debiera asegurar que se integran las medidas no estructurales desde la concepción del problema, las acciones en práctica, así como las contribuciones a los objetivos del Programa, y al sectorial, en particular con la infraestructura verde que puede contribuir en más de una variable. **Esta recomendación deriva de las preguntas 4 y 21**

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
			3. Otra recomendación al diagnóstico es que contenga el resumen narrativo de la MIR, el cual se corresponda totalmente con las definiciones y los objetivos de los indicadores. En dicho ejercicio debiera revalorarse la pertinencia de los indicadores y su factibilidad de su medición, en particular al nivel de propósito que fue observado en el ejercicio de auditoria referido. **Esta recomendación deriva de la pregunta 10** 4. Establecer períodos de actualización de la información. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10**
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	2. El Mecaplan utiliza criterios para la selección y priorización de obras, así como la asignación de presupuesto y tiempo estimado en que será atendida.	15, 17, 18, 24	1. Definir un plan de cobertura, a partir de la identificación y cuantificación de la población potencial y la población objetivo para un horizonte de al menos cinco años. Una vez conocida la segunda estructurar los avances anuales, considerando no sólo la cobertura que se alcanzaría año con año, sino, en caso de que aplique, con qué criterios se definirá cuáles obras se hacen primero y cuál sería la secuencia. **Esta recomendación deriva de las preguntas 24 y 31** 2. Valorar la distribución de las obras con un enfoque en la atención de necesidades. **Esta recomendación deriva de las preguntas 24 y 31** 3. Establecer mecanismos para verificar si la priorización de obras se hace apegada a los criterios definidos. **Esta recomendación deriva de la pregunta 31** 4. Establecer una meta de mediano o largo plazo y, a partir de una medición basal de los indicadores, definir el comportamiento de los mismos al paso del tiempo. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 17** 5. Para la definición de metas, considerar a todas las áreas involucradas para generar indicadores claros, medibles y alcanzables. **Esta recomendación deriva de las preguntas 13 y 16** 6. El Mecaplan tiene elementos que pueden ser de utilidad para la construcción de una solución que apuntale la planeación estratégica. Para potenciar su uso, además de procurar la información ya requerida, debieran considerarse las necesidades específicas del K129. **Esta recomendación deriva de las preguntas 8 y 15** 7. Considerar en el mediano plazo el enfoque de Gestión Integral de Riesgos a fin de consolidar la optimización de recursos y agregar valor al contribuir con la gobernanza por parte del K129. **Esta recomendación deriva de la pregunta 14**

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
Cobertura y focalización (24-26)	1. Existe diversos estudios que abordan la problemática, tanto internos como externos a la Conagua. Estos puede ser un insumo para estimar la población o áreas de enfoque que requieren los servicios del Programa y definir una estrategia de cobertura de mediano y largo plazo. 2. El Mecaplan es un punto de referencia dado que muestra los objetivos y estrategias de inversión para obras de infraestructura hidráulica, así como refiere criterios de priorización, presupuesto asignado, entidades beneficiadas, etc.	2, 15	1. Utilizar la información de disponible para identificar a la población susceptible de atender con el K129. **Esta recomendación deriva de la pregunta 2** 2. Plantear y documentar qué porcentaje de la población potencial o áreas de enfoque serán objetivo y en cuánto tiempo será atendida. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10**
Operación 27-43	1. La elaboración de los lineamientos puede generar homogeneidad en la operación del K129	41, 43	1. Socializar el uso de los procedimientos del programa. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10** 2. Intercambiar información presupuestal entre áreas a fin de generar información única que se difunda en fuentes oficiales para toda la Administración Pública Federal. **Esta recomendación deriva de la preguntas 39** 3. Revisar los indicadores del proceso de planeación y operación para hacer mediciones precisas sobre el desempeño del programa. **Esta recomendación deriva de las preguntas 42 y 46** 4. Un estudio organizacional que evalúe que tanto se tiene cubierto para atender el problema con un enfoque integral y que perfiles harían falta para su atención, en particular con las medidas no estructurales. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 5. En dicho estudio también se debería aprovechar para dotar las atribuciones necesarias a quién ejerza la coordinación del Programa K129, de toda unidad que participe en su operación. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 6. Asimismo debería incluir el tema de la armonización del diseño institucional, referido a las atribuciones de la

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
			CONAGUA o los ejes de coordinación con otras dependencias, de manera que el K129 de cabida al enfoque integral para mitigar el problema. **Esta recomendación deriva de las preguntas 14 y 21**
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	La demanda de proyectos del K129 en el mediano plazo, según registros del anexo 1.1 del Mecaplan, ofrece la oportunidad de diseñar mediciones con grupos de comparación (población no atendida).	No aplica	1. Diseñar evaluaciones de satisfacción entre la población vulnerable que considera el programa, que permitan hacer comparaciones válidas bajo un enfoque causal. **Esta recomendación deriva de la pregunta 44** 2. Diseñar una metodología adecuada que logre controlar los factores externos para no influir la opinión y no generar mediciones sesgadas. **Esta recomendación deriva de la pregunta 44**
Medición de resultados (45-52)	Ninguna	No aplica	No aplica
Debilidades			
Diseño (1-14)	1. La MIR no refleja todos los alcances del programa. 2. No existe un criterio o método homogéneo y explícito para definir, cuantificar y actualizar la ubicación de la población o área de enfoque potencial, objetivo y beneficiada.	2	1. Las actividades de la MIR deben abarcar todas las tareas sustanciales del programa 2. Establecer una metodología para definir, cuantificar y actualizar a la población o área de enfoque potencial, objetivo y beneficiada.
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	1. El Mecaplan relaciona las obras a realizarse en un periodo de tres años pero se observa que se aglutinan en 2018. No está documentado la lógica detrás de la concentración de obra en este año. 2. El tiempo planeado para la atención de ciertas obras es retardado.	15, 16, 31	1. Generar una nota técnica que explique por qué hay una aglutinación de obras en el año 2018.
Cobertura y focalización (24-26)	1. El programa no cuenta con elementos propios que refieran la estrategia	24, 25	1. Clarificar y estandarizar el proceso de priorización de obras, a fin de validar la ejecución del protocolo. **Esta recomendación deriva de la pregunta 31**

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
	de cobertura y focalización. 2. El programa no cuenta con mecanismos definidos y estandarizados para identificar a la población objetivo.		
Operación 27-43	1. No hay procedimientos documentados sobre cómo debe operar el programa; la operación no se realiza de manera sistemática. 2. No existen diagramas de procedimientos. Al no ser clara la operación, no es posible mejorar o simplificar los procesos. 3. No hay claridad sobre cómo se ejerce el presupuesto y en qué capítulos.	27, 28, 35, 39, 42	1. Incluir en los lineamientos que se desarrollan para el Programa: a. Los criterios de selección de obras a desarrollar, para evaluar posteriormente si se alinean o no con la priorización sugerida por los ODS y, en su caso, se valore la posibilidad de modificarlos. b. Los procedimientos para los procesos centrales del Programa, de manera que todas las unidades responsables de la operación del programa estén alineadas y se facilite el control de los procesos. Los procesos clave considerados son: - Planeación, en el que se establezcan los mecanismos y las áreas responsables de recopilar la información, cargarla en el sistema y verificar la corrección en ambos momentos. Este procedimiento brindará certidumbre sobre la veracidad y exactitud de la información y le proporcionará al personal responsable un marco claro para el desarrollo de las actividades. - Ejecución de los entregables, de manera que den cumplimiento y se complementen con la norma y establezcan la trazabilidad completa de las actividades sustantivas, incluye seguimiento y supervisión a los procesos de ejecución. - Seguimiento de los aspectos susceptibles de mejora. **Esta recomendación deriva de las preguntas 33, 34, 35, 36 y 37**
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	1. El programa no cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población, usuarios o área de enfoque atendida.	44	1. Desarrollar una metodología para la medición de la satisfacción de la población beneficiada
Medición de resultados	1. Dado que no se cuenta con un diagnóstico	46, 47, 48, 50	1. Valorar la posibilidad de disponer de un indicador de Fin calculado con datos del mismo programa o de fuentes

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
(45-52)	preciso, no es posible medir el impacto del programa.		públicas. **Esta recomendación deriva de las preguntas 5 y 12** 2. Definir el horizonte de evaluación del K129. A fin de proyectar los ejercicios de evaluación que considera el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) y dar claridad de sus usos y alcances a los operadores del Programa. Un componente importante que debería considerar dicho horizonte es la definición de una línea de base que incluya tanto a poblaciones que reciben el beneficio del programa como de aquellas en las que aún no se ha programado atender en el mediano o largo plazo. La información sobre las características de la población beneficiada y la no beneficiada, pero sí potencial, es un insumo crítico para poder realizar en su momento evaluaciones de impacto que permitan hacer comparaciones válidas bajo un enfoque causal. No disponer de ella limita o incluso impide este tipo de evaluaciones, que en última instancia establecen el grado en que la intervención del K129 modificó la realidad. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 3. Asimismo, en este ejercicio se puede abordar las mediciones de satisfacción que considera el SED. **Esta recomendación deriva de las preguntas 21 y 44** 4. Considerar estudios focalizados por periodos específicos, para estar en posibilidad de medir avances. **Esta recomendación deriva de las preguntas 48, 50, 51 y 52**
Amenaza			
Diseño (1-14)	1. El indicador de fin de la MIR se retoma del Plan Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, del cual el K129 forma parte; en este sentido no representa las metas específicas del Programa. 2. Hay información basta de investigaciones en torno al problema público que se atiende, pero no está sistematizada.	2	1. Modificar el indicador de fin de la MIR para que refleje el impacto del programa con información disponible públicamente o que se pueda recabar a través de estudios propios. 2. Sistematizar la información existente para diseñar una metodología propia y aprovechar lo que sea adecuado a ella.
Planeación estratégica y orientación a Resultados	1. No es posible verificar si el Mecaplan priorizan las obras en función de los criterios señalados.	15, 16, 31	1. Establecer un método de priorización propio del programa.

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
(15-23)	2. Dado que no aún no se cuenta con diagnóstico, no es posible fortalecer la planeación estratégica.		
Cobertura y focalización (24-26)	Ninguna	No aplica	No aplica
Operación 27-43	1. El programa reporta avance de los indicadores de servicios, de gestión y de resultados superiores al 100 por ciento	27, 28, 35, 39, 42	1. Revisar el proceso de planeación para evitar incurrir en sobrecumplimientos.
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	Ninguna	No aplica	No aplica
Medición de resultados (45-52)	1. El indicador Fin no es calculado por CONAGUA, lo vulnera un seguimiento puntual y oportuno.	46, 47, 48, 50	1. Igual a la recomendación 1) de diseño

Comparación con los resultados de la Evaluación de Consistencia y Resultados

No aplica, el Programa K129 no cuenta con evaluaciones de consistencia y resultados anteriores.

VII. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA DEL PROGRAMA

El programa *Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas* (*K129*), a cargo de la CONAGUA, comprende acciones como la construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica para el control de ríos, arroyos y cuerpos de agua, con el propósito de mitigar o prevenir los efectos dañinos que causan las inundaciones en centros de población y áreas productivas.

El programa es una respuesta como política pública, ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, como tormentas extraordinarias, ciclones y huracanes entre otros, que generan en el país precipitaciones y niveles extraordinarios de volúmenes de agua en los cauces que afectan a la población en general, lo que requiere la ejecución de acciones de prevención y de mitigación, tanto estructurales (infraestructura) como no estructurales (acciones de conservación de cuenca), de forma coordinada y armónica en los tres niveles de gobierno y la sociedad afectada, de manera que generen sinergia para disminuir los daños provocados por dichos eventos.

El caso particular de México demanda especial atención en los principales ríos y arroyos de México, que constituyen una red hidrográfica de 633,000 kilómetros de longitud. Algunos de ellos son reconocidos por tener el mayor volumen de escurrimiento natural en sus cauces, la superficie que abarcan y su longitud.

Dos tercios del escurrimiento superficial, que se refiere al volumen de las precipitaciones que caen sobre una cuenca, se dan en los cauces de siete ríos: Grijalva-Usumacinta, Papaloapan, Coatzacoalcos, Balsas, Pánuco, Santiago y Tonalá, que a la vez representan el 22% de la superficie de nuestro país. Otros destacan por la superficie que abarcan y su longitud, como las cuencas de los ríos Bravo, Balsas, Grijalva-Usumacinta, Lerma y Nazas-Aguanaval.

Sin embargo, los fenómenos hidrometeorológicos presentan características que los tornan cada vez más peligrosos: son intensos, erráticos y menos predecibles, no necesariamente asociados a grandes ríos, de manera que la vulnerabilidad es mayor en donde se concentran los centros de población y áreas productivas ubicadas en esos territorios.

El programa *Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K129),* si bien genera resultados, no cuenta con elementos para desarrollar una planeación estratégica, lo que le impide trazar metas en el mediano y largo plazo y por tanto no se puede valorar sus resultados bajo el enfoque del Modelo de Marco Lógico.

Se identifican dos temas pendientes que tienen repercusiones en toda la operación del programa. El primero es el diseño. El programa carece de un documento de diagnóstico del problema que pretende solucionar o atenuar. No se han recuperado los elementos existentes en el *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*[41]ni en el Programa Nacional contra Contingencias Hidráulicas, ni se ha desarrollo un análisis hacia el detalle de centros de población y áreas productivas vulnerables, que constituyen la población y áreas de enfoque potenciales. A partir de esta carencia el programa desconoce la dimensión de la tarea que tiene que cumplir.

El componente del diseño con que cuentan y procuran es la MIR, sin embargo, tiene deficiencias en la formulación de los indicadores a nivel de Fin, Propósito y Componentes, y no está completo en los indicadores en el nivel de actividades. Esta última observación se hace en la respuesta a la pregunta 4 y se recupera, como propuesta de actividad, en el anexo 19. La formulación inadecuada del indicador de fin revela que no se ha vuelto la mirada hacia la experiencia de la propia Comisión, expresada en documentos oficiales. Tanto en el *Inventario Nacional de Obras* como en la presentación sobre acciones para prevenir el riesgo de

[41] CONAGUA (2009) *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México.

inundación se señalan las consecuencias de estas: pérdidas económicas y bajo desarrollo humano. No recuperar estos elementos (además del de pérdida de vidas humanas) en el indicador de Fin debilita al programa en cuanto a la relevancia y el beneficio social que representa y al rumbo que debe seguir y la estrategia que debe desarrollar.

Por su parte, los indicadores de actividades no necesariamente dan cuenta de todas las actividades que se realizan o se pueden realizar en el marco del K129. Tras la fusión de los programas K134 y K137 las actividades relacionadas con la disminución de arrastre de sedimentos a los cauces y la contribución a la filtración de agua a través de **infraestructura verde** se han convertido en parte del programa, sin embargo, la MIR no las recupera, lo cual resta sustento a estas actividades, que tienen plena justificación como medidas de prevención no estructurales.

El tercer componente de diseño del cual carece el programa son los lineamientos. Éstos deben ser la descripción del conjunto de medidas, normas y objetivos del K129. Este documento debe ser el complemento de la MIR. Su ausencia es más grave en tanto que la matriz tiene deficiencias que no son compensadas.

Finalmente, el programa carece de un sistema documental. En particular es relevante para esta evaluación la ausencia de procedimientos para todas las actividades. Es cierto que en la mayoría de los casos las normas aplicables guían las actividades de cada proceso, pero hay detalles no especificados en las normas generales que, al no estar considerados en procedimientos propios del programa, quedan indefinidos, dando lugar a formas de desarrollo de los procesos no homogéneas.

El segundo gran pendiente del K129 es la ausencia de una coordinación operativa a lo largo de todo el ciclo del Programa. Después de la fusión de los programas y dada la existencia del proyecto que tiene entre sus objetivos la protección del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, hay varias unidades responsables de la operación del programa, a saber, la Gerencia de Protección en Ríos y Distritos de Riego de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS), y el Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (OCAVM) a través de dos áreas, una de las cuales opera el proyecto de rescate del lago de Texcoco. Todas estas unidades, que coordinan o ejecutan obras y proyectos en el marco del K129 pero con características específicas, trabajan de forma independiente.

La ausencia de una coordinación del programa tiene un efecto, sobre todo hacia su desarrollo futuro. Ante las ya señaladas deficiencias de los distintos componentes del diseño del K129, se requiere una instancia que se encargue de impulsar las soluciones. Asimismo, que dote al programa con una visión interna para su desarrollo estratégico. No obstante, debe considerarse que la estructura organizacional de Conagua puede no propiciar que las diversas unidades responsables de operar el K129 se vinculen bajo un esquema de coordinación como el que se propone. Es necesario dotar a la instancia coordinadora de las atribuciones para que cumpla a cabalidad con las funciones de coordinación.

Los efectos de las deficiencias señaladas permean en las otras etapas del ciclo del Programa como política pública, iniciando por la planeación. La planeación que se hace aún no es estratégica. El instrumento de planeación más detallado es el Mecaplan, que tiene un horizonte temporal hasta el año 2020 y que contiene los requisitos presupuestales de los proyectos planeados. Sin embargo, al desconocer la magnitud de la tarea total por cumplir, aun cumpliendo hipotéticamente todos los proyectos registrados en el Mecaplan no se podría saber si se habría avanzado mucho o poco hacia la cobertura de toda la población o áreas de enfoque que requieren la atención del K129.

Tampoco existe una estrategia de cobertura propia. En la actualidad se pueden identificar en el Mecaplan obras que responden a una eventualidad sucedida en 2010 y que serán iniciadas en 2018, lo cual es un periodo de respuesta extenso. Se sabe que esas obras pasaron por un proceso de valoración por parte Comité

de Control de Programas y Proyectos de Inversión, tras el cual les fue asignada una prioridad, de acuerdo con la cual se inicia y se desarrolla, pero no se sabe si los criterios que usó el Comité para evaluar son los más adecuados para la orientación y las metas específicas del K129.

En cuanto a la operación, en la etapa de solicitud se carecen de registros documentales del proceso. Dado que no existe un procedimiento específico que establezca los canales para recibir solicitudes, o formatos para registrarlas, ya sea como necesidad o como solicitud expresa, se desconoce qué pasa antes de que los proyectos inicien sus procesos de desarrollo de estudios de factibilidad y obtención de los permisos necesarios.

En cuanto al monitoreo del programa, prácticamente todo está centrado en los cinco indicadores definidos por el Programa en la MIR. De esta forma, se pueden monitorear resultados pero no se monitorean procesos. No se consideran indicadores, como número de obras necesarias identificadas, número de proyectos que cuentan con estudios de factibilidad, causas por las que los proyectos son rechazados, etc. La ausencia de estos indicadores impide que el programa observe la eficiencia con la que opera y cómo el desarrollo de los procesos los lleva a determinados resultados.

Con todos los elementos planteados previamente, así como todo el trabajo de la evaluación, se puede valorar que el programa es pertinente, porque atiende a un problema identificado, que es de interés público y que puede ser enfrentado de manera que la población y las áreas productivas estén protegidas de las consecuencias. A esta valoración contribuyen tanto la literatura a disposición de CONAGUA sobre las inundaciones y los fenómenos meteorológicos, como la modalidad del programa. La literatura y la experiencia confirman que la inversión en infraestructura hidráulica de protección es, aunque no única, una medida efectiva para enfrentar el riesgo de inundaciones.

Sin embargo, las carencias en otros elementos del diseño impiden profundizar o caracterizar con más detalle en la pertinencia del programa. La ausencia de una cuantificación y ubicación puntual de la población potencial, la población objetivo de mediano plazo, de un diagnóstico claro y explícito del programa, con sus componentes, entre ellos la teoría causal, el árbol del problema y el árbol de objetivos, impide valorar si el ritmo de avance de los proyectos del programa son suficientes o si las unidades responsables son adecuadas y suficientes.

Tampoco es posible conformar que el programa esté orientado a resultados. El cumplimiento de las metas en los indicadores de actividades, de fin y de propósito, tal como están definidos actualmente, no permiten observar que el problema se está abatiendo, es decir, la vulnerabilidad de los centros de población y las zonas productivas ha disminuido gracias al programa. Sería necesario mínimamente que se conociera la forma de cálculo del indicador de Fin y se pudiera estimar el aporte específico del programa a ese índice.

El trabajo en el diagnóstico del programa, los otros componentes de su diseño y una coordinación efectiva, deberían tener efectos positivos en su gestión a lo largo de todas las etapas del ciclo de política pública y permitir una valoración más puntual sobre la pertinencia del programa y su orientación a resultados.

Valoración de la pertinencia del programa

Además de los elementos de diseño que ya se han expuesto previamente, se debe puntualizar que los entregables actuales del programa sí corresponden con una teoría causal del fenómeno, en la cual se justifica la construcción de infraestructura hidráulica de protección. La modalidad presupuestaria (K) es apropiada, porque la construcción de infraestructura es una inversión.

Más allá de la coordinación entre las áreas responsables, cada una de ellas tiene la capacidad de producir los entregables del programa. Lo anterior, bajo la consideración de que la infraestructura verde (de conservación de cuencas) no se encuentra considerada actualmente en la MIR.

Por lo anterior se considera que, en la práctica, el programa sí está orientado a conseguir resultados, tanto en términos de la reducción de la vulnerabilidad de los centros de población y las áreas productivas, como de la reducción de los costos generados por los fenómenos hidrometeorológicos. También en este caso debe tenerse en cuenta que los últimos no están considerados dentro de la MIR.

Los elementos de diseño del programa que se conocen y se deducen, las áreas operativas, la coherencia con la teoría causal en la materia, y los resultados obtenidos, fortalecen la conclusión de que el programa es pertinente en la atención del problema de las inundaciones ocasionadas por fenómenos hidrometeorológicos.

