

Comisión Nacional del Agua

Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos

Auditoría de Desempeño: 2019-5-16B00-07-0211-2020

211-DS

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar que la CONAGUA integró y actualizó la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, a fin de que la población cuente con datos confiables.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

El alcance de la auditoría al Pp E006 comprendió la revisión de los resultados alcanzados en proporcionar, integrar y actualizar información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica y su contribución al manejo integral de los sistemas meteorológicos e hidrológicos; la economía en el ejercicio de los recursos presupuestarios; la evaluación del Sistema de Evaluación del Desempeño; la contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; la rendición de cuentas, y el control interno.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. En el desarrollo de la auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente

fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables y consistentes, lo cual se expresa en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto de la integración y actualización de información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica.

Antecedentes

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece que la propiedad de las aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual tiene el derecho de transmitir su dominio a los particulares y de regular, en beneficio social, su aprovechamiento, a fin de conseguir una distribución equitativa del recurso, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo sustentable del país y con ello el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

A principio del siglo XX, el sistema hidráulico no garantizaba el suministro de agua para una creciente población urbana, era insalubre, limitado y predominantemente rural; asimismo, no se había expedido una legislación que diera paso a la intervención del gobierno nacional en materia de agua y menos una que ordenara las funciones que realizaban los ayuntamientos, las comunidades de riego, los pueblos, las empresas y los particulares, en torno a la explotación y la apropiación del agua.^{1/}

Durante el periodo de 1929 a 1971 se expidieron diversas leyes en materia hídrica, las cuales fueron evolucionando siendo más precisas y detalladas con respecto de la manera en que la autoridad federal debía relacionarse con los grupos de la sociedad que explotaban y se apropiaban del recurso; asimismo, se desarrollaron planes regionales que consideraban grandes transferencias de agua entre cuencas vecinas para ampliar las tierras en riego en el noroeste y, por otro lado, para asegurar las futuras fuentes de abastecimiento de agua al área metropolitana de la Ciudad de México,^{2/} y se introdujeron las primeras disposiciones legales en materia ambiental para mejorar el control de la contaminación del agua.

No obstante que en 1972 entró en vigor la Ley Federal de Aguas,^{3/} durante la década de 1980 se registró un alto nivel de sobreexplotación del recurso hídrico en los asentamientos más poblados e industrializados del país, así como el deterioro de la calidad del agua, debido a que no se disponía de una red para determinar los volúmenes disponibles de agua; el control sobre las concesiones otorgadas era limitado,^{4/} y el modelo para satisfacer los requerimientos hídricos del país estaba debilitado, lo que hizo necesario transitar hacia un esquema orientado a un mejor control de la demanda.^{5/}

^{1/} **Semblanza Histórica del Agua en México**, noviembre 2009, CONAGUA.

^{2/} Idem.

^{3/} Idem.

^{4/} **El agua en México: cauces y encauces**, México, Comisión Nacional del Agua, Ciudad de México, 2010.

^{5/} Idem.

En 1989, con el propósito de contar con una autoridad federal única en el tema de los recursos hídricos, fue instituida la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), como órgano superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación, en materia de gestión integral de los recursos hídricos, entre las cuales destacan que para tener una planeación hídrica nacional, debe formular la política hídrica nacional y proponerla al Titular del Poder Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), así como dar seguimiento y evaluar de manera periódica el cumplimiento de dicha política, e integrar, formular y proponer al Titular del Poder Ejecutivo Federal, el Programa Nacional Hídrico, actualizarlo y vigilar su cumplimiento.

Como refuerzo a la creación de la CONAGUA y en sustitución de la Ley Federal de Aguas, en 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) con el objeto de regular la explotación, distribución y control, uso o aprovechamiento; y la conservación de la cantidad y calidad de las aguas propiedad de la nación, para lograr su desarrollo integral sustentable.^{6/}

Asimismo, en 1996, se inició un proceso de cambio hacia el manejo del agua, a fin de lograr el uso y aprovechamiento sustentable del recurso con la colaboración de las autoridades locales en sus diferentes niveles y de los usuarios a nivel regional, por lo que se incrementó el tratamiento de aguas residuales, se impulsó el reúso del agua y se crearon los Bancos del Agua para gestionar las transmisiones de derechos de agua entre usuarios.^{7/}