Recomendaciones

- Verificar que el diagnóstico en el que se trabaja cuente con los elementos necesarios para que el Programa desarrolle una planeación estratégica, a saber: Ubicación y cuantificación de los centros de población vulnerables, número de habitantes en esos centros de población, ubicación y cuantificación de las áreas productivas vulnerables y valor potencial de daño, así como niveles de vulnerabilidad y programación en el mediano y largo plazo. Este ejercicio se debe realizar a un nivel más específico que el municipal, de ser posible a nivel de polígono, definidos de acuerdo con el grado de riesgo a inundación.
- En el entendido de que un ejercicio con tales características puede resultar costoso, el diagnóstico debe aprovechar el trabajo existente en la materia, propio o externo, y avanzar por etapas a fin de disponer de un primer cálculo de las dimensiones del problema que se atiende con el K129.
- Asimismo, el diagnóstico debiera asegurar que se integran las medidas no estructurales desde la concepción del problema, las acciones en práctica, así como las contribuciones a los objetivos del Programa, y al sectorial, en particular con la infraestructura verde que puede contribuir en más de una variable.
- Otra recomendación al diagnóstico es que contenga el resumen narrativo de la MIR, el cual se corresponda totalmente con las definiciones y los objetivos de los indicadores. En dicho ejercicio debiera revalorarse la pertinencia de los indicadores y su factibilidad de su medición, en particular al nivel de propósito que fue observado en el ejercicio de auditoria referido.
- Ajustar la MIR procurando la lógica vertical, es decir, que se entiendan claramente los vínculos lógicos entre las actividades y los componentes, estos y el propósito y entre éste y el fin. También debe incluir todas las actividades que realiza el programa y que al final se traducen en el fin, incluyendo las medidas no estructurales. Debe valorarse si a partir de todas las actividades que hoy considera el programa, puede plantearse más de un componente, y de ser el caso, la MIR debería presentar todos los componentes del programa.
- Valorar la posibilidad de que el indicador Fin se calcule con datos del mismo programa para evaluar su contribución o de fuentes públicas, para disponer de información en tiempo y forma.
- Diseñar indicadores complementarios a la MIR que mejor reflejen el desempeño y resultados del K129.
- Definir un plan de cobertura, a partir de la identificación y cuantificación de la población potencial y la población objetivo para un horizonte de cinco años. Una vez conocida la segunda se tendrían que estructurar loa avances anuales, considerando no sólo la cobertura que se alcanzaría año con año, sino, en caso de que aplique, con qué criterios se definirá cuáles obras se hacen primero y cuál sería la secuencia.

- El Mecaplan tiene elementos que pueden ser de utilidad para la construcción de una solución que apuntale la planeación estratégica. Para potenciar su uso, además de procurar la información ya requerida, debieran considerarse las necesidades específicas del K129.
- Incluir en los lineamientos que se desarrollan para el Programa:
  - Los criterios de selección de obras para desarrollar, para evaluar posteriormente si se alinean o no con la priorización sugerida por los ODS y, en su caso, se valore la posibilidad de modificarlos.
  - Los procedimientos para los procesos centrales del Programa, de manera que todas las unidades responsables de la operación del programa estén alineadas y se facilite el control de los procesos. Los procesos clave considerados son:
    - Planeación, en el que se establezcan los mecanismos y las áreas responsables de recopilar la información, cargarla en el sistema y verificar la corrección en ambos momentos. Este procedimiento brindará certidumbre sobre la veracidad y exactitud de la información y le proporcionará al personal responsable un marco claro para el desarrollo de las actividades.
    - Ejecución de los entregables, de manera que den cumplimiento y se complementen con la norma y establezcan la trazabilidad completa de las actividades sustantivas, incluye seguimiento y supervisión a los procesos de ejecución.
    - Seguimiento de los aspectos susceptibles de mejora.
- Definir el horizonte de evaluación del K129. A fin de proyectar los ejercicios de evaluación que considera el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) y dar claridad de sus usos y alcances a los operadores del Programa. Un componente importante que debería considerar dicho horizonte es la definición de una línea de base que incluya tanto a poblaciones que reciben el beneficio del programa como de aquellas en las que aún no se ha programado atender en el mediano o largo plazo. La información sobre las características de la población beneficiada y la no beneficiada, pero sí potencial, es un insumo crítico para poder realizar en su momento evaluaciones de impacto que permitan hacer comparaciones válidas bajo un enfoque causal. Sin desconocer la complejidad implícita de una evaluación de impacto que involucre por ejemplo factores climáticos, es pertinente señalar que existen estrategias teórico-metodológicas, como la modelación, que pueden solucionar los retos de la comparabilidad entre distintos centros de población o áreas productivas. No disponer de esta información limita o incluso impide este tipo de evaluaciones, que en última instancia establecen el grado en que la intervención del K129 modificó la realidad.
- Asimismo, en este ejercicio de definición del horizonte de evaluación del K129, se puede abordar las mediciones de satisfacción que considera el SED.
- Un estudio organizacional que evalúe que tanto se tiene cubierto para atender el problema con un enfoque integral y que perfiles profesionales (formación, experiencia y enfoque) harían falta para su atención, en particular con las medidas no estructurales.
- En dicho estudio también se debería establecer en qué área debe recaer la coordinación del Programa K129 y cuáles deben ser los alcances de dicha función, entre los cuales se pueden incluir la elaboración y actualización periódica de los lineamientos y de los procedimientos del K129, que deberán ser observados por todas las unidades responsables de su operación.
- Asimismo debería incluir el tema de la armonización del diseño institucional, referido a las atribuciones de la CONAGUA o los ejes de coordinación con otras dependencias, de manera que el K129 de cabida al enfoque integral para mitigar el problema.
- Considerar el enfoque de la Gestión Integral del Riesgo, con ello se pueden crear sinergias con otras dependencias para hacer diagnósticos de las localidades con riesgo de inundación que, por otra parte,

propicien la coordinación de las distintas dependencias para generar, junto con los habitantes de los centros de población, una estrategia para aumentar su protección y capacidad de resiliencia. Si bien, este enfoque ya se ejecuta en Tabasco, las experiencias deben ser recuperadas y plasmadas en los lineamientos del programa, de manera que el enfoque se generalice, las acciones se homogenicen y se les pueda dar seguimiento, tanto al proceso como a los logros.

Bibliografía

- AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN (2014). Política Pública de Protección Civil (2014) Evaluación Número 1647 “Evaluación de la Política Pública de Protección Civil".
- BATES, B.C., Z.W. KUNDZEWICZ, S. WU Y J.P. PALUTIKOF, Eds., 2008: El Cambio Climático y el Agua. Documento.
- CÁMARA DE DIPUTADOS (2006). Norma de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas (disponible en http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PL/CD/Normas/07022006(1).pdf).
- CÁMARA DE DIPUTADOS. Presupuesto de Egresos de la Federación, para el año 2017.
- CONAGUA. Acceso a la información (disponible en http://app.conagua.gob.mx/transparencia/Contenido.aspx?n1=8&n2=107).
- CONAGUA (2016). Diagnóstico del Programa Directo de Agua Limpia E004 y Atención a Emergencias y Desastres Naturales N001.
- CONAGUA (2014). Diagnóstico del Programa K111 “Operación y Conservación de Presas y Estructuras de Cabeza”.
- CONAGUA (2013). Evaluación de Diseño del Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas.
- CONAGUA (2016). Evaluación de Diseño del Programa “Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K 129)”.
- CONAGUA. Indicadores de Programas presupuestarios. K129. (disponible en http://app.conagua.gob.mx/transparencia/Contenido.aspx?n1 =8&n2=99).
- CONAGUA (2015). Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016, CONAGUA.
- CONAGUA (2015). Mecanismo de Planeación de las Inversiones “Mecaplan” (2015). Subdirección General de Planeación. Gerencia de Gestión de Cartera de Proyectos.
- CONAGUA (2015). Memorando No.- B00.12.02.SPCP.-150/2015, de la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento a la Subgerencia de Apoyos a la Supervisión de Obras de Infraestructura Hidroagrícola.
- CONAGUA (2013, 2014). Programa Nacional Contra Contingencias Hidráulicas.
- CONAGUA (2016). Programa Nacional Contra Contingencias Hidráulicas (disponible en https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programa-nacional-contra-contingencias-hidraulicas-pronacch).
- CONAGUA (2016). Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco, mimeo.
- CONAGUA (2017). Seguimiento a aspectos susceptibles de mejora clasificados como específicos, derivados de informes y evaluaciones externas. Avance al Documento de Trabajo: K-129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas.
- CONAGUA (2017). Seguimiento a Recomendaciones de Informes y Evaluaciones, Aspectos Susceptibles de Mejora - Abril 2017. Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas - K129 Evaluación de Diseño 2016, mimeo.
- CONAGUA E INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM (2013). Estudio de inundaciones fluviales y mapas de peligro para el atlas nacional de riesgos por inundaciones. Convenio CNA-SGT-GASIR-04/2013 Organismo de Cuenca IV. Balsas. Cuenca piloto Yautepec.
- CONAGUA (2017). Entrevista con jefes de proyecto y asesor externo del Programa K129. Octubre de 2017.
- CONEVAL (2013). Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados.
- Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil N001.
- DOF (2016). Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (disponible en http://www.funcionpublica.gob.mx/ unaopspf/dgaop/manual_op_ag.htm).

- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Atlas Nacional de Riesgo (disponible en http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/app/fenomenos/).
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Plan Nacional Hídrico. Logros 2016, p. 28 (disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/197058/Logros_2016_PE_Nacional_H_drico_060316_web2.pdf.).
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018. Logros 2016 (disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/195659/Logros_PNI_2016.pdf).
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018. Logros 2016, p. 13 (disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/ 198204/16ps_promarnatL2016.pdf).
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Secretaría del IPCC, Ginebra, p. 3.
- Informe al Cuarto Trimestre. Enero-diciembre. Del Programa Anual de Trabajo 2016, De la Subdirección de Infraestructura Agrícola.
- K134 (2013). Evaluación de diseño del programa presupuestario “K134 Programas Hídricos Integrales”
- Matriz de indicadores de resultados 2016 (disponible en: http://cuentapublica. hacienda.gob.mx/es/CP/2016).
- MORELLI T. (2007). Gestión de Inundaciones Urbanas, p52.
- Programa Atención de Emergencias y Desastres Naturales, N001 (2016).
- Programa Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Programa de Inversión del Servicio Meteorológico Nacional, K140.
- Programa de Prevención de Riesgos, S254 (2016).
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza, K111 (2016).
- Proyecto Hidráulico del Lago de Texcoco.
- SHCP (2017). Manual de Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2017.
- SHCP (2017). Registros de la cuenta pública (http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/).
- TREJO, D.C. (2003). Aplicación de conceptos de planeación estratégica para control de inundaciones. Estudio de caso: Comisión Nacional del Agua.

Anexo 1 "Descripción General del Programa

1. **Identificación del programa**
   - Nombre: Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
   - Siglas: K129
   - Ramo: 16 Medio ambiente y recursos naturales
   - Clave y modalidad: 16K129-Proyectos de inversión
   - Unidad responsable: B00 Comisión Nacional del Agua (Conagua)
   - Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Los responsables de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS) y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
   - Año de inicio de operación: 2016, el K129 se reconfiguró a partir de la fusión de tres programas presupuestarios:
     - El K129 "Infraestructura para la protección de Centros de Población y Áreas Productivas"
     - El K134 "Programas Hídricos Integrales", y
     - El K137 "Zona de Mitigación y Rescate Ecológico en el Lago de Texcoco"

2. **Problema o necesidad que el programa pretende atender, atenuar o resolver**

   El programa carece actualmente de un documento de diagnóstico adecuado y actualizado. El *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*[42] recuperar algunos elementos sobre la definición del problema; al igual que la abundante documentación que existente sobre el tema.
   - El problema o necesidad que el programa busca resolver o contribuir en su atención se formula como una situación negativa. El *Inventario* señala que las inundaciones son eventos aleatorios que se originan cuando la lluvia y el escurrimiento se combinan con la superficie de la tierra, cobertura y pendiente del terreno.[43] Las inundaciones, cuya aparición y dinámica es multifactorial[44], pueden afectar algunas regiones desarrolladas y ocasionar pérdidas humanas y materiales cuantiosas.
   - La Evaluación de Diseño del programa, realizada en 2016, agrega que el crecimiento de la población y pobreza extrema en el país han originado el incremento de asentamientos humanos y construcción de viviendas vulnerables en zonas cercanas a ríos, arroyos y lagunas que, ante la presencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, caen en riesgo de inundaciones y elevan la probabilidad de pérdida de vidas humanas y daños materiales en centros de población y zonas productivas.
   - A pesar de que ambos documentos tienen ocho y dos años de haberse publicado, respectivamente, refieren condiciones de riesgo y vulnerabilidad vigentes, que hoy se han agravado por el cambio climático y generado impactos socioeconómicos negativos y significativos, lo que evidencia lo relevante del problema.
   - Para contar con un Diagnóstico del programa y dar seguimiento a un área susceptible de mejora generada con la Evaluación de diseño de 2016[45], se desarrolló un proceso de reflexión y discusión para elaborar el Árbol de problemas del programa. Cabe resaltar que el árbol de problema del programa K129 esquematizado en un diagnóstico preliminar de referencia (no oficial) denominado *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la*

[42] CONAGUA (2009) *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México.
[43] *Idem*, pp. 16-17
[44] *Idem*, p. 17
[45] CONAGUA (2016) Evaluación de Diseño del programa "Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K 129)"

Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016[46], acota que existen centros de población y áreas productivas que, al carecer de obras de infraestructura hidráulica o ser inadecuada, ponen en riesgo la vida humana, dañan los bienes inmuebles e incrementan los efectos de las inundaciones

- y deterioro ambiental en las cuencas, centros de población y áreas productivas. No obstante, dado que dicha definición del problema incurre en el error de señalar la carencia de un producto o servicio y no una situación negativa, la Conagua en sus trabajos de atención al ASM que señaló la necesidad de contar con un diseño, inició un proceso para redefinir el problema central, en el cual tuvieron oportunidad de colaborar los evaluadores de la presente Evaluación de Consistencia y Resultados.
- Así, el problema que atiende el programa es el riesgo en el que están los centros de población y las áreas productivas de sufrir inundaciones causadas por fenómenos hidrometeorológicos.
- Sin embargo, el programa opera también el bombeo en el valle de México, que tiene riesgo de inundaciones aún sin fenómenos meteorológicos. Así, y dado que las inundaciones también pueden ser deberse a causas no hidrometereológicas, podría reconsiderarse en el diseño que el problema que atiende el K129 sea la vulnerabilidad de los centros de población y zonas productivas ante inundaciones.

3. Descripción de la contribución del programa al objetivo del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a los objetivos sectoriales, transversales o especiales a los que se vincula

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

Metas nacionales	1. México en Paz
Objetivo de la Meta Nacional	1.6 Salvaguardar a la población, a sus bienes y su entorno ante un desastre de origen humano o natural.
Estrategia(s) del objetivo de la Meta Nacional	1.6.1Política estratégica para la prevención de desastres. 1.6.2 Gestión de emergencias y atención eficaz de desastres.
Metas nacionales	4. México Próspero
Objetivo de la Meta Nacional	4.4 Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural ad mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.
Estrategia(s) del objetivo de la Meta Nacional	4.4.2 Implementar un manejo sustentable de agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.
Línea de acción	4.4.2.7 Reducir los riesgos de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos por inundaciones y atender sus efectos

[46] CONAGUA (2015) *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*, CONAGUA.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos naturales 2013-2018

Objetivo Estratégico del Programa Sectorial	2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero
Estrategia	2.5. Incrementar la seguridad hídrica ante sequias e inundaciones.
Línea de acción	2.5.3. Proteger e incrementar la resiliencia de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación y/o sequía.

Programa Nacional de Infraestructura

Objetivo	3. Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones.
Estrategia	3.3. Construir infraestructura para protección contra inundaciones.
Línea de Acción	3.3.1 Ampliar la infraestructura hidráulica para la protección de centros de población y áreas productivas.

Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

Objetivo	11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
Meta del objetivo	11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

4. **Descripción de los objetivos del programa, así como de los servicios y productos que ofrece (componentes)**

Como en el punto anterior, la siguiente es una propuesta que considera el avance preliminar en la documentación disponible y el aprendizaje hecho durante el proceso de la evaluación.

- El objetivo general es dotar a los centros de población y áreas productivas con obras de infraestructura hidráulica y verde y de medidas no estructurales para prevenir y/o mitigar las inundaciones y sus consecuencias negativas en cuencas, centros de población y áreas productivas.
- Específicamente el programa busca:
  - contar con infraestructura hidráulica y verde, y medidas no estructurales adecuadas de protección y/o mitigación en cuencas, centros de población y áreas productivas;
  - mitigar los efectos negativos de las inundaciones en cuencas, centros de poblaciones y áreas productivas, como el deterioro ambiental, la pérdida de vidas humanas y de los bienes muebles e inmuebles de los habitantes
- A raíz de la fusión de los programas K129 con el K134 y K137 la cartera de proyectos que ofrece el programa se ha enriquecido. Si bien la oferta principal sigue siendo obras de infraestructura hidráulica, se han incorporado, del K134 componentes o medidas no estructurales, y del K137 infraestructura verde, como la reforestación, con la intención de fomentar la filtración de agua y disminuir la acumulación de sedimentos en los cauces de los ríos.

  Estas nuevas actividades y servicios que se incorporan a la cartera del K134 representan un reto y pueden ser determinantes de una estrategia futura más integral del Programa para enfrentar el problema. Es un reto porque se debe solucionar el problema que las actividades de reforestación pueden representar en términos de las atribuciones de CONAGUA. También tienen que idearse y/o incorporarse métricas del beneficio obtenido con los servicios ambientales de reforestación, y finalmente, considerar si los indicadores de actividades y componentes actuales dan cabida a estos servicios o si se deben incorporar nuevos indicadores en estos niveles.

  También debe incorporarse el conjunto de medidas no estructurales que se han llevado a cabo en Tabasco y que se incorporan a través del componente del anterior programa K134. Aunque puede ser menos conflictivo que los servicios ambientales de reforestación, también debe considerarse que tengan cabida en los indicadores de actividades y componentes de la MIR y que sean considerados en los planes para atender centros de población y áreas productivas de forma complementaria a las medidas estructurales.

  Si bien en este momento los retos mencionados pueden configurar una “crisis” que altere la normalidad de la operación del programa, la inclusión de los nuevos componentes, servicios o actividades en el mediano plazo lo fortalecerán y mejorarán su capacidad para atender el problema. La reforestación, entendida como infraestructura verde y otras medidas no estructurales, complementará a las medidas estructurales que el K129 ha venido realizando y juntas configurarán un esquema de atención más integral, que se esperaría que logre mejores resultados.

  La oferta del K129 se encuentra programada hasta el año 2020 en el Anexo 1 del Mecanismo de Planeación (Mecaplan). Esta planeación de mediano plazo sugiere que puede existir un plan estratégico. Sin embargo, al observar un resumen de las obras resalta una suerte de explosión de obras en 2018. De 672 obras iniciadas en 12 años, 456 iniciarán este año.

Obras del proyecto K129, 2008-2020, por año de inicio, Criterio y Etapa actual del PPi

	Criterio										
	Concurrencia con otros programas y proyectos de inversión (PPI)			Desarrollo Regional			Rentabilidad Socioeconómica				
	Etapa			Etapa			Etapa				
Años	Pre-inversión	Ejecución	Sub total	Pre-inversión	Ejecución	Sub total	Pre-inversión	Contratación	Ejecución	Sub total	Total general
2008					1	1					**1**
2011					1	1			3	3	**4**
2012					5	5			7	7	**12**
2014					2	2			1	1	**3**
2015		2	2		2	2		1	5	6	**10**
2016				4	2	6	33		4	37	**43**
2017	15		15		1	1	1		1	2	**18**
2018	17		17	210		210	229			229	**456**
2019	2		2	21		21	28			28	**51**
2020	3		3	17		17	54			54	**74**
Total	**37**	**2**	**39**	**252**	**14**	**266**	**345**	**1**	**21**	**367**	**672**

Fuente: elaboración propia con base en información del Anexo 1.1 del Mecanismo de Planeación (Mecaplan)

No se cuenta con un documento que explique esta concentración, ni se logró formular una hipótesis plausible que la explique dentro del marco de un plan estratégico. Por ello se concluye que la planeación de los entregables del K129 no tiene el carácter de estratégica.

5. Identificación y cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial, objetivo y atendida

- El programa no cuenta con una definición formal de la población potencial ni objetivo, y en los documentos revisados se encuentra una definición incorrecta, que confunde a la población potencial con la objetivo.
  - La población y áreas productivas potenciales deben definirse como: *los habitantes y las áreas productivas del país que se residen o se encuentran en ubicaciones con riesgo de inundación*.
  - La población y áreas productivas objetivo pueden definirse como: *los habitantes y las áreas productivas del país que residen o se encuentran en zonas con riesgo de inundación y que serán beneficiadas por el programa K129 en un periodo determinado*
- El documento *Matriz de Indicadores*[47] propone una definición aproximada de población potencial: correspondería a la suma de los habitantes beneficiados, de los registros de inversión de los Programas K 129, K134 K137 que actualmente se encuentran en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP y que a partir de 2016 estarán etiquetados como proyectos de inversión en la cartera de programa K129.[48] La clasificación en errónea: la población potencial no es sinónimo de población objetivo.
- Además de la no definición, se desconoce el tamaño de la población y el número de áreas productivas potenciales de recibir los beneficios de la intervención.
- La población y las áreas productivas objetivo se cuantifican como una suma de la población y las hectáreas de áreas productivas que se beneficiarán con cada proyecto en un ejercicio fiscal. Esta cuantificación es correcta desde el punto de vista aritmético, pero no permite identificar un tamaño de población objetivo de mediano plazo, que sirva como referencia para valorar el cumplimiento de metas parciales anuales, dentro de la estrategia de cobertura definida.

[47] CONAGUA (2015), *op. cit.*
[48] *Ibid*. P. 10

- Finalmente, la población atendida es la población que se benefició, al final de cada periodo de evaluación con las obras del proyecto. Se busca que al final de cada ejercicio la población atendida sea igual a la población objetivo.

6. Cobertura y mecanismos de focalización

- CONAGUA ha realizado un trabajo de ubicación[49] de los cauces de los ríos que provocan periódicamente inundaciones, ubicando las cuencas con riesgo se inundarse. Sin embargo, no existe evidencia de cómo el Programa K129 aprovecha esta información para desarrollar su propia estrategia de cobertura y focalización.
- El Mecaplan tiene elementos que pueden ser de utilidad para el desarrollo de esta estrategia, pero tienen un margen temporal a 2020.
- El plan de cobertura debería iniciar con la identificación y cuantificación de la población potencial y la población objetivo, y posteriormente definir las metas de cobertura a mediano y largo plazo, definirlos a partir del presupuesto necesario.
- Se debe realizar un análisis a nivel de polígonos, en el que se diferencien distintas localidades de un municipio e incluso distintas zonas de una localidad de acuerdo con el nivel de riesgo en que se encuentran. En localidades con elevaciones pueden haber diferencias significativas en el riesgo en el que se encuentran los residentes de las zonas bajas y los que residen en zonas altas.

7. Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal en curso

- Modificado $3,826,686,156.00
- Pagado $ 1,047,042,766 (a septiembre)

8. Metas de los indicadores de los niveles de Fin, Propósito y Componentes

- **Fin: "**Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural."
  Pese a la existencia del valor de la línea base (2013), no hay información definida sobre las metas sexenales, pero sí para intermedias al sexenio y para el ciclo presupuestario en curso (0.48 por ciento).
- **Propósito:** "Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica" para prevenir y/o mitigar el riesgo de inundaciones y deterioro ambiental.
  No hay información definida sobre la meta sexenal, pero sí sobre intermedias del sexenio y del ciclo presupuestario en curso (100 a diciembre de 2018).
- **Componente:** "Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura"
  No hay información definida sobre la meta sexenal, pero sí sobre intermedias del sexenio y del ciclo presupuestario en curso (100 a diciembre de 2018).

[49] El *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México (2009), el *Estudio de inundaciones fluviales y mapas de peligro para el Atlas nacional de riesgos por inundaciones* (2013) son sólo algunas muestras de ello.

9. Resumen de la valoración de la pertinencia del diseño del programa respecto a la atención del problema o necesidad identificados

- Dado que no existe un documento oficial que refiera el diagnóstico del problema que se atiende con el K129, no es posible valorar en forma rigurosa la pertinencia de los resultados de esta etapa. No obstante, en los siguientes incisos se analizan algunos elementos constitutivos del diseño.
    a) La existencia del programa está justificada por la existencia de un problema o situación negativa que se busca resolver o atender mediante el programa.
    b) No obstante, el objetivo general del programa está alineado parcialmente al problema o necesidad identificada en la MIR. Esto es, a través de infraestructura hidráulica el programa busca proteger la vida humana en caso de inundaciones y deterioro ambiental en las cuencas, centros de población y áreas productivas, y generar así impactos de tipo económico y social. Sin embargo, mientras que el Árbol de problemas esquematizado en el documento de referencia[50] señala como efecto del problema la "Pérdida de vidas humanas y deterioro ambiental en las cuencas, centros de población y áreas productivas derivadas de fenómenos hidrometereológicos", en el Árbol de Objetivos el efecto se enfoca al "…manejo integral y sustentable del agua mediante infraestructura hidráulica de protección…", no en reducir la pérdida de vidas humanas y el deterioro ambiental.
    c) Los objetivos específicos del programa no incluye todas las componentes que consideraban los programas K134 y K137.
    d) Sobre la contribución del programa a las metas y estrategias nacionales, se observa que el K129 sí contribuye al objetivo del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, así como a los objetivos de los Programas Nacional Hídrico 2014-2018 y Nacional de Infraestructura. Los detalles específicos se incluyen en el numeral 3 del presente Anexo (Descripción de la contribución del programa al objetivo del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a los objetivos sectoriales, transversales o especiales a los que se vincula).
    e) Respecto a la población potencial (PP) y objetivo (PO), no hay una clara definición entre ellas e incluso pueden estar erróneamente clasificadas. Por un lado, aunque la modalidad del K129 es Proyectos de inversión, sí existe una población con una necesidad y problema específico que justifica la existencia del programa. Por otro lado, no contar con Reglas de operación del programa dificulta identificar con claridad cuál es la población a quien se tienen planeado o programado atender, o cuáles son los criterios de selección para llegar a la población meta.
    f) Dado que la entrega de obras no es nominal, no existe como tal un padrón de beneficiarios, pero sí pueden concebirse un estimado de la población beneficiada y/o áreas productivas por las obras de infraestructura hidráulica realizadas.
    g) Respecto a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), no se observa información definida en algunos niveles, no hay metas sexenales, intermedias al sexenio y/o del ciclo presupuestario en curso, ni información que permita saber las fuentes de información oficiales a consultar para calcular y validar el comportamiento de algunos indicadores.
    h) Respecto a las posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales, este análisis se presenta en el Anexo 7 "Complementariedades y coincidencias entre Programas federales", incluido en este documento.

- Lo expuesto en este punto, aunado a la falta de actualización y sistematización de la información, dificulta constatar una adecuada focalización, atención, seguimiento y medición de la cobertura, resultados e impactos del K-129. Esto refuerza la necesidad de ajustar algunos elementos de

[50] CONAGUA (2015) *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas 2016*, Mimeo.

diseño y operación del programa para optimizar su gestión, así como a generar una normativa que regule la operación, seguimiento y evaluación del mismo.

10. **Breve descripción de la evolución del programa a lo largo de su operación, incluyendo las principales modificaciones que ha tenido en sus entregables o componentes, los antecedentes en el caso de que surja de la fusión, re sectorización o modificación sustancial de programas previos**
    - En el 2016 el K129 "Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas" se reconfiguró con la fusión de este programa con los programas K134 "Programas Hídricos Integrales" y K137 "Zona de mitigación y rescate ecológico en el Lago de Texcoco", conservando el nombre del primero.
    - Hoy en día no existen lineamientos o manuales del programa ya integrado, que describa las características específicas que regirán su operación.
    - El K129 tiene pendiente de incluir en la MIR

11. **Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, sus metas o indicadores**.
    - El programa K129 contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 [51], específicamente al objetivo 11 "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles", y a la meta 11.5 " De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad."
    - Por otro lado, el documento *Acciones de CONAGUA para prevenir el riesgo de inundación a centros de población debido a la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos*, refiere un proceso de trabajo específico para que el programa K129 contribuya a este fin.

[51] Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Disponible en http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Anexo 2. Metodología para la cuantificación de las Poblaciones o Áreas de Enfoque Potencial y Objetivo.

No existe un documento metodológico al cual se adhiera o sea retomado por el programa para identificar y contabilizar la población potencial y objetivo. Sin embargo, por una parte existen trabajos para identificar a las poblaciones y áreas productivas potenciales y, por otra, en cada proyecto de inversión y para cada ejercicio fiscal se estima la población que puede beneficiar. En seguida se presentan algunos elementos, reflexiones y propuestas para estructurar una metodología que cumpla con la ubicación y cuantificación de las áreas productivas y la población potenciales y objetivo:

a) Respecto a la identificación y cuantificación de la población y áreas productivas potenciales, como ya se ha dicho, existen varios trabajos que han abordado el tema entre ellos el *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*[52] y los documentos del Programa Nacional contra Contingencias Hidráulicas. En ellos hay una ubicación de las cuencas y los riesgos de inundación existentes y una identificación de los municipios y las grandes poblaciones dentro de ellas. En el caso del Programa Nacional se cuenta con el tamaño de la población de los municipios en las cuencas, de manera que existe una cuantificación de lo que sería la población potencial, aunque de manera gruesa.
b) En el propio *Inventario Nacional de Obras* se reconoce la necesidad de contar con información topográfica e hidrológica detallada para contar con un inventario de áreas con riesgo de inundación. Así, la información existente debe servir de base o punto de partida para llevar el análisis a un nivel de mayor detalle, que no considere e nivel de riesgo de un municipio, sino de cada localidad o, lo que es más, de cada zona de cada localidad en la cuenca, de acuerdo con su posición y altura. De lo anterior se puede derivar la identificación y cuantificación de la población y las áreas productivas potenciales, divididas o distinguidas por su nivel de riesgo.
c) Además de los documentos citados, se puede hacer una búsqueda de otros trabajos orientados al mismo objetivo, para aprovechar la información generada y valorar las metodologías empleadas, de manera que se haga el trabajo técnico más sólido posible y el trabajo no inicie desde cero.
d) Con la identificación de la población y las áreas productivas potenciales se puede hacer la definición de la población objetivo de mediano plazo y consolidar los criterios o estrategias de focalización. Por ejemplo, se podría empezar por buscar la protección de todas las zonas con el mayor nivel de riesgo y dejar para otros periodos las de riesgo medio o bajo, en caso de que esta clasificación fuera válida.
e) Durante la operación del programa se identifica y cuantifica la población objetivo, pero de forma fragmentada, en cada evaluación costo-beneficio o la que corresponda, según la normatividad aplicable.
f) La metodología de medición de la población objetivo entre el diagnóstico y los proyectos de inversión deberá homologarse.
g) De esta forma, las evaluaciones costo-beneficio podrían aprovechar la información detallada y validada que debería contener el diagnóstico, de manera que la población objetivo definida por los proyectos de inversión coincida con la identificada en cada área productiva o localidad, se disminuya el costo de la cuantificación y la población objetivo de cada ejercicio esté enmarcada y corresponda con la estrategia de focalización diseñada.

[52] CONAGUA (2009) *Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales*, México.

Anexo 3. Procedimiento para la actualización de la base de datos de destinatarios

El programa no cuenta con una base de datos de beneficiarios.

Anexo 4. Resumen Narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados

La *Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)* 2017 del Programa cuenta con la siguiente información.

- El FIN del programa es contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, mediante la infraestructura hidráulica de protección en las cuencas, centros de población y áreas productivas.
- El PROPOSITO del programa es que los habitantes de las zonas en riesgo cuenten con infraestructura hidráulica para prevenir y/o mitigar los efectos de las inundaciones en las cuencas, centros de población y superficies productivas.
- Respecto al COMPONENTE del programa, éste lo constituye la superficie productiva en hectáreas protegidas con obras de infraestructura hidráulica.
- Para cumplir con los objetivos del programa, las ACTIVIDADES son de dos tipos, según su alcance:
    - Seguimiento en la construcción de infraestructura hidráulica:
        - Porcentaje de obras de mantenimiento y/o rehabilitadas, y
        - Porcentaje de obras construidas:
    - Seguimiento en la contratación de las obras y servicios:
        - Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios

Cabe considerar que el resumen narrativo podría ajustarse una vez que la CONAGUA concluya el proceso de reflexión y discusión para elaborar el árbol de problemas, pues la identificación del problema es el primer paso para generar y/o actualizar la MIR.[53]

[53] CONEVAL (2013). Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para resultados.

Anexo 5. Indicadores

Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y sane PROMARNAT amiento (CGPEAS)y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador
Fin	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural	El índice se compone de cinco elementos: ▪ C1. Deterioro del capital natural – Porcentaje de la superficie de vegetación afectada por incendios, plagas y enfermedades. – Grado de deterioro por zonas disponibilidad de aguas nacionales por estado. ▪ C2. Restauración del capital natural – Porcentaje de aguas residuales tratadas con respecto a las colectadas. – Porcentaje de la superficie con acciones de reforestación, conservación y restauración de suelos, con respecto a la superficie elegible. ▪ C3. Conservación del capital natural – Porcentaje de la superficie nacional con Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.	No	No	No	No	No	Sí	No	No	No	No	No

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador
		– Porcentaje de especies en riesgo y prioritarias consideradas en PROCER que cuentan con acciones de conservación (PACE). – Porcentaje de la superficie de vegetación natural remanente con predios que reciben pago por servicios ambientales. – Porcentaje de la superficie terrestre (continental e insular) protegida por medio de una ANP de carácter federal. ▪ C4. Planes integrados de manejo territorial – Porcentaje de la superficie terrestre con ordenamientos ecológicos territoriales o programas de desarrollo urbano que incluyen estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático. – Porcentaje de la Zona Económica Exclusiva con ordenamientos ecológicos marinos que incluyen estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático. – Porcentaje de la superficie con ordenamientos forestales comunitarios. – Porcentaje de la superficie nacional de Áreas Naturales Protegidas (federales) que cuenta con un plan de manejo ▪ C5. Infraestructura para la disminución de la vulnerabilidad – Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de restauración hidrológico-ambiental, manejo de agua o rehabilitación de temporal tecnificado. – Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de protección a centros de población y obras de											

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador
		producción (construcción de presas, bordos y control de avenidas entre otras). – Porcentaje de residuos que son manejados integralmente. – El componente cuatro (C4) se incluye como un proxy de los esfuerzos del sector por reconocer la funcionalidad socio-ambiental del territorio. Es importante resaltar que este índice incorpora el grado de deterioro del capital natural que estima el sector. – Cada una de las variables será normalizada con respecto al rango de valores calculado. Todas las variables tendrán el mismo peso. El método de cálculo propuesto es: $IDV = \frac{\sum_i^N c_i}{N}$ $c_i = \frac{\sum_i^n V_i}{n}$ Donde: N = Número de componentes del índice n = Número de variables por componente Ci = Componente iésimo Vi = Variable iésima – El resultado final es un valor en el rango de 0 a 1. Donde 1 significa la máxima disminución de la vulnerabilidad que puede lograr el sector de acuerdo a las variables consideradas.											
Propósito	Porcentaje de Habitantes beneficiados con	(Número de habitantes beneficiados en el período / Número de habitantes a beneficiar en el año)*100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador
	infraestructura hidráulica												
Componentes	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	(Superficie de hectáreas beneficiadas y/o protegidas en el periodo/ Superficie de hectáreas a beneficiar y/o proteger en el año) *100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividades I	Porcentaje de Obras construidas.	(Obras concluidas en el período / Obras programadas a concluir ejercicio fiscal) *100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividades II	Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación.	(Obras con mantenimiento y/o rehabilitadas en el periodo / Obras programadas a mantener y/o rehabilitar en el ejercicio fiscal)*100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividades III	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	(Número de contratos adjudicados en el período / Número de contratos programados año) x 100.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Anexo 6. Metas del programa

Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS)y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

En la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)[54] del programa se observa que la meta sexenal no adquiere ningún valor para cada nivel de la MIR, dada la recién fusión de los programas presupuestarios que dieron origen al K-129.

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientado a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Fin	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural	0.48	Índice	No existe información para valorar.	Sin información	No existe información para valorar.	Sin información	No existe información para valorar.	• Dado que el programa no calcula por sí mismo el valor del índice (es parte de un conjunto de variables del Sector), se recomienda que el cálculo lo realice el programa para que esté en posibilidad de prever el avance y cumplimiento de metas específicas. • Una alternativa más es recurrir a información del sector, información pública que pueda

[54] MIR K129 y fichas técnicas 2017.

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientado a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
									considerar para validar el cumplimiento de metas.
Propósito	Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	100% de cumplimiento al concluir el ciclo presupuestario	Porcentaje	La medida es porcentaje pero la medida adecuada podría ser número absoluto o rango de beneficiarios.	No	Son metas individuales y no vinculadas a las metas anuales o sexenales.	Sí	Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, solo eventos imprevistos, como los derivados de conflictos sociales, podrían impedir su cumplimiento.	• Valorar la posibilidad de modificar la unidad de medida para tener un cálculo más exacto de los habitantes beneficiados • Asociar las metas anuales a otras de corte sexenal para estar en posibilidad de comprar los logros alcanzados en un plazo de tiempo más amplio.
Componentes	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	100% de cumplimiento al concluir el ciclo presupuestario	Porcentaje	Medida adecuada para calcular la superficie beneficiada o protegida con infraestructura hidráulica	No	Son metas individuales y no vinculadas a las metas anuales o sexenales.	Sí	Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, solo eventos imprevistos, como los derivados de conflictos sociales, podrían impedir su cumplimiento.	• Valorar la posibilidad de modificar la unidad de medida para tener un cálculo más exacto de los habitantes beneficiados • Asociar las metas anuales a otras de corte sexenal para estar en posibilidad de comprar los logros alcanzados en un plazo de tiempo más amplio.

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientado a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Actividades I	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	100% de cumplimiento al concluir el ciclo presupuestario	Porcentaje	Medida adecuada para calcular el incremento de obras y servicios contratados	No	Son metas individuales y no vinculadas a las metas anuales o sexenales.	Sí	Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, solo eventos imprevistos, como los derivados de conflictos sociales, podrían impedir su cumplimiento.	• Asociar las metas anuales a otras de corte sexenal para estar en posibilidad de comprar los logros alcanzados en un plazo de tiempo más amplio. • Considerar en la definición de metas la heterogeneidad de la obras, para hacer mediciones precisas.
Actividades II	Porcentaje de Obras construidas.	100% de cumplimiento al concluir el ciclo presupuestario	Porcentaje	Medida adecuada para calcular el incremento de obras construidas	No	Son metas individuales y no vinculadas a las metas anuales o sexenales.	Sí	Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, solo eventos imprevistos, como los derivados de conflictos sociales, podrían impedir su cumplimiento.	• Asociar las metas anuales a otras de corte sexenal para estar en posibilidad de comprar los logros alcanzados en un plazo de tiempo más amplio. • Considerar en la definición de metas la heterogeneidad de la obras, para hacer mediciones precisas
Actividades III	Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación.	100% de cumplimiento al concluir el ciclo	Porcentaje	Medida adecuada para calcular el incremento de obras con	No	Son metas individuales y no vinculadas a las metas	Sí	Dado que el presupuesto es superior y las metas son inferiores, solo eventos	• Asociar las metas anuales a otras de corte sexenal para estar en posibilidad de comprar los

Nivel del objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientado a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
		presupuestario		mantenimiento o rehabilitación.		anuales o sexenales.		imprevistos, como los derivados de conflictos sociales, podrían impedir su cumplimiento.	logros alcanzados en un plazo de tiempo más amplio • Considerar en la definición de metas la heterogeneidad de la obras, para hacer mediciones precisas • Agregar otras actividades que forman parte el programa (tras la fusión con los programas K134 y K137).

Anexo 7. Complementariedades y coincidencias entre programas federales

Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la *Protección* de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS)y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

Nombre del programa coincidencias o complementario	04-N001 Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil
Modalidad y Clave	Modalidad N-Desastres Naturales Clave 001
Ramo	04-Gobernación
Propósito	Difundir entre la población que vive en una zona de riesgo, información sobre su auto protección. Actividad particular: A través de talleres, coordina acciones con los gobiernos estatales, lleva a cabo una campaña de información para la gente que vive en zonas de alto riesgo y coordina la consolidación del sistema nacional de alertas. El programa está orientado a que las personas se pongan a salvo en caso de la ocurrencia de algún fenómeno.
Población o área de enfoque objetivo	No disponible
Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios	Componentes: – Talleres impartidos de seguimiento y aplicación de los procedimientos establecidos por la normativa para el acceso a los instrumentos financieros de gestión de riesgos. – Eventos en las dependencias gubernamentales de los 3 órdenes de gobierno para promover planes de continuidad de operaciones – Acciones de coordinación realizadas con las entidades federativas – Campaña permanente de información y conocimientos para personas que viven en Zonas de Riesgo Grave entregada. – Sistemas de alerta temprana operantes para algún fenómeno perturbador integrado al Sistema Nacional de Alertas. – Homologación normativa. – Convenios de colaboración. – Certificaciones para el debido cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas en materia de Protección Civil.
Cobertura Geográfica	Nacional
Fuentes de Información	Transparencia presupuestaria. Consulta de programas.
¿Es coincidente?	No
¿Se complementa?	Sí
Argumentación	Se complementa al realizar otras acciones que podrían considerarse como:

Nombre del programa coincidencias o complementario	04-N001 Coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil
	– Fomentar la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población; – Realizar talleres y eventos para dar seguimiento y aplicación de procedimientos establecidos, con otros órdenes de gobierno; – Realizar campañas de información para conocer las Zonas de Riesgo Grave; y – Utilizar un sistema de alerta temprana para ciertos fenómenos
Recomendación	En los talleres y otros eventos o campañas de comunicación social se debe comunicar sobre la existencia, en su caso, de la infraestructura hidráulica de protección, proporcionando información sobre la obra, su función, ubicación, señales de daño e información para reportar daños.

Nombre del programa coincidencias o complementario	16-N001 Atención de emergencias y desastres naturales (2016)
Modalidad y Clave	Modalidad N-Desastres Naturales Clave 001
Ramo	16 Medio Ambiente y Recursos Naturales
Propósito	Proveer de maquinaria y equipo a los municipios que se consideran en riesgo de ser afectados por fenómenos hidrometeorológicos, para atender emergencias. También realiza un monitoreo de la calidad del agua y en operativos de saneamiento básico en zonas afectadas.
Población o área de enfoque objetivo	Población contenida en 80 municipios de interés[55]
Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios	– Planes de acción de prevención – Alternativas de desinfección
Cobertura Geográfica	80 municipios que pudieran verse afectados por la presencia de fenómenos hidrometeorológicos durante el año 2016.[56]
Fuentes de Información	Transparencia presupuestaria. Consulta de programas.
¿Es coincidente?	No
¿Se complementa?	Sí
Argumentación	Se complementa porque realizar otras acciones que podrían considerarse como: – Planes de acción de prevención
Recomendación	El programa N001 podría proporcionar información sobre las fallas que tuvo la infraestructura de protección a cargo de K129

[55] CONAGUA (2016), Diagnóstico del Programa Directo de Agua Limpia E004 y Atención a Emergencias y Desastres Naturales N001, p. 6.
[56] *Idem*.

Nombre del programa coincidencias o complementario	E006 Sistemas meteorológicos e hidrológicos
Modalidad y Clave	Prestación de servicios Clave E006
Ramo	Ramo: 16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
Propósito	Hacer el pronóstico diario de lluvias y hacer inspecciones de seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica.
Población o área de enfoque objetivo	No cuenta con una población objetivo puesto que su ámbito de acción o área de enfoque es el territorio nacional.
Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios	No se entregan apoyos a la población. El programa realiza estudios y evaluaciones para ampliar y profundizar el conocimiento sobre la ocurrencia del agua en el ciclo hidrológico, a fin de mejorar la información y los análisis sobre los recursos hídricos, su comportamiento, sus fuentes diversas superficiales y del subsuelo, su potencial y limitaciones, y las formas para su mejor gestión.
Cobertura Geográfica	Nacional.
Fuentes de Información	Elementos mínimos para la elaboración del diagnóstico que justifica la creación o modificación sustancial e programas presupuestarios a incluirse en el Proyecto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016 Indicadores de Programas presupuestarios.
¿Es coincidente?	No
¿Se complementa?	Sí
Argumentación	Se complementa al realizar otras acciones que podrían considerarse como: – Contribuir en la difusión de información asociada a recursos hídricos, su comportamiento, fuentes superficiales y subsuelo, su potencial y limitaciones, y las formas para su mejor gestión. – Contribuye a la previsión y prevención de afectaciones a causa de fenómenos meteorológicos.
Recomendación	Como elemento preventivo, el K129 puede aprovechar la información generada por el E0006 para identificar la ocurrencia de posibles eventos que podrían afectar zonas específicas del territorio nacional.

Nombre del programa coincidencias o complementario	S254 Programa de Prevención de Riesgos (2016)
Modalidad y Clave	Modalidad S – Sujeto a Reglas de Operación Clave 254
Ramo	15 - Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
Propósito	Contribuir a incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas, mediante el apoyo para la elaboración de programas de planeación y la realización de acciones de prevención y mitigación de riesgos. Actividad central: Proyectos de planeación prevención para desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo y reubicar a la población que ocupa estas zonas, así como promover el uso efectivo de recursos para obras de mitigación y otras que reduzcan el riesgo.
Población o área de enfoque objetivo	La Población Potencial, son las Entidades Federativas, municipios y/o demarcaciones territoriales del Distrito Federal que presenten problemáticas de ordenamiento territorial y que sean susceptibles al efecto destructivo de fenómenos perturbadores. La Población Objetivo son los 710 Municipios y las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal del Sistema Urbano Nacional (SUN). El beneficiario del programa del Estado, Municipio y/o Demarcación Territorial del Distrito Federal son las personas apoyadas por el Programa, pero también se beneficia indirectamente la población que reside en la entidad, ya que: dentro de las acciones de planeación se les proporciona la información de donde se encuentran los riesgos, y en las acciones de prevención y mitigación se aplican en forma directa a la reducción del riesgo.
Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios	– Utilización Efectiva de Recurso para Obras de mitigación: geológicas, hidráulicas, ecológicas y otras con fines de reducción de riesgos – Acciones de planeación y prevención para desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo, ordenar el territorio y para la reubicación de la población en zonas de riesgo
Cobertura Geográfica	Su universo de actuación será el territorio nacional que presenten problemáticas de ordenamiento territorial y/o sean susceptibles al efecto destructivo de fenómenos perturbadores. (ROP)
Fuentes de Información	Reglas de Operación del Programa de Prevención de Riesgos, para el ejercicio fiscal 2016. Transparencia presupuestaria. Consulta de programas.
¿Es coincidente?	No
¿Se complementa?	Sí.
Argumentación	Se complementa al realizar otras acciones que podrían considerarse como: – Uso efectivo de recursos para obras de mitigación y otras que reduzcan el riesgo – Realizar acciones para desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo, y reubicar a la población.
Recomendación	Coordinar las obras que hace cada programa para obtener la mejor sinergia posible.

Nombre del programa coincidencias o complementario	K111 Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza (2016)
Modalidad y Clave	Modalidad K-Proyectos de Inversión Clave 111
Ramo	16 Medio Ambiente y Recursos Naturales
Propósito	Mantener en óptimas condiciones de operación, la infraestructura de presas y estructuras de cabeza operadas por la CONAGUA, mediante obras de rehabilitación. Propósito: Porcentaje de presas y estructuras de cabeza rehabilitadas en el año, respecto al total de presas que opera la CONAGUA programadas para el periodo 2013 – 2018.
Población o área de enfoque objetivo	Las presas que serán intervenidas[57]
Tipos de Componentes que entrega a sus destinatarios	Rehabilitación en presas y estructuras de cabeza, ejecutadas.
Cobertura Geográfica	Como la población objetivo son "del orden de 4,462"[58] presas, se infiere que la cobertura geográfica es: todos los puntos del país donde se encuentre una presa a cargo de CONAGUA
Fuentes de Información	Indicadores de Programas presupuestarios. CONAGUA Transparencia presupuestaria. Consulta de programas.
¿Es coincidente?	No
¿Se complementa?	Sí
Argumentación	Se complementa al realizar otras acciones que podrían considerarse como: – Rehabilitar, además de conservar y dar mantenimiento, a las presas y estructuras para lentificar su desgaste o deterioro natural, y poder seguir en operación.
Recomendación	Los programas deben buscar complementariedad entre sus obras para maximizar la protección que brindan conjuntamente a los centros de población y las áreas productivas.

[57] CONAGUA (2014), Diagnóstico del Programa K111 "Operación y Conservación de Presas y Estructuras de Cabeza"
[58] Idem, p. 2.

Anexo 8. Avance de las acciones para atender los aspectos susceptibles de mejora

En 2014 los programas K129 y K134 utilizaron información de análisis externos y dieron seguimiento a aspectos susceptibles de mejora derivados de la evaluación de diseño realizada en 2013. Ya como programa integrado, las recomendaciones se desactualizaron, pero en 2016 se realizó una evaluación de diseño y actualmente se da seguimiento a una recomendación como un aspecto susceptible de mejora.[59] Cabe resaltar que CONAGUA y el equipo evaluador ha colaborado en el proceso de definición del nuevo árbol de problemas, que tienen avances y que al cierre de la evaluación aun tienen tiempo para continuar y cerrar el proceso.

Los avances del seguimiento a las acciones para atender los aspectos susceptibles de mejora se describen a continuación.[60]

Avance del Documento de trabajo

Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS), y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM)
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

[59] "Evaluación de Diseño del Programa "infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K129)". Diciembre 2016. CONAGUA
[60] Reporte de avance. Septiembre 2017. Seguimiento a aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones externas. Secretaría de medio ambiente y recursos naturales. Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas - k129

No.	Aspectos susceptibles de mejora	Actividades	Área responsable	Fecha de término	Resultados esperados	Productos y/o evidencias	Avances (%)	Identificación del documento probatorio	Observaciones
1	Actualizar el Diagnóstico del Programa K129	Se tomarán como base los "Aspectos a considerar para la elaboración del diagnóstico de los programas presupuestarios de nueva creación que se propongan incluir en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación."61	SGIH (coordina), CGPEAS y Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (responsables)	Febrero 2018	Disponer de un Diagnóstico actualizado del Programa K129	Publicación de los resultados en páginas oficiales de la CONAGUA y la SHCP	20 por ciento	Reporte de avance. Septiembre 2017	Para 2017 se trabaja en conjunto con la CGPEAS así como con el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, para actualizar el diagnóstico.

No obstante, el seguimiento, análisis e implementación de los aspectos susceptibles de mejora no cuentan con procedimientos de operación que describan los pasos a seguir, áreas o dependencias involucradas en todos los niveles y responsabilidades específicas. Por ello se recomienda trabajar en esta línea de acción.

[61] "Aspectos a considerar para la elaboración del diagnóstico de los programas presupuestarios de nueva creación que se propongan incluir en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación." SHCP y el CONEVAL. Febrero de 2016.

Anexo 9. Resultado de las acciones para atender los aspectos susceptibles de mejora

En paralelo a la presente Evaluación de Consistencia y Resultados, ocurrió la atención a un aspecto susceptible de mejora, derivado de la Evaluación de Diseño realizada en 2016, la primera que tuvo el K129 después de la fusión. Este proceso concluirá en febrero de 2018. Por tanto, al cierre de la presente no se dispuso del resultado de las acciones que realizan.

Anexo 10. Análisis de recomendaciones no atendidas derivadas de evaluaciones externas

En 2016 se llevó a cabo la Evaluación de diseño del Programa K129 [62], de la cual se generaron 10 recomendaciones. No obstante, la CONAGUA sólo aceptó una como área susceptible de mejora (ASM) y actualmente le da seguimiento:

> Se requiere elaborar un diagnóstico que identifique el riesgo y vulnerabilidad en el territorio nacional, ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos, agravados en los últimos años por la influencia de variaciones climáticas, con impactos económicos y sociales y, en ocasiones, con la pérdida de vidas humanas.

En el documento *Seguimiento a Recomendaciones de Informes y Evaluaciones, Aspectos Susceptibles de Mejora - Abril 2017. Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas - K129 Evaluación de Diseño 2016,*[63] la CONAGUA reconoce la claridad de las recomendaciones y expone sus razones centrales para rechazarlas: se focalizan en la caracterización del problema, en la necesidad de contar con un diagnóstico que contemple el alcance del programa y permita actualizar la MIR, y otras deben ejecutarse por otras dependencias de la administración pública.

El siguiente cuadro incluye los argumentos para desechar cada recomendación, pero no constituyen recomendaciones no atendidas dado que fueron desechadas.

No.	Recomendación
1	**Recomendación:** Establecer y focalizar las áreas prioritarias de atención, con base en indicadores de vulnerabilidad para su atención que permitan definir y programar las acciones específicas del programa. **Razón de rechazo:** La recomendación ha sido atendida por la SEGOB en su ATLAS NACIONAL DE RIESGOS. La CONAGUA y el CENAPRED cuentan con información sobre las áreas prioritarias de atención.
2	**Recomendación:** Actualizar los Lineamientos para incorporar el desarrollo de infraestructura hidráulica estratégica correspondiente al nuevo aeropuerto, e incorporar en la estratégica de solución del problema una intervención integral que incluya la definición de "acciones estructurales" y "acciones no estructurales". Ésta última se ejemplifica como: "la instalación de instrumentos de medición hidrometeorológica e hidrológica, planes de alertamiento y acciones de manejo y conservación de cuencas". **Razón de rechazo:** No es factible actualizar los lineamientos, sin que primero se cuente con un diagnóstico actualizado sobre la problemática que se busca atender con el programa.
3	**Recomendación:** Incluir en cada nivel de la MIR, las tres áreas de enfoque que el programa atiende: (a) Centros de Población, b) Zonas Productivas y c) obras hidráulicas estratégicas del nuevo aeropuerto), además de: ▪ Revisar los objetivos e indicadores a nivel de Fin y actualizar el área de enfoque correspondiente ▪ Revisar los objetivos e indicadores a nivel de Propósito y actualizar el área de enfoque correspondiente ▪ Revisar los objetivos e indicadores a nivel de Componente, y actualizar el área de enfoque correspondiente. Se sugiere incluir dos indicadores más: "Los habitantes de las zonas de riesgo en los centros de población", y "Las obras hidráulicas estratégicas del nuevo aeropuerto". ▪ Revisar los objetivos e indicadores a nivel de actividad. ▪ Revisar los supuestos y medios de verificación de los niveles de la MIR. **Razón de rechazo:** No es factible actualizar la MIR sin antes contar con un diagnóstico actualizado que permita replantear la MIR. Esto se ajustará una vez que se atienda la recomendación No. 4.

[62] CONAGUA (2016) Evaluación de Diseño del programa "Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K 129)"

[63] CONAGUA (2016), *Seguimiento a Recomendaciones de Informes y Evaluaciones, Aspectos Susceptibles de Mejora - Abril 2017. Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas - K129 Evaluación de Diseño 2016,* mimeo.

No.	Recomendación
4	**Recomendación:** Elaborar un nuevo Diagnóstico, que cumpla los lineamientos. Se recomienda tomar en cuenta las siguientes consideraciones: ▪ Redefinir las áreas de enfoque que el programa atiende, particularmente las obras hidráulicas estratégicas del nuevo aeropuerto del Valle México, las cuales no están identificadas y demandan más del 70% de los recursos. ▪ Incluir en el Diagnóstico el grado de vulnerabilidad para las tres áreas de enfoque propuestas, que el programa atiende. ▪ Precisar con base en metodologías, tecnología y bases de información actualizadas, las áreas de atención en función de la vulnerabilidad de las cuencas hidrológicas definidas como población objetivo. ▪ Redefinir las áreas de enfoque potencial y objetivo, y con base en estas generar nuevas cuantificaciones al incorporar el concepto de "Acciones no estructurales" como la instalación de instrumentos de medición hidrometeorológica e hidrológica, planes de alertamiento y acciones de manejo y conservación de cuencas. ▪ Especificar los periodos de atención (en el corto, mediano y largo plazo), mediante las acciones estructurales y no estructurales. ▪ Actualizar el Diagnóstico cada 3 años. ▪ Contribuya a analizar integralmente y definir el Problema a resolver, y en consecuencia replantear el Propósito del programa. **Razón de aceptación:** Es necesario actualizar el diagnóstico dado que sólo incluye las acciones de la SGIH.
5	**Recomendación:** Replantear el indicador de Fin que permita evaluar el desempeño del programa y su contribución a la estrategia 2.5 Objetivo del Sectorial "Incrementar la seguridad hídrica ante sequias e inundaciones". **Razón de rechazo:** No es necesario replantear el diagnóstico y reelaborar la MIR del programa, dado que se atenderá con la recomendación No. 4.
6	**Recomendación:** Definir los indicadores de Actividad adecuados, relevantes y necesarios, que correspondan a todos los productos o beneficios que genera el programa, para asociarlos a cada tipo de Componente. **Razón de rechazo:** No es necesario replantear el diagnóstico y reelaborar la MIR del programa; se atenderá con la recomendación No. 4 relativa a "Elaborar un nuevo Diagnóstico"
7	**Recomendación:** Realizar una evaluación del desempeño en el periodo que ha operado el programa, para valorar los resultados. **Razón de rechazo:** La definición de los proyectos que requieren de una evaluación de desempeño (o Ex - Post) es a criterio de la Unidad de Inversiones de la SHCP.
8	**Recomendación:** Revisar las asignaciones presupuestarias, respecto a la magnitud del problema a atender por el programa, definido a través del diagnóstico. **Razón de rechazo:** No es competencia de la CONAGUA, sino de la SHCP.
9	**Recomendación:** Redefinir la población o área de enfoque del programa, que identifiquen las acciones realizadas en el Valle México, relacionadas con el nuevo aeropuerto. **Razón de rechazo:** No es necesario replantear el diagnóstico y reelaborar la MIR del programa, dado que se atenderá con la recomendación No. 4.
10	**Recomendación:** Mejorar la estrategia operativa del programa, con un enfoque integral, incluyendo las estrategias del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), al utilizar toda la información disponible para priorizar obras de protección, que contemple acciones estructurales y no estructurales. **Razón de rechazo:** La CONAGUA ya participa en la Coordinación General de Protección Civil (CGPC), donde definen estrategias operativas y se articulan con el Ejército, la Marina y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para trabajar de manera conjunta, coordinada y continua.

Cabe mencionar que durante el desarrollo de la presente evaluación se concluyó la auditoría de desempeño 16-5-16B00-07-0411, realizada por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) al K129. Al momento de elaborar el informe no fue posible decir si algunas de las recomendaciones no han sido atendidas; aún están en el plazo para definir cuáles recomendaciones se recuperarán como susceptibles de atención y seguimiento.

Anexo 11. Evolución de la Cobertura

Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS)y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

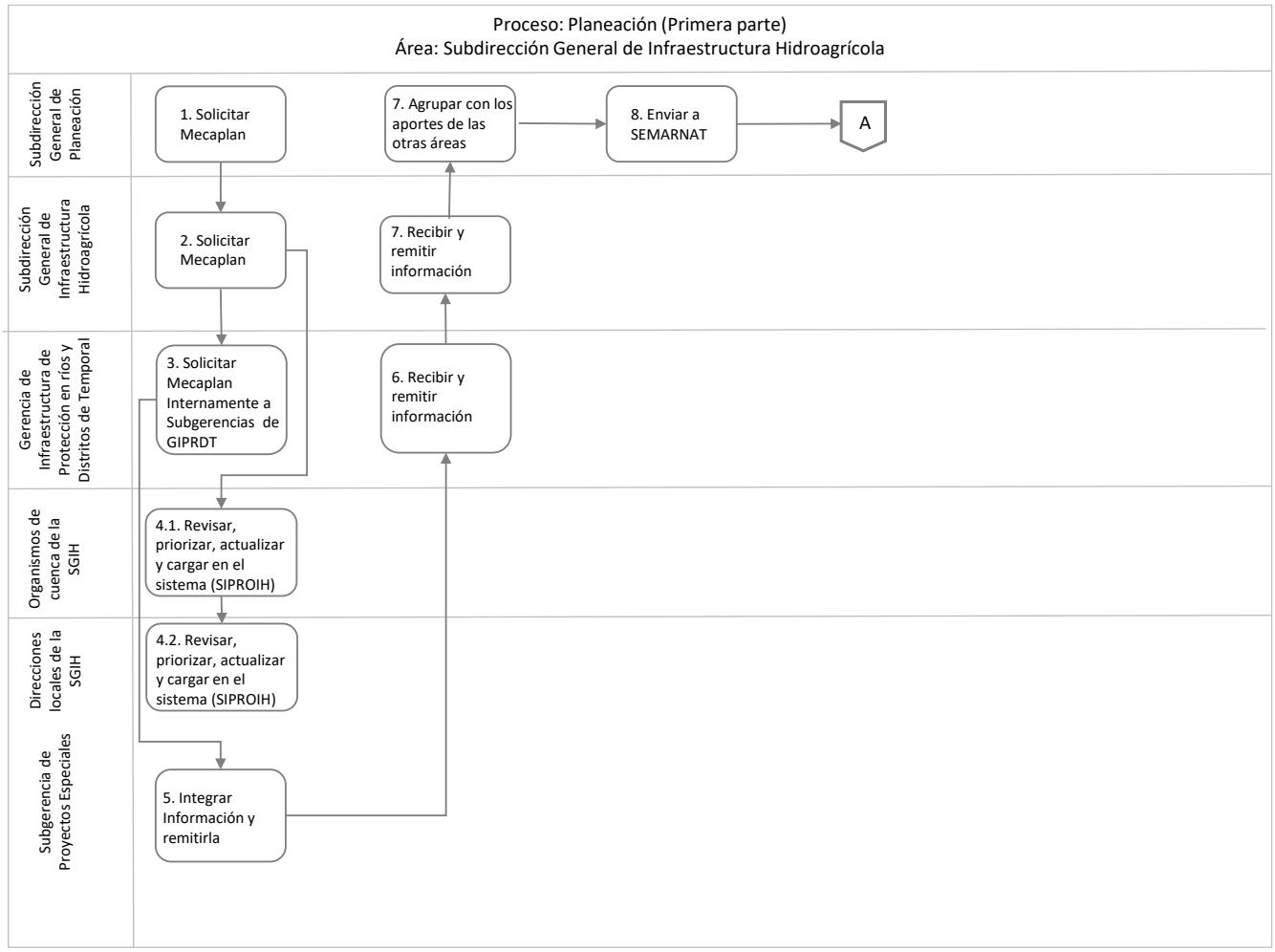
El Programa K129 no cuenta con un documento que estime, calcule o contabilice la población potencial ni la población objetivo, o el número de localidades o áreas productivas que habría que atender u obras que deberían realizar. Tampoco hay metas establecidas a cubrir en un periodo específico. De esta forma no hay metas de cobertura establecidas que contribuyan a la solución del problema.

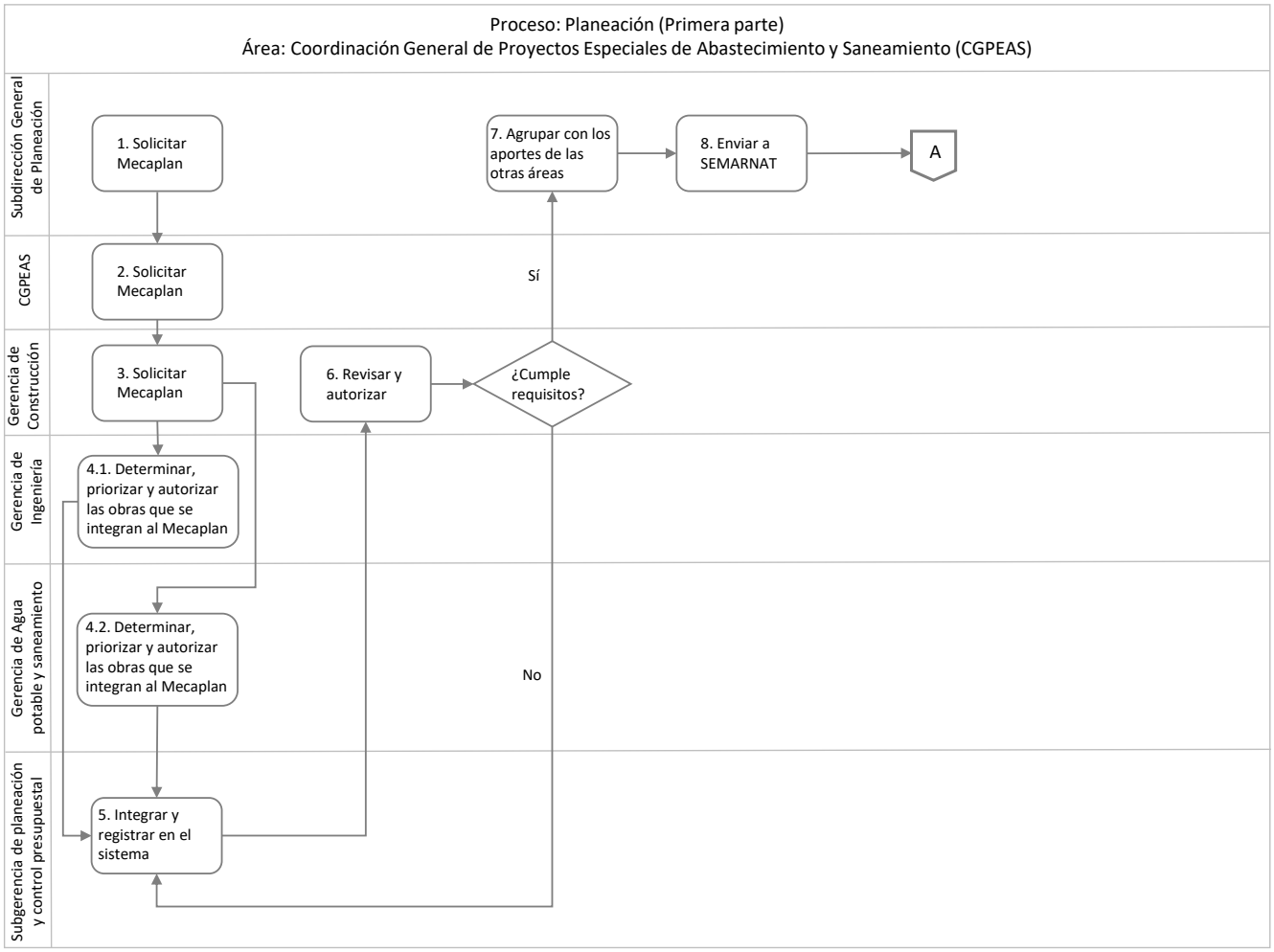
Población o Área de enfoque	Unidad de medida	2014	2015	2016	2017
Potencial (P)	Personas			ND	ND
Objetivo (O)	Personas			771,355	ND
Atendida(A)	Personas			814,421	ND
(A/O) X 100	%	%	%	%105.58	%

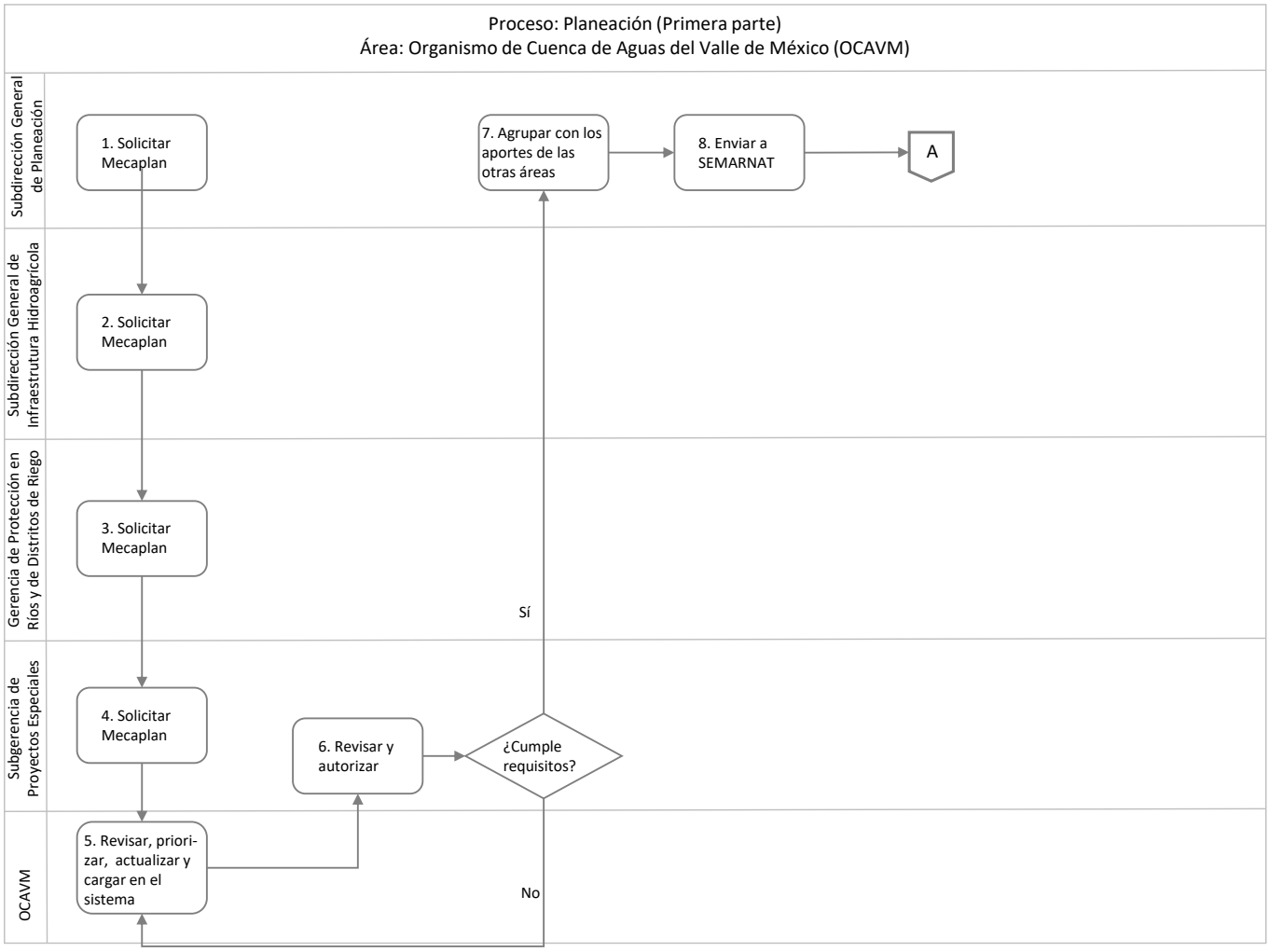
Aunque la cobertura es favorable (más de 100%), no hay información que permite saber el número de habitantes o hectáreas es grande o pequeño, con respecto a otros años, o si es suficiente o insuficiente, porque se carece de una meta de mediano y largo plazo.

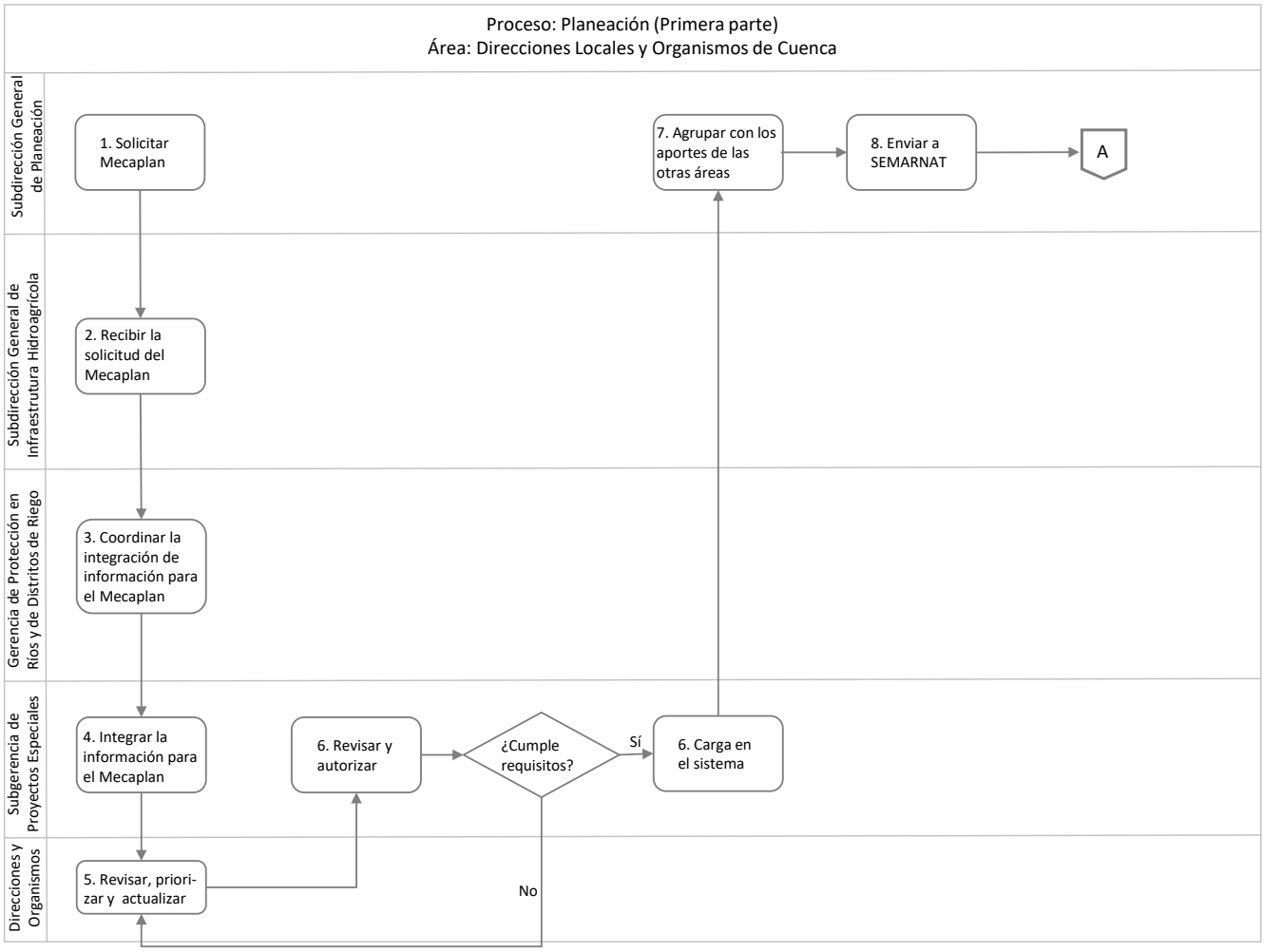
Anexo 12. Diagramas de flujo de los Componentes y procesos claves

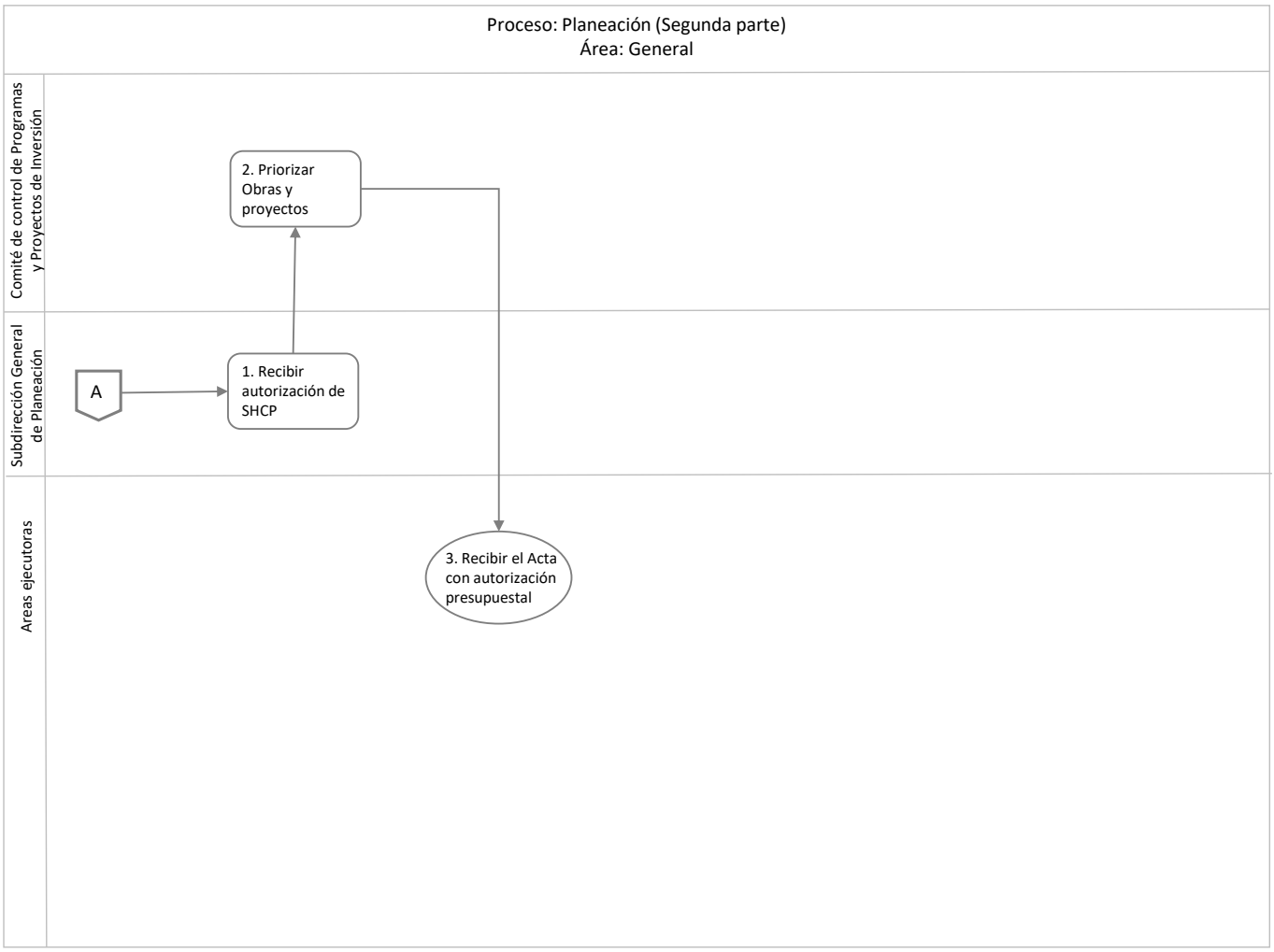
Planeación




Proceso: Planeación (Primera parte)
Área: Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS)
Subdirección General de Planeación
CGPEAS
Gerencia de Construcción
Gerencia de Ingeniería
Gerencia de Agua potable y saneamiento
Subgerencia de planeación y control presupuestal
1. Solicitar Mecaplan
2. Solicitar Mecaplan
3. Solicitar Mecaplan
4.1. Determinar, priorizar y autorizar las obras que se integran al Mecaplan
4.2. Determinar, priorizar y autorizar las obras que se integran al Mecaplan
5. Integrar y registrar en el sistema
6. Revisar y autorizar
¿Cumple requisitos?
Sí
No
7. Agrupar con los aportes de las otras áreas
8. Enviar a SEMARNAT
A

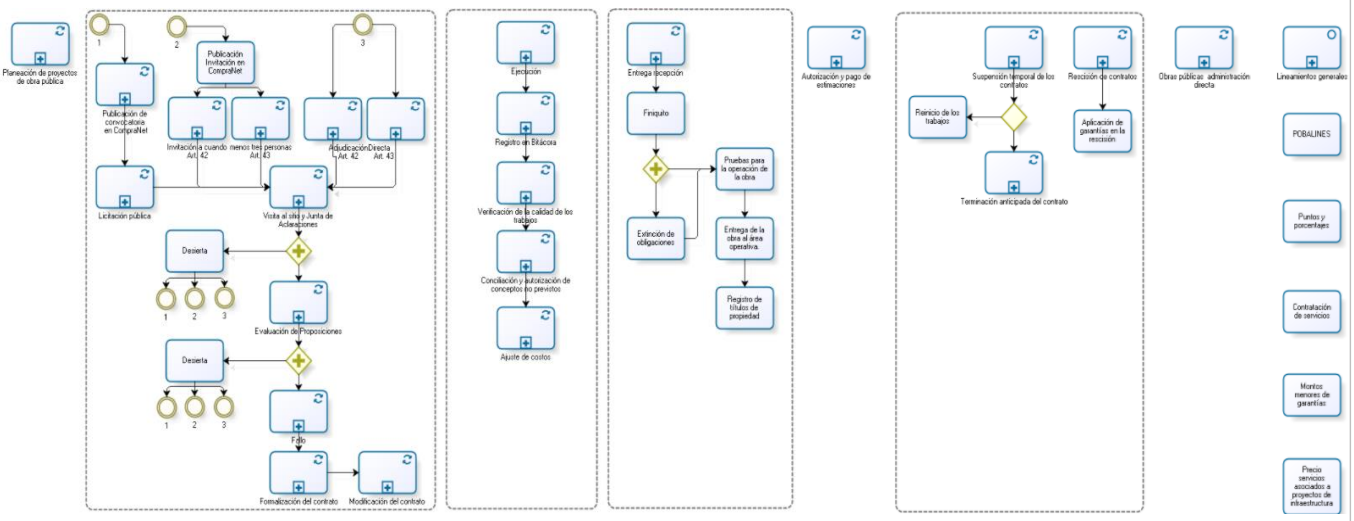

Proceso: Planeación (Primera parte)
Área: Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (OCAVM)
Subdirección General de Planeación
Subdirección General de Infraestrutura Hidroagrícola
Gerencia de Protección en Ríos y de Distritos de Riego
Subgerencia de Proyectos Especiales
OCAVM
1. Solicitar Mecaplan
2. Solicitar Mecaplan
3. Solicitar Mecaplan
4. Solicitar Mecaplan
5. Revisar, priori-zar, actualizar y cargar en el sistema
6. Revisar y autorizar
¿Cumple requisitos?
Sí
No
7. Agrupar con los aportes de las otras áreas
8. Enviar a SEMARNAT
A


Proceso: Planeación (Primera parte)
Área: Direcciones Locales y Organismos de Cuenca
Subdirección General de Planeación
Subdirección General de Infraestrutura Hidroagrícola
Gerencia de Protección en Ríos y de Distritos de Riego
Subgerencia de Proyectos Especiales
Direcciones y Organismos
1. Solicitar Mecaplan
2. Recibir la solicitud del Mecaplan
3. Coordinar la integración de información para el Mecaplan
4. Integrar la información para el Mecaplan
5. Revisar, priori-zar y actualizar
6. Revisar y autorizar
¿Cumple requisitos?
Sí
No
6. Carga en el sistema
7. Agrupar con los aportes de las otras áreas
8. Enviar a SEMARNAT
A


Proceso: Planeación (Segunda parte)
Área: General
Comité de control de Programas y Proyectos de Inversión
Subdirección General de Planeación
Areas ejecutoras
2. Priorizar Obras y proyectos
A
1. Recibir autorización de SHCP
3. Recibir el Acta con autorización presupuestal

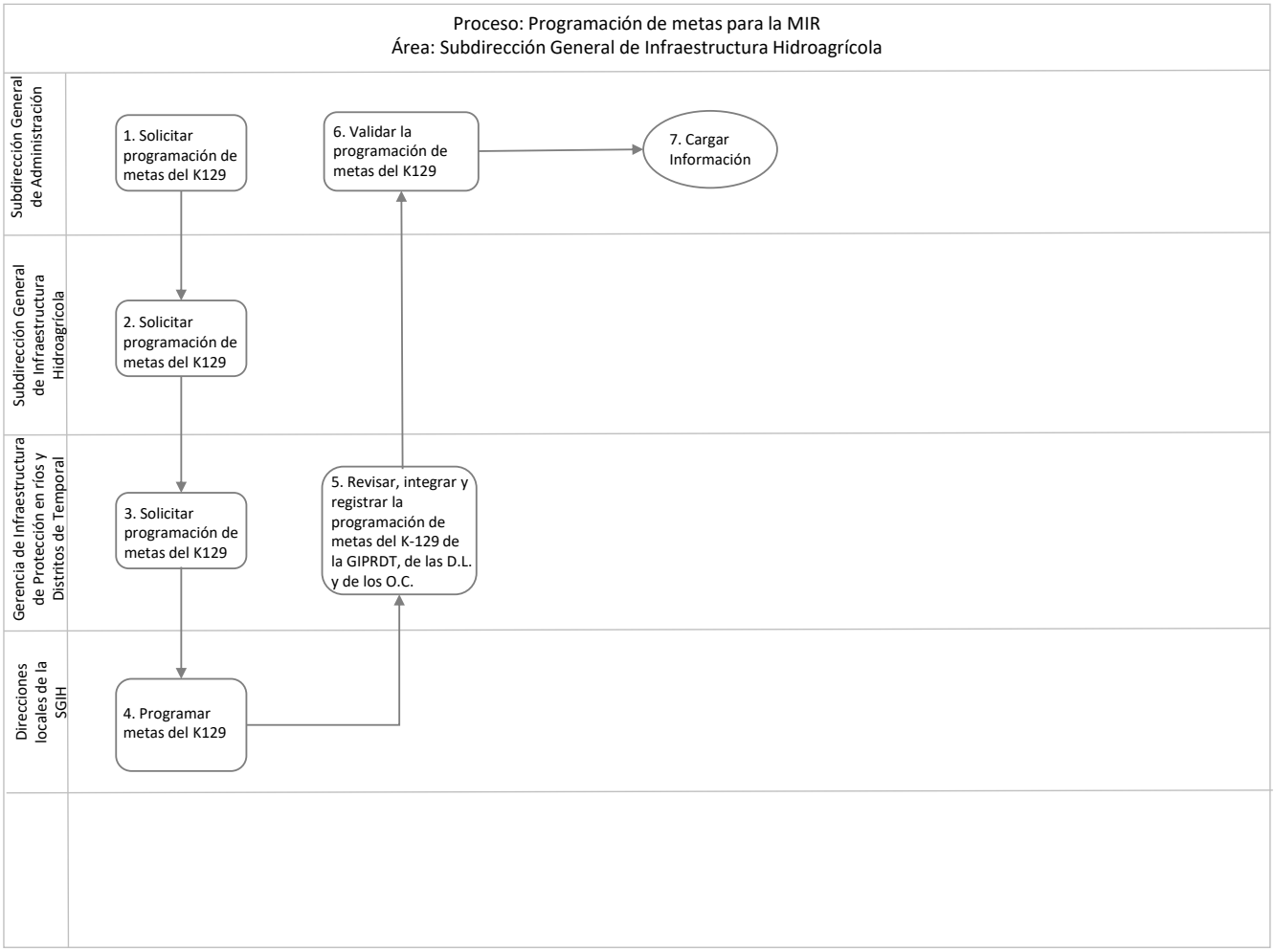
Producción

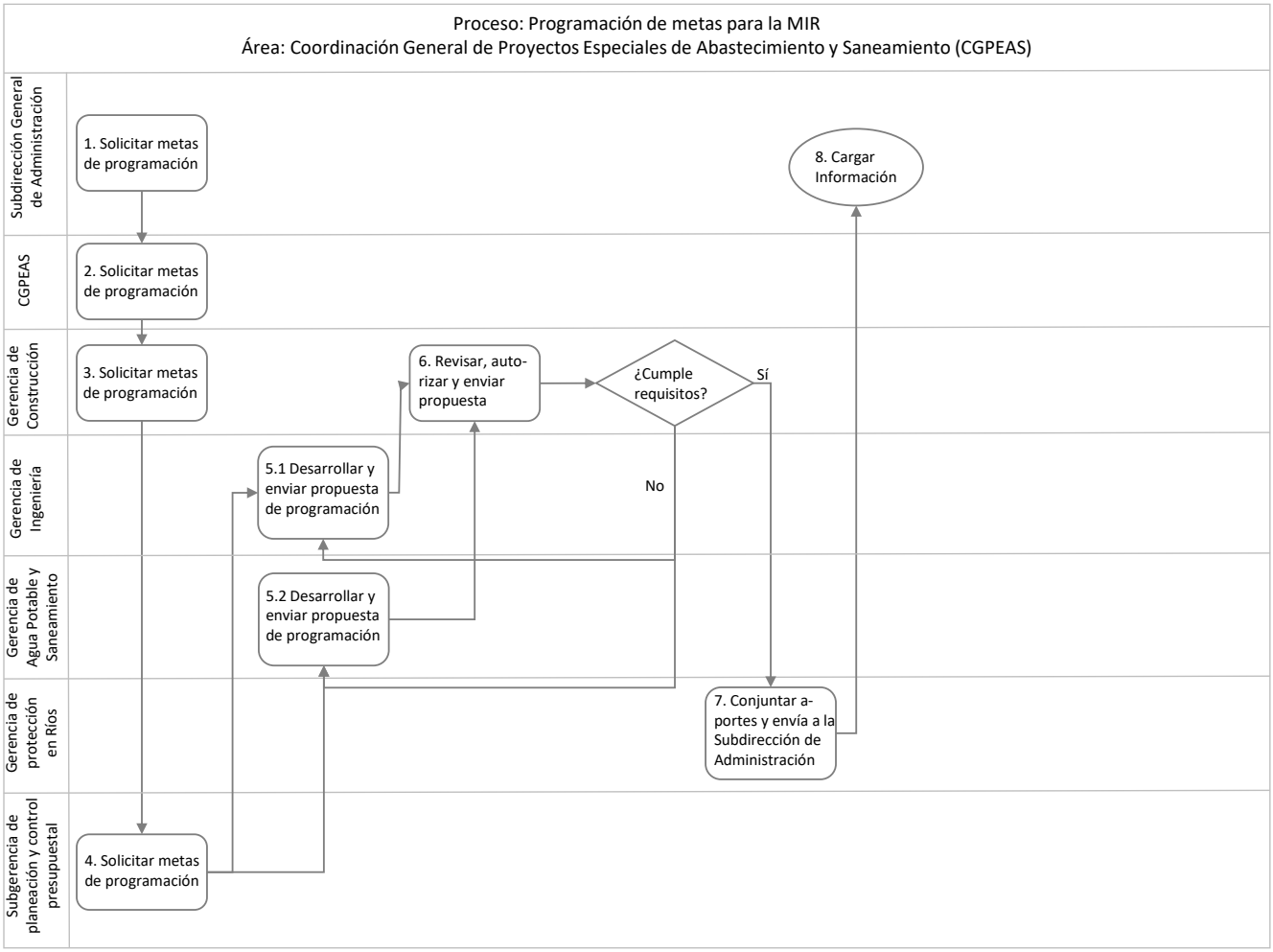
Proceso: Construcción de obra

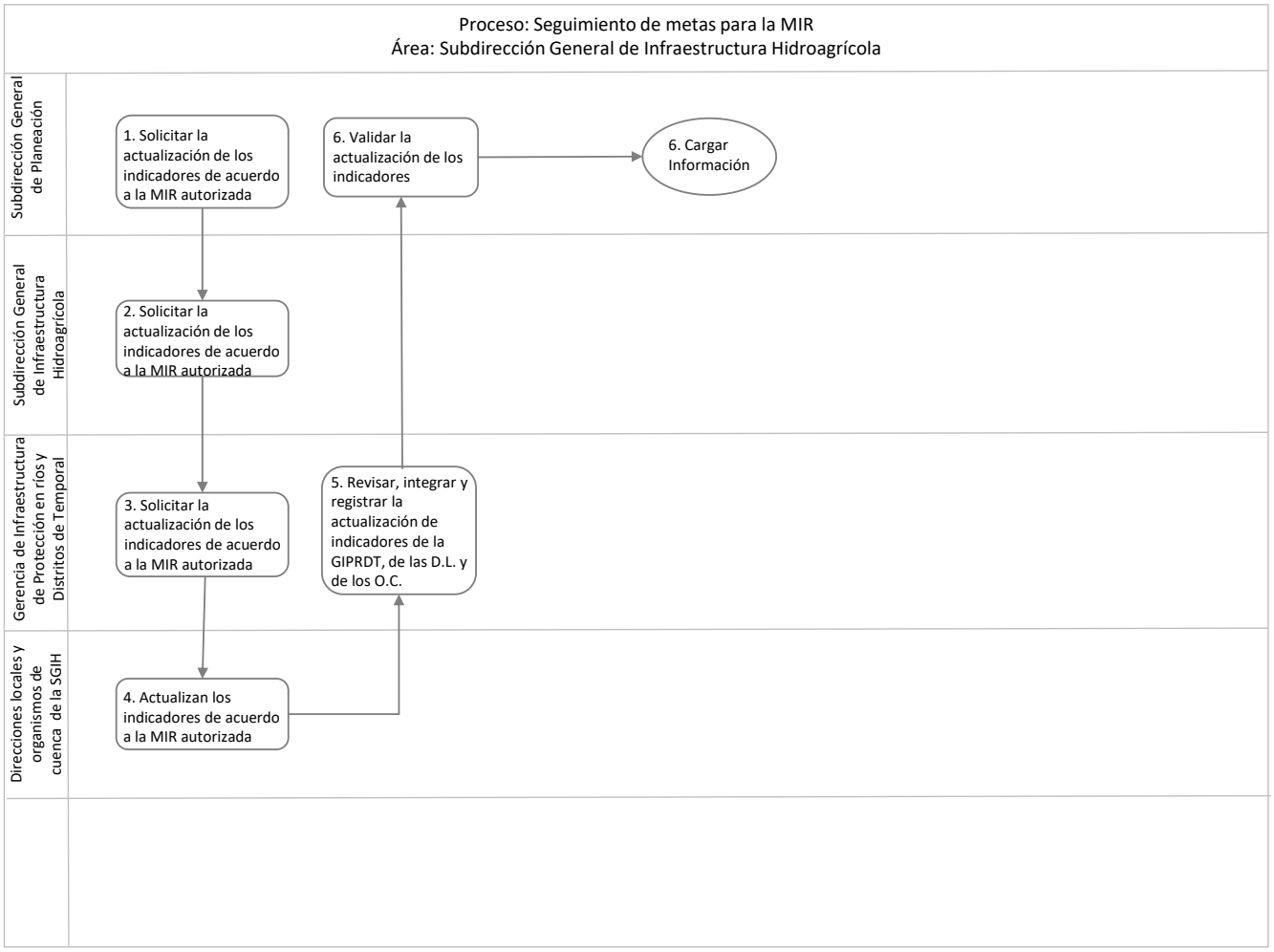


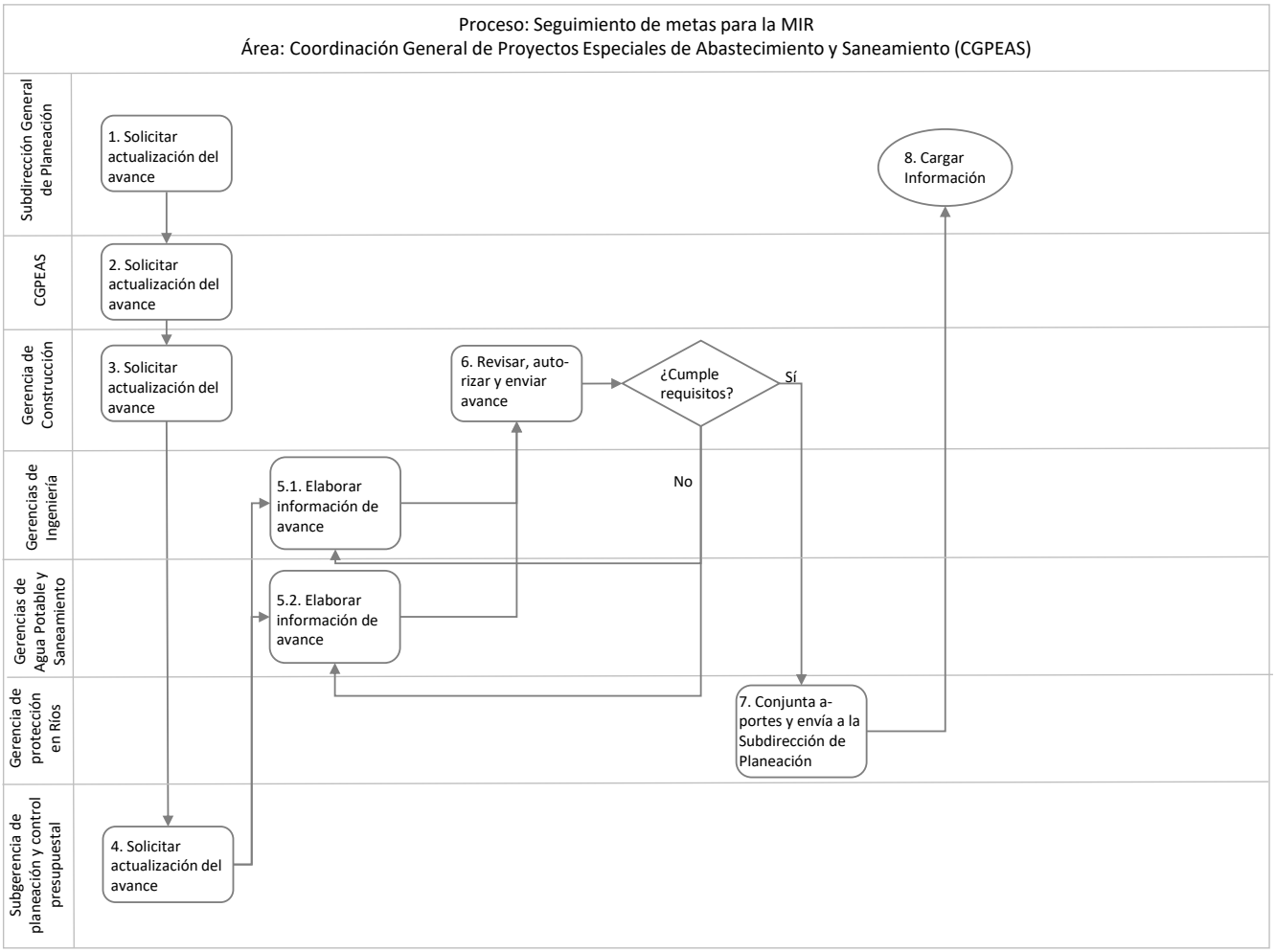
Tomado de: http://www.normateca.gob.mx/Archivos/POPUB/General.htm#cec8ddac-7ee9-47cc-8a16-d20c636cd860

Seguimiento




Proceso: Programación de metas para la MIR
Área: Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS)
Subdirección General de Administración
CGPEAS
Gerencia de Construcción
Gerencia de Ingeniería
Gerencia de Agua Potable y Saneamiento
Gerencia de protección en Ríos
Subgerencia de planeación y control presupuestal
1. Solicitar metas de programación
2. Solicitar metas de programación
3. Solicitar metas de programación
4. Solicitar metas de programación
5.1 Desarrollar y enviar propuesta de programación
5.2 Desarrollar y enviar propuesta de programación
6. Revisar, autorizar y enviar propuesta
¿Cumple requisitos?
Sí
No
7. Conjuntar aportes y envía a la Subdirección de Administración
8. Cargar Información


Proceso: Seguimiento de metas para la MIR
Área: Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola
Subdirección General de Planeación
Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola
Gerencia de Infraestructura de Protección en ríos y Distritos de Temporal
Direcciones locales y organismos de cuenca de la SGIH
1. Solicitar la actualización de los indicadores de acuerdo a la MIR autorizada
2. Solicitar la actualización de los indicadores de acuerdo a la MIR autorizada
3. Solicitar la actualización de los indicadores de acuerdo a la MIR autorizada
4. Actualizan los indicadores de acuerdo a la MIR autorizada
5. Revisar, integrar y registrar la actualización de indicadores de la GIPRDT, de las D.L. y de los O.C.
6. Validar la actualización de los indicadores
6. Cargar Información


Proceso: Seguimiento de metas para la MIR
Área: Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento (CGPEAS)
Subdirección General de Planeación
CGPEAS
Gerencia de Construcción
Gerencias de Ingeniería
Gerencias de Agua Potable y Saneamiento
Gerencia de protección en Ríos
Subgerencia de planeación y control presupuestal
1. Solicitar actualización del avance
2. Solicitar actualización del avance
3. Solicitar actualización del avance
4. Solicitar actualización del avance
5.1. Elaborar información de avance
5.2. Elaborar información de avance
6. Revisar, autorizar y enviar avance
¿Cumple requisitos?
Sí
No
7. Conjunta aportes y envía a la Subdirección de Planeación
8. Cargar Información

Anexo 13. Gastos desglosados del programa

Nombre del Programa: Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas
Modalidad: K programa de inversión
Dependencia/Entidad: Comisión Nacional del Agua
Unidad Responsable: Subdirección General de infraestructura Hidroagrícola
Tipo de evaluación: Consistencia y Resultados
Año de Evaluación: 2017

El Presupuesto autorizado en el Presupuesto de Egresos de la Federación, para el año 2017 es de $3,843,901,472 pesos (Tres mil ochocientos cuarenta y tres millones novecientos un mil cuatrocientos setenta y dos pesos 00/100 MN)[64].

La distribución del gasto para 2016 fue:

Concepto	Descripción y Capítulo	Porcentaje de gasto
a) Gastos de Operación b) Gastos de mantenimiento	Capítulo 1000 Capítulo 2000 Capítulo 3000	0.0 0.0 2.0
c) Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	Capítulo 4000	0.0
d) Gastos en capital	Capítulo 5000 Capítulo 6000	0.0 98.0
e) Inversiones financieras y otras provisiones	Capítulo 7000	0.0
f) Participaciones y aportaciones	Capítulo 8000	0.0
g) Deuda pública	Capítulo 9000	0.0
h) Gasto unitario	No es posible hacer un cálculo unitario entre el gasto y la población y áreas beneficiadas porque no hay una entrega nominal; una misma obra puede beneficiar a la población y zonas productivas, lo que impide asignar qué parte del costo corresponde a cada parte.	

- En la Cuenta pública de 2016, en el apartado de Gasto por Categoría programática se reitera que todo el gasto de programa corresponde a Inversión (http://cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/Informacion_Programatica-2016)

- En el Análisis funcional programático económico del Presupuesto de Egresos de la Federación 2017 también se verifica que este año todo el presupuesto del Programa K129 está destinado a inversión (http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2017/docs/16/r16_afpe.pdf)

[64] **Fuente:** Proyecto de Presupuesto de Egresos de La Federación 2017 Programas Presupuestarios con Programas y Proyectos de Inversión, en: http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2017/docs/16/r16_pief.pdf

Anexo 14. Avance de los Indicadores respecto de sus metas

Nombre del Programa: Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas
Modalidad: K programa de inversión
Dependencia/Entidad: Comisión Nacional del Agua
Unidad Responsable: Subdirección General de infraestructura Hidroagrícola
Tipo de evaluación: Consistencia y Resultados
Año de Evaluación: 2017

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Frecuencia de Medición	Sentido del Indicador	Medición del año Inmediato anterior al último observado*	Meta (2016)	Logro 2016)	Avance (%)	Avance 2017 3er trim	Justificación de desviaciones
Fin	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural	Bienal	Ascendente	Sin información	0.48	NA**	NA*	ND*	El índice es calculado por SEMARNAT, no interviene CONAGUA ni los ejecutores del Programa K129
Propósito	Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	Anual	Ascendente	NA***	100%	105.58%	105.58%	ND*	Logro adicional en la ZMVM (2016)
Componente	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	Anual	Ascendente	NA***	100%	106.07%	106.07%	ND*	Mayor impacto de las obras 2017 resultados a la conclusión de las obras
Actividad	Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación	Semestral	Ascendente	NA***	100%	110.71%	110.71%	ND*	Reprogramación de las obras y/o proyectos, por cuestiones presupuestales y/o técnicas
	Porcentaje de Obras construidas	Semestral	Ascendente	NA***	100%	111.45%	111.45%	9.68%	Reprogramación de las obras y/o proyectos por cuestiones presupuestales y/o técnicas
	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	Trimestral	Ascendente	NA***	100%	130.00%	130.00%	70.89% (preliminar)	Necesidades de atención de emergencias

* Medición previa a la fusión de los programas K129, K134 y K137; para 2017 los resultados podrán ser valorados a la conclusión de las obras
** Por ser una medición bienal, se espera medición en 2017
*** Indicadores Inexistentes en 2015

Anexo 15. Instrumentos de Medición del Grado de Satisfacción de la Población o Área de Enfoque Atendida

Nombre del Programa: Infraestructura para la protección de centros de población y áreas productivas
Modalidad: K programa de inversión
Dependencia/Entidad: Comisión Nacional del Agua
Unidad Responsable: Subdirección General de infraestructura Hidroagrícola
Tipo de evaluación: Consistencia y Resultados
Año de Evaluación: 2017

El Programa K129 no cuenta con Estudios sobre el grado de satisfacción de la población o área de enfoque atendida, ni con instrumentos que se pudieran diseñar para tal efecto.

Anexo 16: Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y sus Recomendaciones

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
Fortalezas			
Diseño (1-14)	1. Actualmente se trabaja en el documento de diagnóstico que involucra la revisión de: a) el árbol del problema b) el árbol de objetivos c) los indicadores Asimismo, trabajan en los lineamientos del programa.	2	No aplica
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	1. El Programa utiliza información derivada de análisis externos, para su mejora.	15, 17, 18, 24	No aplica
Cobertura y focalización (24-26)	Ninguna	No aplica	No aplica
Operación (27-43)	1. El programa cumple con los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas definidos por la norma. 2. El programa cuenta con el Sistema Administrativo Integral (SAI) de CONAGUA para operar el programa, en el cual la información se verifica antes de ser considerada válida.	41, 43	No aplica
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	Ninguna	No aplica	No aplica

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
Medición de resultados (45-52)	1. Utilizan la información proveniente de evaluaciones para dar seguimiento a las recomendaciones	48	No aplica
Oportunidades			
Diseño (1-14)	1. Es un momento oportuno para incorporar las acciones no estructurales, que ya eran parte de los otros programas, y que constituyen la parte complementaria del núcleo del K129.	2	1. Verificar que el diagnóstico en el que se trabaja cuente con los elementos necesarios para que el Programa desarrolle una planeación estratégica, a saber: Ubicación y cuantificación de los centros de población vulnerables, número de habitantes en esos centros de población, ubicación y cuantificación de las áreas productivas vulnerables y valor potencial de daño, así como niveles de vulnerabilidad y programación en el mediano y largo plazo. Este ejercicio se debe realizar a un nivel más específico que el municipal, de ser posible a nivel de polígono, definidos de acuerdo con el grado de riesgo de inundación. En la siguiente recomendación se proponen estrategias para hacer alcanzable un diagnóstico con estas características. • En el entendido de que un ejercicio con tales características puede resultar costoso, se pueden considerar tres estrategias: 1) Aprovechar el trabajo existente en la materia, propio o externo, a condición de que el método de estimación sea compatible y las estimaciones resultantes sean comparables; 2) Avanzar por etapas a fin de disponer de un primer cálculo de las dimensiones del problema que se atiende con el K129; y 3) Promover un diagnóstico integral con otros programas y/o dependencias que requieran el insumo. La tarea podría ser emprendida a nivel de la política pública de protección civil, para evitar que varios programas hagan erogaciones onerosas en diagnósticos que se dupliquen, al menos parcialmente. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10** 2. Asimismo, el diagnóstico debiera asegurar que se integran las medidas no estructurales desde la concepción del problema, las acciones en práctica, así como las contribuciones a los objetivos del Programa, y al sectorial, en particular con la infraestructura verde que puede contribuir en más de una variable. **Esta recomendación deriva de las preguntas 4 y 21** 3. Otra recomendación al diagnóstico es que contenga el resumen narrativo de la MIR, el cual se corresponda totalmente con las definiciones y los objetivos de los indicadores. En dicho ejercicio debiera revalorarse la

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
			pertinencia de los indicadores y su factibilidad de su medición, en particular al nivel de propósito que fue observado en el ejercicio de auditoria referido. **Esta recomendación deriva de la pregunta 10** 4. Establecer períodos de actualización de la información. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10**
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	2. El Mecaplan utiliza criterios para la selección y priorización de obras, así como la asignación de presupuesto y tiempo estimado en que será atendida.	15, 17, 18, 24	1. Definir un plan de cobertura, a partir de la identificación y cuantificación de la población potencial y la población objetivo para un horizonte de al menos cinco años. Una vez conocida la segunda estructurar los avances anuales, considerando no sólo la cobertura que se alcanzaría año con año, sino, en caso de que aplique, con qué criterios se definirá cuáles obras se hacen primero y cuál sería la secuencia. **Esta recomendación deriva de las preguntas 24 y 31** 2. Valorar la distribución de las obras con un enfoque en la atención de necesidades. **Esta recomendación deriva de las preguntas 24 y 31** 3. Establecer mecanismos para verificar si la priorización de obras se hace apegada a los criterios definidos. **Esta recomendación deriva de la pregunta 31** 4. Establecer una meta de mediano o largo plazo y, a partir de una medición basal de los indicadores, definir el comportamiento de los mismos al paso del tiempo. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 17** 5. Para la definición de metas, considerar a todas las áreas involucradas para generar indicadores claros, medibles y alcanzables. **Esta recomendación deriva de las preguntas 13 y 16** 6. El Mecaplan tiene elementos que pueden ser de utilidad para la construcción de una solución que apuntale la planeación estratégica. Para potenciar su uso, además de procurar la información ya requerida, debieran considerarse las necesidades específicas del K129. **Esta recomendación deriva de las preguntas 8 y 15** 7. Considerar en el mediano plazo el enfoque de Gestión Integral de Riesgos a fin de consolidar la optimización de recursos y agregar valor al contribuir con la gobernanza por parte del K129. **Esta recomendación deriva de la pregunta 14**
Cobertura y focalización (24-26)	1. Existe diversos estudios que abordan la problemática, tanto internos como externos a la Conagua. Estos puede ser un insumo para	2, 15	1. Utilizar la información de disponible para identificar a la población susceptible de atender con el K129. **Esta recomendación deriva de la pregunta 2** 2. Plantear y documentar qué porcentaje de la población potencial o áreas de enfoque serán objetivo y en cuánto tiempo será atendida. **Esta recomendación deriva de las**

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
	estimar la población o áreas de enfoque que requieren los servicios del Programa y definir una estrategia de cobertura de mediano y largo plazo. 2. El Mecaplan es un punto de referencia dado que muestra los objetivos y estrategias de inversión para obras de infraestructura hidráulica, así como refiere criterios de priorización, presupuesto asignado, entidades beneficiadas, etc.		**preguntas 1, 2, 8 y 10**
Operación 27-43	1. La elaboración de los lineamientos puede generar homogeneidad en la operación del K129	41, 43	1. Socializar el uso de los procedimientos del programa. **Esta recomendación deriva de las preguntas 1, 2, 8 y 10** 2. Intercambiar información presupuestal entre áreas a fin de generar información única que se difunda en fuentes oficiales para toda la Administración Pública Federal. **Esta recomendación deriva de la preguntas 39** 3. Revisar los indicadores del proceso de planeación y operación para hacer mediciones precisas sobre el desempeño del programa. **Esta recomendación deriva de las preguntas 42 y 46** 4. Un estudio organizacional que evalúe que tanto se tiene cubierto para atender el problema con un enfoque integral y que perfiles harían falta para su atención, en particular con las medidas no estructurales. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 5. En dicho estudio también se debería aprovechar para dotar las atribuciones necesarias a quién ejerza la coordinación del Programa K129, de toda unidad que participe en su operación. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 6. Asimismo debería incluir el tema de la armonización del diseño institucional, referido a las atribuciones de la CONAGUA o los ejes de coordinación con otras dependencias, de manera que el K129 de cabida al enfoque integral para mitigar el problema. **Esta recomendación deriva de las preguntas 14 y 21**
Percepción de la	La demanda de proyectos del K129 en el mediano	No aplica	1. Diseñar evaluaciones de satisfacción entre la población vulnerable que considera el programa, que permitan hacer

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
población a área de enfoque atendida (44)	plazo, según registros del anexo 1.1 del Mecaplan, ofrece la oportunidad de diseñar mediciones con grupos de comparación (población no atendida).		comparaciones válidas bajo un enfoque causal. **Esta recomendación deriva de la pregunta 44** 2. Diseñar una metodología adecuada que logre controlar los factores externos para no influir la opinión y no generar mediciones sesgadas. **Esta recomendación deriva de la pregunta 44**
Medición de resultados (45-52)	Ninguna	No aplica	No aplica
Debilidades			
Diseño (1-14)	1. La MIR no refleja todos los alcances del programa. 2. No existe un criterio o método homogéneo y explícito para definir, cuantificar y actualizar la ubicación de la población o área de enfoque potencial, objetivo y beneficiada.	2	1. Las actividades de la MIR deben abarcar todas las tareas sustanciales del programa 2. Establecer una metodología para definir, cuantificar y actualizar a la población o área de enfoque potencial, objetivo y beneficiada.
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	1. El Mecaplan relaciona las obras a realizarse en un periodo de tres años pero se observa que se aglutinan en 2018. No está documentado la lógica detrás de la concentración de obra en este año. 2. El tiempo planeado para la atención de ciertas obras es retardado.	15, 16, 31	1. Generar una nota técnica que explique por qué hay una aglutinación de obras en el año 2018.
Cobertura y focalización (24-26)	1. El programa no cuenta con elementos propios que refieran la estrategia de cobertura y focalización. 2. El programa no cuenta con mecanismos definidos y estandarizados para	24, 25	1. Clarificar y estandarizar el proceso de priorización de obras, a fin de validar la ejecución del protocolo. **Esta recomendación deriva de la pregunta 31**

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
	identificar a la población objetivo.		
Operación 27-43	1. No hay procedimientos documentados sobre cómo debe operar el programa; la operación no se realiza de manera sistemática. 2. No existen diagramas de procedimientos. Al no ser clara la operación, no es posible mejorar o simplificar los procesos. 3. No hay claridad sobre cómo se ejerce el presupuesto y en qué capítulos.	27, 28, 35, 39, 42	1. Incluir en los lineamientos que se desarrollan para el Programa: a. Los criterios de selección de obras a desarrollar, para evaluar posteriormente si se alinean o no con la priorización sugerida por los ODS y, en su caso, se valore la posibilidad de modificarlos. b. Los procedimientos para los procesos centrales del Programa, de manera que todas las unidades responsables de la operación del programa estén alineadas y se facilite el control de los procesos. Los procesos clave considerados son: - Planeación, en el que se establezcan los mecanismos y las áreas responsables de recopilar la información, cargarla en el sistema y verificar la corrección en ambos momentos. Este procedimiento brindará certidumbre sobre la veracidad y exactitud de la información y le proporcionará al personal responsable un marco claro para el desarrollo de las actividades. - Ejecución de los entregables, de manera que den cumplimiento y se complementen con la norma y establezcan la trazabilidad completa de las actividades sustantivas, incluye seguimiento y supervisión a los procesos de ejecución. - Seguimiento de los aspectos susceptibles de mejora. **Esta recomendación deriva de las preguntas 33, 34, 35, 36 y 37**
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	1. El programa no cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población, usuarios o área de enfoque atendida.	44	1. Desarrollar una metodología para la medición de la satisfacción de la población beneficiada
Medición de resultados (45-52)	1. Dado que no se cuenta con un diagnóstico preciso, no es posible medir el impacto del programa.	46, 47, 48, 50	1. Valorar la posibilidad de disponer de un indicador de Fin calculado con datos del mismo programa o de fuentes públicas. **Esta recomendación deriva de las preguntas 5 y 12** 2. Definir el horizonte de evaluación del K129. A fin de proyectar los ejercicios de evaluación que considera el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) y dar claridad de sus usos y alcances a los operadores del Programa. Un componente importante que debería considerar dicho

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
			horizonte es la definición de una línea de base que incluya tanto a poblaciones que reciben el beneficio del programa como de aquellas en las que aún no se ha programado atender en el mediano o largo plazo. La información sobre las características de la población beneficiada y la no beneficiada, pero sí potencial, es un insumo crítico para poder realizar en su momento evaluaciones de impacto que permitan hacer comparaciones válidas bajo un enfoque causal. No disponer de ella limita o incluso impide este tipo de evaluaciones, que en última instancia establecen el grado en que la intervención del K129 modificó la realidad. **Esta recomendación deriva de la pregunta 21** 3. Asimismo, en este ejercicio se puede abordar las mediciones de satisfacción que considera el SED. **Esta recomendación deriva de las preguntas 21 y 44** 4. Considerar estudios focalizados por periodos específicos, para estar en posibilidad de medir avances. **Esta recomendación deriva de las preguntas 48, 50, 51 y 52**
Amenaza			
Diseño (1-14)	1. El indicador de fin de la MIR se retoma del Plan Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, del cual el K129 forma parte; en este sentido no representa las metas específicas del Programa. 2. Hay información basta de investigaciones en torno al problema público que se atiende, pero no está sistematizada.	2	1. Modificar el indicador de fin de la MIR para que refleje el impacto del programa con información disponible públicamente o que se pueda recabar a través de estudios propios. 2. Sistematizar la información existente para diseñar una metodología propia y aprovechar lo que sea adecuado a ella.
Planeación estratégica y orientación a Resultados (15-23)	1. No es posible verificar si el Mecaplan priorizan las obras en función de los criterios señalados. 2. Dado que no aún no se cuenta con diagnóstico, no es posible fortalecer la planeación estratégica.	15, 16, 31	1. Establecer un método de priorización propio del programa.
Cobertura y focalización	Ninguna	No aplica	No aplica

Tema de la evaluación	Fortalezas y Oportunidad/ Debilidades y amenazas	Referencia (pregunta específica)	Recomendación concreta
(24-26)			
Operación 27-43	1. El programa reporta avance de los indicadores de servicios, de gestión y de resultados superiores al 100 por ciento	27, 28, 35, 39, 42	1. Revisar el proceso de planeación para evitar incurrir en sobrecumplimientos.
Percepción de la población a área de enfoque atendida (44)	Ninguna	No aplica	No aplica
Medición de resultados (45-52)	1. El indicador Fin no es calculado por CONAGUA, lo vulnera un seguimiento puntual y oportuno.	46, 47, 48, 50	1. Igual a la recomendación 1) de diseño

Anexo 17. Comparación con los resultados de la Evaluación de Consistencia y Resultados anterior

No aplica, el Programa no cuenta con evaluaciones de consistencia y resultados anteriores.

Anexo 18. Valoración Final del programa

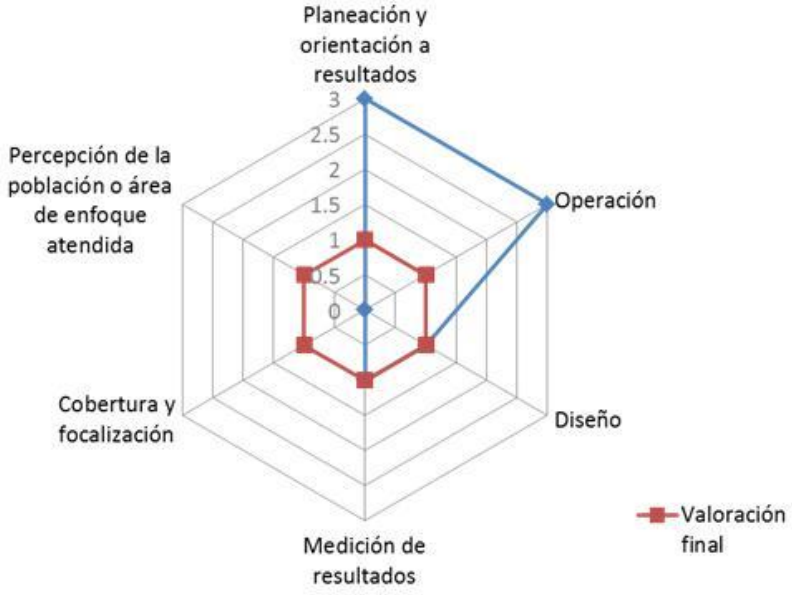
Nombre del Programa: K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Modalidad: K Proyectos de Inversión
Dependencia o entidad que lo opera: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La responsable de su operación es la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH), la Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento (CGPEAS)y el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM).
Unidad(es) responsable(s): B00 Comisión Nacional del Agua
Tipo de Evaluación: Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación: 2017

A partir de las preguntas con valoración cuantitativa, la Planeación y orientación a resultados, así como la Operación del programa K129, son los procesos mejor evaluados, mientras que la Cobertura y focalización así como la Percepción de la población o área de enfoque atendida, no obtienen puntaje provocando que la valoración conjunta sea baja.

Los argumentos que soportan estas evaluaciones se incluyen en el siguiente cuadro.

Módulo	Nivel promedio	Justificación
Diseño	1	Al momento de la presente evaluación el programa K129 aún carece de documentación que lo defina y estructure, no hay un diagnóstico actualizado, un árbol del problema, un árbol de objetivos ni objetivos definidos. Tampoco cuenta con lineamientos que regulen su operación. Estas carencias no producen claridad sobre lo que hace y debe hacer el K129.
Planeación y orientación a resultados	3	Al desconocer a la población potencial, el K129 no puede desarrollar una planeación estratégica de largo plazo. Esto incluso con el Mecaplan que es una aproximación a un plan de operación estratégico. No obstante, los operadores del K129 cumplen con la normatividad vigente. El Programa actualiza y da seguimiento a las metas de sus indicadores de resultados, definidos en la MIR. El programa ha sido receptivo a las recomendaciones de estudios y evaluaciones que le han aplicado, asumiendo aspectos susceptibles de mejora.
Cobertura y focalización	0	El programa carece de una estrategia de cobertura de mediano plazo de su población objetivo.
Operación	3	A pesar de que el K129 carece de procedimientos para el desarrollo de sus actividades sustantivas, se verificó que cumplen con todos los requisitos establecidos legalmente en todas sus etapas. El programa cuenta con apoyo de sistema informáticos para dar seguimiento a sus avances físicos y presupuestales. El programa cumple con sus obligaciones de transparencia y rendición de cuentas.
Percepción de la población o área de enfoque atendida	0	El Programa no hace estudios para conocer la percepción de su población atendida o de las personas que se benefician directamente con la protección de áreas productivas.
Medición de resultados	1	El programa da seguimiento a sus indicadores de resultados establecidos en la MIR, pero no tiene claro qué aportes hace al indicador de FIN, cómo se calcula ni cuáles son las metas de largo plazo. El programa no cuenta con otros indicadores con los que pueda observar su desempeño.
Valoración final	2	El Programa K129 está comprometido con el cumplimiento óptimo de sus actividades y objetivos, pero carece de una guía conceptual y estratégica, de manera que no cuenta con metas de largo plazo ni con una estructura organizacional que favorezca su operación.

Valores promedio de la valoración cuantitativa



Anexo 19. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados

Conforme a los Términos de Referencia de la Evaluación, al detectarse mejoras a la MIR del Programa, en archivo Excel se entregan dos cuadros: el primero contiene la MIR vigente y el segundo, con el mismo formato contiene la propuesta de mejora que se recomienda.

DATOS DEL PROGRAMA

Programa presupuestario	K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas	**Ramo**	16 Medio Ambiente y Recursos Naturales	**Unidad responsable**	B00-Comisión Nacional del Agua	**Enfoques transversales**	Sin Información

Clasificación Funcional

Finalidad	2 - Desarrollo Social	**Función**	1 - Protección Ambiental	**Subfunción**	3 - Ordenación de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado	**Actividad Institucional**	3 - Manejo eficiente y sustentable del agua y prevención de inundaciones

RESULTADOS

NIVEL	OBJETIVOS	INDICADORES						AVANCE	
		Denominación	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo-Dimensión-Frecuencia	Meta Programada		Realizado al periodo	Avance % al periodo
						Anual	al periodo		
Fin	Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero. mediante la infraestructura hidráulica de protección en las cuencas, centros de población y	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural *Indicador Seleccionado*	El índice se compone de cinco elementos: C1. Deterioro del capital natural Porcentaje de la superficie de vegetación afectada por incendios, plagas y enfermedades. Grado de deterioro por zonas disponibilidad de aguas nacionales por estado. C2. Restauración del	Sin Información	Estratégico-Eficacia-Bienal	0	N/A	N/A	N/A
Propósito	Los habitantes de las zonas en riesgo cuentan con infraestructura hidráulica para prevenir y/o mitigar los efectos de las inundaciones en las cuencas, centros de población y superficies productivas.	Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	(Número de habitantes beneficiados en el período / Número de habitantes a beneficiar en el año)*100	Porcentaje	Estratégico-Eficacia-Anual	100.00	N/A	N/A	N/A
Componente	A Superficie productiva en hectáreas protegidas con las obras de infraestructura hidráulica.	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	(Superficie de hectáreas beneficiadas y/o protegidas en el periodo/ Superficie de hectáreas a beneficiar y/o proteger en el año) *100	Porcentaje	Estratégico-Eficacia-Anual	100.00	N/A	N/A	N/A
Actividad	A 1 Seguimiento en la contratación de las obras y servicios.	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	(Número de contratos adjudicados en el período / Número de contratos programados año) x 100.	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Trimestral	100.00	12.66	70.89	560.0

DATOS DEL PROGRAMA

Programa presupuestario	**K129**	**Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas**	**Ramo**	16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	**Unidad responsable**	B00-Comisión Nacional del Agua	**Enfoques transversales**	Sin Información		
	A 2 Seguimiento en la construcción de infraestructura hidráulica.		Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación.		(Obras con mantenimiento y/o rehabilitadas en el periodo / Obras programadas a mantener y/o rehabilitar en el ejercicio fiscal)*100	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Semestral	100.00	0.00	0.00	N/A
			Porcentaje de Obras construidas.		(Obras concluidas en el período / Obras programadas a concluir ejercicio fiscal) *100	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Semestral	100.00	9.68	9.68	100.00

PRESUPUESTO

	Meta anual	Meta al periodo	Pagado al periodo	Avance %
	Millones de pesos	Millones de pesos	Millones de pesos	Al periodo
PRESUPUESTO ORIGINAL	N/D	N/D	N/D	N/A
PRESUPUESTO MODIFICADO	N/D	N/D	N/D	N/A

Justificación de diferencia de avances con respecto a las metas programadas

Indicadores con frecuencia de medición anual o con un periodo mayor de tiempo.
Estos indicadores no registraron información ni justificación, debido a que lo harán de conformidad con la frecuencia de medición con la que programaron sus metas.

Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural
Sin Información,Sin Justificación

Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica
Sin Información,Sin Justificación

Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura
Sin Información,Sin Justificación

Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios
Causa : Se tiene un avance de 70.89 % en la contratación de obras y servicios. Efecto: Se agilizó el proceso de contratación de obras y servicios, por lo que se superó la meta programada Otros Motivos:

DATOS DEL PROGRAMA									
Programa presupuestario	K129	**Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas**	**Ramo**	16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	**Unidad responsable**	B00-Comisión Nacional del Agua	**Enfoques transversales**	Sin Información

Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación.

Causa : Se esta en la etapa de licitación de las obras de mantenimiento y/o rehabilitación Efecto: Ninguno, está conforme a programa Otros Motivos:

Porcentaje de Obras construidas.

Causa : Se tiene un avance de 9.68% de Obras construidas, correspondiente al proyecto hidráulico del lago de Texcoco y obras complementarias (Aeropuerto) Efecto: Ninguno, está conforme a programa Otros Motivos:

PROPUESTA

DATOS DEL PROGRAMA									
Programa presupuestario	**K129**	**Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas**	**Ramo**	16	Medio Ambiente y Recursos Naturales	**Unidad responsable**	B00-Comisión Nacional del Agua	**Enfoques transversales**	Sin Información
					Clasificación Funcional				
Finalidad	2 - Desarrollo Social		**Función**	1 - Protección Ambiental		**Subfunción**	3 - Ordenación de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado	**Actividad institucional**	3 - Manejo eficiente y sustentable del agua y prevención de inundaciones

RESULTADOS

NIVEL	OBJETIVOS	INDICADORES						AVANCE	
		Denominación	Método de cálculo	Unidad de medida	Tipo-Dimensión-Frecuencia	Meta Programada Anual	Meta Programada al periodo	Realizado al periodo	Avance % al periodo
Fin	**Evitar pérdidas materiales como efecto de las inundaciones producidas por fenómenos hidrometereoloógios**	**Variación del valor de los daños en viviendas, escuelas, áreas de cultivo o de pastizales y caminos por inundaciones respecto al año previo.**	**(Valor de los daños en viviendas, escuelas, áreas de cultivo o de pastizales y caminos por inundaciones en el año *t* - Valor de los daños en viviendas, escuelas, áreas de cultivo o de pastizales y caminos por inundaciones en el año *t-1*) /Valor de los daños en viviendas, escuelas, áreas de cultivo o de pastizales y caminos por inundaciones en el año t-1 * 100[/1]**	**Porcentaje**	**Estratégico-Eficacia-Quinquenal**				1
Propósito	Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero. mediante la infraestructura hidráulica de protección en las cuencas, centros de población y	Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural	El índice se compone de cinco elementos: C1. Deterioro del capital natural Porcentaje de la superficie de vegetación afectada por incendios, plagas y enfermedades. Grado de deterioro por zonas disponibilidad de aguas nacionales por estado. C2	Sin Información	Estratégico-Eficacia-Bienal				2
Componente	1 Proteger a los residentes de centros de población en riesgo de las inundaciones.	Porcentaje de Habitantes beneficiados con infraestructura hidráulica	(Número de habitantes beneficiados en el período / Número de habitantes a beneficiar en el año)*100	Porcentaje	Estratégico-Eficacia-Anual				3
	2 Proteger a las zonas productivas en riesgo de las inundaciones.	Porcentaje de Superficie beneficiada y/o protegida con obras de infraestructura	(Superficie de hectáreas beneficiadas y/o protegidas en el periodo/ Superficie de hectáreas a beneficiar y/o proteger en el año) *100	Porcentaje	Estratégico-Eficacia-Anual				
Actividad	A 1 Seguimiento en la contratación de las obras y servicios.	Porcentaje de avance en la contratación de obra y servicios	(Número de contratos adjudicados en el período / Número de contratos programados año) x 100.	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Trimestral				
	A 2 Seguimiento en el mantenimiento y/o rehabilitación de infraestructura hidráulica.	Porcentaje de Obras de mantenimiento y/o rehabilitación.	(Obras con mantenimiento y/o rehabilitadas en el periodo / Obras programadas a mantener y/o rehabilitar en el ejercicio fiscal)*100	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Semestral				
	A 3 Seguimiento en la construcción de infraestructura hidráulica	Porcentaje de Obras construidas.	(Obras concluidas en el período / Obras programadas a concluir ejercicio fiscal) *100	Porcentaje	Gestión-Eficacia-Semestral				
	A 4 Servicios de manejo de cuenca ejecutados	**porcentaje de Servicios de manejo de cuenca ejecutados.**	**(Servicios de manejo de cuenca ejecutados / Servicios de manejo de cuenca programados *100**	**Porcentaje**	**Gestión-Eficacia-Semestral**				4

[/1] El CENAPRED publica la *Serie impacto socioeconómico de los desastres en méxico* , con publicaciones anuales de 2000 a 2016 (Disponible en http://www.cenapred.unam.mx/Publicaciones WebGobMX/buscar_buscaSubcategoria). En cada publicación se recopila el valor de los daños de forma agregada para estos rubros. Por tanto, la información existe. No obstante, valdría la pena revisar la metodología de la medición y los procesos a través de los cuales se obtiene, para determinar si existen o no sobre o subestimaciones que puedan afectar la percepción del nivel del cumplimiento del objetivo a nivel de Fin.

Modificación	Explicación
1	Este indicador está de acuerdo con el el Inventario Nacional de Obras de Protección contra Inundaciones en Cauces Naturales, que señala los costos económicos de las inundaciones. El indicador se puede construir con la información presentada por el CENAPRED.
2	El índice corresponde con el propósito directo del programa, que es disminuir la vulnerabilidd de los centros de población y areas productivas ante inundaciones.
3	La protección a habitantes de centros de población y hectáreas de áreas productivas están en el mismo nivel y constituyen los componentes del programa
4	La actividad 4 da cabida a las medidas no estructurales, como la infraestructura verde, que deriva de las actividades realizadas en los programas K134 y K137

Anexo 20. Ficha Técnica con los datos generales de la evaluación

Nombre o denominación de la evaluación	**Evaluación de Consistencia y Resultados**
Nombre o denominación del programa evaluado	**Programa Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K129)**
Ramo	**16 Medio ambiente y recursos naturales**
Unidad(es) Responsable(s) de la operación del programa	**Comisión Nacional del Agua** (Conagua) **Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola** (SGIH) **Coordinación General de Proyectos especiales de abastecimiento y saneamiento** (CGPEAS) **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México** (OCAVM)
Titular(es) de la(s) unidad(es) responsable(s) de la operación del programa	**Marco Antonio Parra Cota** (SGIH) **Fernando González Cáñez** (CGPEAS) **Antonio Juárez Trueba** (OCAVM)
Año del Programa Anual de Evaluación (PAE) en que fue considerada la evaluación	**2017**
Instancia de Coordinación de la evaluación	**SHCP**
Año de conclusión y entrega de la evaluación	**2017**
Tipo de evaluación	**Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa Presupuestario K-129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas**
Nombre de la instancia evaluadora	**Rubén Urbina Pastor**
Nombre del(a) coordinador(a) externo(a) de la evaluación	**Rubén Urbina Pastor**
Nombre de los(las) principales colaboradores(as) del(a) coordinador(a) de la evaluación	**Juan Pável León Marbán** **Laura Fernanda Martínez García**
Nombre de la Unidad Administrativa Responsable de dar seguimiento a la evaluación (Área de Evaluación)	**Subdirección General de Planeación**
Nombre del(a) Titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación (Área de Evaluación)	**Clemente Trejo Domínguez**
Nombre de los(as) servidores(as) públicos(as), adscritos(as) a la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación, que coadyuvaron con la revisión técnica de la evaluación	**Luis Enrique Calderón Sánchez** **Humberto Vivas Enríquez**
Forma de contratación de la instancia evaluadora	**Adjudicación de contrato derivada de la Licitación para participar en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas nacional electrónica. No. IA-016B00009-E44-2017**
Costo total de la evaluación con IVA incluido	**$310,944.96**
Fuente de financiamiento	**Recursos fiscales**

Anexo 21. Complementos argumentativos de respuestas

Pregunta 6. Formas en que el programa contribuye con los objetivos del PND, del Programa Sectorial de Medio Ambiente y del Programa Nacional de Infraestructura.

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales no recupera las contribuciones del K129,. Para calcular el indicador 2.2. "Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural"[65], en particular en su componente C5, Infraestructura para la disminución de la vulnerabilidad, emplea la variable "Porcentaje de hectáreas beneficiadas con obras de protección a centros de población y obras de producción (construcción de presas, bordos y control de avenidas, entre otras)"[66]. En la ficha técnica de esta variable reporta 0.00 para 2015 y 2016, lo cual indica que omite la contribución que puede hacer el Programa K129. Cabe señalar que lo anterior implica que el K129 no hubiera hecho su parte en materia de obras para la protección de personas o áreas productivas contra inundaciones por fenómenos hidrometeorológicos.

Por su parte, el Programa Nacional de Infraestructura reporta, en su estrategia 3.3, para estos mismos conceptos:

> Con respecto a la construcción de infraestructura para protección contra inundaciones, en 2016 se realizaron acciones para proteger a 264,789[p/] habitantes y 1,253[p/] hectáreas productivas, principalmente en los estados de Baja California Sur, Chiapas, Guerrero, Estado de México, Sonora, Tabasco y Veracruz.[67]

Si se consideran los logros del Programa Nacional Hídrico en su objetivo 2:

> Con respecto a construcción de infraestructura para protección contra inundaciones, mediante el Programa de Protección a Centros de Población, en 2016 se realizaron acciones para proteger 144,789 habitantes y 1,253 hectáreas productivas, principalmente en los estados de Tabasco, Chiapas, Veracruz, Baja California Sur, Guerrero y Estado de México (datos de precierre 2016). (SGIH)[68]

Se concluye que el K129 aportó el 100% de la cobertura a hectáreas, pero solo el 55% de la protección a habitantes, lo cual no deja totalmente claro el aporte del K129.

Pregunta 8. Fuente alternativa para identificar y cuantificar la población potencial

Una alternativa para obtener una cuantificación de la población potencial se encuentra en los documentos del Programa Nacional contra Contingencias Hidráulicas[69], que cuantifican poblaciones, pero suman a toda la población de los municipios que forman parte del área a la que se dedica cada tomo, lo cual es impreciso, porque no parece factible que toda la población de todos los municipios que forman parte del área estén expuestas a las consecuencias negativas de los fenómenos hidrometeorológicos. En todo caso, puede ser útil recuperar estos documentos para retomar la tarea de cuantificación de la población potencial.

---

[65] Gobierno de la República, *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018*. Logros 2016, p. 13, en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/198204/16ps_promarnatL2016.pdf

[6666] *Ibid*. p 45.

[67] Gobierno de la República. *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018. Logros 2016*, en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/195659/Logros_PNI_2016.pdf

[68] Gobierno de la República, *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Plan Nacional Hídrico. Logros 2016,* p. 28, en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/197058/Logros_2016_PE_Nacional_H_drico_060316_web2.pdf.

[69] Los 18 volúmenes de este programa está en: https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programa-nacional-contra-contingencias-hidraulicas-pronacch

Pregunta 20. Comparación de indicadores de las MIR de 2014 y 2015

Nivel	2014	2015
Fin	Contribuir a incrementar la seguridad hídrica ante sequias e inundaciones mediante, la construcción de infraestructura hidráulica de protección a centros de población y áreas productivas.	Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero mediante la construcción de infraestructura hidráulica de protección en centros de población y áreas productivas
Propósito	Los centros de población y áreas productivas cuentan con las obras de infraestructura hidráulica para mitigar los efectos de inundación.	Los habitantes y hectáreas se benefician con las obras de infraestructura hidráulica para mitigar los efectos de inundación en centros de población y áreas productivas
Componente	Infraestructura hidráulica de protección para centros de población y Áreas productivas construida.	Infraestructura hidráulica construida para mitigar los efectos de inundaciones
Actividades	Estudios de Factibilidad y proyectos Ejecutivos de obras de protección.	Estudios de Factibilidad y proyectos Ejecutivos de obras de protección.
	Presupuesto para la Infraestructura Hidráulica para protección a centros de población y áreas productivas.	Seguimiento del avance financiero para protección a centros de población y áreas productivas.
		Contratación de las obras y servicios relacionados con la misma en la construcción de la infraestructura hidráulica

Pregunta 43. Ubicación de la normatividad, los indicadores y os números telefónicos

1) Normatividad a menos de tres clics: Inicia en el portal de CONAGUA, https://www.gob.mx/conagua. En el menú principal se selecciona “Transparencia” (primer clic), para acceder al portal de transparencia de CONAGUA, http://app.conagua. gob.mx /transparencia/ Contenido.aspx?n1=8&n2=21. En ese portal se selecciona la opción “Normatividad en transparencia” (Segundo clic) para acceder a la lista de las normas en materia de transparencia.
2) Resultados principales a menos de tres clics: Dentro de la misma página, una de las opciones del menú es “Indicadores de Programas Presupuestarios”, al seleccionar esta opción (primer clic), se accede a una página en la que está la lista de los programas presupuestarios, http://app.conagua.gob.mx/ transparencia/Contenido.aspx?n1 =8&n2=99, entre ellos el K129. Al hacer clic en el hipervínculo correspondiente al Programa K129 (segundo clic) se ingresa a una página de la SHCP Público, http://nptp.hacienda.gob.mx/ programas/jsp/programas/fichaPrograma.jsp?ciclo= 2016&id=16K129, con una página del programa, a partir de la cual se puede a acceder a información más detallada, como los resultados principales.
3) Número telefónico para información u orientación: Primero se accede a la página http://app.conagua. gob.mx/transparencia/Contenido.aspx?n1=8&n2=107, con información de número telefónico y correo electrónico a través de los cuales se puede hacer contacto para recibir información sobre el acceso a información.

Formato de Aspectos Relevantes de la Evaluación

16 – Medio Ambiente y Recursos Naturales			
Clave del Pp	K129	**Denominación del Pp**	Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
Unidad Administrativa	• Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (SGIH) • Coordinación General de Proyectos Especiales de Abastecimiento y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua (CGPEAS) • Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM)		
Nombre del Responsable	- Marco Antonio Parra Cota (SGIH) - Fernando González Cáñez (CGPEAS) - Antonio Juárez Trueba (OCAVM))		
Tipo de evaluación	Consistencia y Resultados		

Descripción del Programa

El programa Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (K129), a cargo de la CONAGUA, comprende acciones como la construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica para el control de ríos, arroyos y cuerpos de agua, con el propósito de mitigar o prevenir los efectos dañinos que causan las inundaciones en centros de población y áreas productivas.

El K129 es una respuesta del estado ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos, como tormentas extraordinarias, ciclones y huracanes entre otros, que generan en el país precipitaciones y niveles extraordinarios de volúmenes de agua en los cauces, que afectan a la población en general y a sus bienes, lo que requiere la ejecución de acciones de prevención y de mitigación, tanto estructurales (infraestructura) como no estructurales (acciones de conservación de cuenca), de forma coordinada y armónica en los tres niveles de gobierno y la sociedad afectada, de manera que generen sinergia para disminuir los daños provocados por dichos eventos

Su fin es: "Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, mediante la infraestructura hidráulica de protección en las cuencas, centros de población y áreas productivas."

Su propósito es: "Los habitantes de las zonas en riesgo cuentan con infraestructura hidráulica para prevenir y/o mitigar los efectos de las inundaciones en las cuencas, centros de población y superficies productivas."

La población objetivo está formada por los residentes de centros de población vulnerables ante inundaciones provocadas por fenómenos hidrometeorológicos. Las áreas de enfoque son las áreas productivas vulnerables ante inundaciones provocadas por fenómenos hidrometeorológicos.

El mecanismo principal de intervención es la construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica de protección. En el 2016 el programa K129 se fusionó con los programas K134 y K137, adicionando además de la construcción de obras de protección, la inclusión de medidas no estructurales de carácter preventivo como las alertas tempranas, la zonificación de las áreas de riesgo y el manejo de cuencas a través de la reforestación para disminuir el arrastre de sedimento a los cauces de agua. De manera significativa y de alto

impacto presupuestario se incluyen en este programa las acciones del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM).
En 2016 el programa protegió a 771,335 habitantes y 26,437 hectáreas de áreas productivas. Hoy en día prácticamente todo el presupuesto del programa se usa para la infraestructura hidráulica, casi el 90% de la asignación del 2017 se destina a las obras del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México.
El programa, a través de diversas vías, identifica necesidades de proyectos de inversión. En ocasiones esta identificación proviene de una inundación que ocurre en alguna localidad o zona o zonas productivas. La identificación de la necesidad detona todo el proceso de gestión del proyecto de inversión, que culmina con la construcción, rehabilitación o mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
Así, el K129 tiene un carácter dual, reactivo o de atención, cuando su intervención es detonada por una contingencia; y preventivo, cuando la necesidad es identificada sin la ocurrencia de una contingencia hidrometeorológica.

Propósito de la Evaluación y Objetivos Principales
La evaluación de consistencia y resultados se realiza mediante el análisis y valoración de los siguientes aspectos del programa:

- *diseño,*
- *planeación estratégica,*
- *estrategias e instrumentos de focalización y cobertura,*
- *procedimientos de operación,*
- *percepción de la población o mejoramiento del sector o ámbito al que se dirige la acción del programa, así como de sus resultados, y*
- *grado de cumplimiento de metas y objetivos.*

a) Objetivo general
Contribuir a la mejora de la consistencia y orientación a resultados del programa presupuestario K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas, a través del análisis y valoración de los elementos que integran su diseño, planeación e implementación, proveyendo información que retroalimente su diseño, gestión y resultados, en el marco de la política sectorial hídrica en la que se inscribe.

b) Objetivos específicos

- *Analizar y valorar elementos que constituyen el diseño del programa;*
- *Analizar y valorar los instrumentos de planeación y orientación a resultados con que cuenta el programa;*
- *Analizar y valorar la estrategia de cobertura o de atención de mediano y de largo plazos, así como en su caso los mecanismo de focalización, conforme a la población o área de enfoque objetivo del programa;*
- *Analizar y valorar los principales procesos establecidos para la operación del programa, los sistemas de información que lo soportan y sus mecanismos de transparencia y rendición de cuentas;*
- *Analizar y valorar los instrumentos que permitan medir el grado de satisfacción de los usuarios o destinatarios de los entregables o componentes del programa y sus resultados;*
- *Valorar los resultados del programa respecto a la atención del problema o necesidad para la que fue creado, y*

- *Valorar la lógica y congruencia del diseño del programa, su vinculación con el Sistema Nacional de Planeación Democrática (programa sectorial, regional, institucional o especial), la consistencia entre el diseño y el problema o necesidad de política pública que se atiende, así como con la normativa que lo regula, y las posibles complementariedades, riesgos de duplicidades o coincidencias con otros programas de la Administración Pública Federal (APF).*

Principales Hallazgos

- *El Programa aún carece de un diagnóstico. Esto es, no hay un planteamiento integral del problema que incluya mapas de riesgo y vulnerabilidad de los centros de población y áreas productivas así como estimaciones de los daños potenciales por fenómenos hidrometeorológicos.*
- *El horizonte del número de obras que tendría que hacerse, con un plazo temporal determinado, para contribuir a reducir el riesgo de inundaciones también se desconoce.*
- *Dada la naturaleza del problema, que se relaciona con fenómenos hidrometeorológicos extremos, de naturaleza aleatoria, fortuita y difícil de predecir, se carece de una cuantificación de la población potencial que debe atenderse con el K129.*
- *Cada año se establece una meta de cobertura. Sin embargo, no se sabe si la cobertura que se pretende lograr representa un avance pequeño o grande respecto a la demanda total, ni si se enfocó a contribuir a la protección de los centros de población y área productivas con más vulnerabilidad, se atienden prioridades definidas dentro del proceso de jerarquización de CONAGUA.*
- *En consecuencia, la planeación que el programa realiza no tiene un carácter estratégico.*
- *El Programa no cuenta con lineamientos ni procedimientos propios para el desarrollo de sus actividades sustantivas.*
- *También se han encontrado áreas de oportunidad en la MIR del programa:*
  - *Los indicadores de resultados se circunscriben al ejercicio fiscal y no revelan claramente la tendencia histórica ni dan idea de la medida en que se avanza hacia la solución del problema, por lo aleatorio de su comportamiento.*
  - *El indicador de FIN, no es calculado por el programa, sino por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), quienes reportan los resultados del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMARN). Los operadores del programa no conocen la forma de cálculo, de manera que no pueden saber en qué medida el K129 tiene un impacto en la realidad que quiere cambiar, en este caso, el **índice de** vulnerabilidad que, como se expone, debería ser el indicador de propósito.*
- *Además de la MIR, el K129 no dispone de algún estudio u otra fuente que mida sus resultados.*

Principales Recomendaciones

- *Verificar que el diagnóstico en el que se trabaja cuente con los elementos necesarios para que el Programa desarrolle una planeación estratégica. En el entendido de que un diagnóstico con estas características requiere de mucho trabajo y altos costos, se deberá desarrollar una estrategia específica para lograr obtenerlo.*
- *Ajustar la MIR procurando la lógica vertical, es decir, que se entiendan claramente los vínculos lógicos entre las actividades y los componentes, estos y el propósito y entre éste y el fin. También debe incluir*

todas las actividades que realiza el programa y que al final se traducen en el fin, incluyendo las medidas no estructurales.

- *Definir el horizonte de evaluación del K129.*
- *Integrar las medidas no estructurales como el manejo de cuencas y prácticas conservacionistas como la reforestación, desde la concepción del problema para proponer una acción integral del programa, con lo que se incrementan las contribuciones del programa, y al desarrollo sectorial.*
- *Desarrollar los lineamientos del programa y procedimientos para los procesos centrales, de manera que todas las unidades responsables de la operación del Programa estén alineadas y se facilite el control de los procesos.*
- *Diseñar indicadores complementarios a la MIR que permitan el seguimiento de los principales procesos del K129 y sustenten su desempeño y resultados.*
- *Considerar un estudio organizacional a fin de precisar qué atribuciones debe tener la coordinación del Programa K129, de manera que pueda ejercer una coordinación efectiva de la operación del Programa, independientemente de las unidades que participen en ello.*
- *Incluir en los lineamientos del programa el enfoque de la Gestión Integral del Riesgo, con ello se pueden crear sinergias con otras dependencias para hacer diagnósticos de las localidades que, por otra parte, propicien la coordinación de las distintas dependencias para generar, junto con los habitantes de los centros de población, una estrategia para aumentar su protección y resiliencia. Si este enfoque ya ha sido adoptado en las direcciones locales, vale la pena formalizarlo en un documento normativo del programa, como los lineamientos.*

Evaluador externo	***1. Instancia evaluadora:*** *Rubén Urbina Pastor* ***2. Coordinador de la Evaluación:*** *Rubén Urbina Pastor.* ***Correo:*** *r.u.pastor@gmail.com* ***3. Forma de contratación:*** *Invitación a cuando menos tres personas Nacional Electrónica No. IA-016B00009-E44-2017 a las personas físicas y morales interesadas*		
Costo	*$310,944.96*	***Fuente de financiamiento***	*Recursos fiscales*
Instancia de Coordinación	*SHCP*	***Informe completo disponible en:***	*https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/evaluaciones-a-programas-federales?idiom=es*
Principal equipo evaluador:	*Juan Pável León Marbán* *Laura Fernanda Martínez García*		