Sin embargo, en 2004, se determinó que la legislación había resultado ser insuficiente para resolver los problemas del agua, con lo cual fue necesario reformar la Ley de Aguas Nacionales, a efecto de reconocer al recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad es prioridad y asunto de seguridad nacional. Bajo los argumentos anteriores, el agua, paso de ser un problema prioritario, a convertirse en un tema de seguridad, sobre todo por la escasez, la contaminación, el desperdicio, las reiteradas violaciones a la ley y la falta de vigilancia por parte de las autoridades responsables, motivo por el cual se determinó que los instrumentos jurídicos y operativos eran insuficientes, no para resolver el problema, sino para cuando menos, disminuir su grado.^{8/}

Derivado de la persistente problemática en el sector hídrico relativo a la baja disponibilidad del agua y la creciente contaminación, en el Programa Nacional Hídrico 2007-2012^{9/} se estableció que la política se orientaría a administrar y preservar el agua en cantidad y calidad,

^{6/} **Ley de Aguas Nacionales**, Diario Oficial de la Federación del 1° de diciembre de 1992, última reforma 18 de abril de 2008. Artículo 1.

^{7/} **Estadísticas del Agua en México**, Edición 2010, Comisión Nacional del Agua, p. 160.

^{8/} **Exposición de Motivos del Proyecto de Decreto que Reforma, Adiciona y Deroga Diversas Disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales**, Cámara de origen: Senadores, 15 de diciembre de 2001. El Decreto fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 20 de abril de 2004.

^{9/} Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Programa Nacional Hídrico 2007-2012**, México, 2008.

con base en la medición de los niveles y el monitoreo de la calidad del vital líquido en las cuencas y acuíferos; la publicación de la disponibilidad del agua; la determinación de los volúmenes extraídos por los concesionarios; la implantación de sistemas modernos de medición, y de enfocar las visitas de inspección hacia usuarios irregulares, acuíferos sobreexplotados o cuerpos de agua contaminados.

No obstante, la problemática prevalecía, por lo que en los documentos de planeación de mediano plazo 2013-2018, se destacó que el sector hídrico continuaba presentando sobreexplotación, sobreconcesión y contaminación del agua, ocasionada, entre otras causas, por la falta de armonía y coordinación entre políticas públicas; la insuficiente medición del agua extraída; la existencia de un sistema de concesiones y asignaciones de agua superficial y subterránea regido por la Ley de Aguas Nacionales, que no había podido consolidar la administración del recurso hídrico por la carencia de instrumentos y mecanismos, que permitan asegurar la implementación de políticas públicas eficaces en la materia.

Para enfrentar las constantes dificultades del sector hídrico, en 2016, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público llevó a cabo una reconfiguración programática, en la cual, se fusionaron los Pp E007 “Servicio Meteorológico Nacional y Estaciones Hidrometeorológicas” y el E006 “Manejo Integral del Sistema Hidrológico”, a efecto de fortalecer la medición del ciclo hidrológico en el ámbito nacional, regional y local; crear las bases técnicas para elaborar los instrumentos necesarios que propicien la administración de las aguas nacionales en cantidad y calidad en cuencas y acuíferos, y emitir oportunamente los avisos para la prevención de los impactos de fenómenos hidrometeorológicos a la población y a la infraestructura hidráulica.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024,^{10/} numeral II, Política Social, Construir un país con bienestar, se indica que el objetivo más importante del gobierno es que “en 2024 la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar (...). En estas circunstancias, el gobierno federal impulsará una nueva vía hacia el desarrollo para el bienestar, una vía en la que la participación de la sociedad resulta indispensable y que puede definirse con este propósito: construiremos la modernidad desde abajo, entre todos y sin excluir a nadie”; sin embargo, en este documento de mediano plazo no se incluyó diagnóstico alguno sobre la situación actual del tema del agua, la perspectiva de largo plazo respecto del tema hídrico; los ejes generales, cuya atención impulsarían el bienestar social; así como los objetivos específicos que hagan referencia clara al impacto positivo que se pretenda alcanzar; con ello tampoco se señalaron estrategias; indicadores de desempeño ni metas que permitan dar seguimiento a las pretensiones del bienestar.

En ese contexto, en 2019, la CONAGUA definió como objetivo principal del Pp E006, que la información hidrológica, meteorológica, climatológica y de calidad del agua, se difunda de manera oportuna y confiable, a diversas organizaciones e instituciones del ámbito público y privado en lo relativo a la cantidad, calidad del agua en territorio nacional y de los fenómenos

^{10/} Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019.

hidrometeorológicos extremos, a nivel estatal, regional y nacional; con el propósito de atender la necesidad de la prestación de servicios de vigilancia hidrológica y meteorológica permanente de todo el territorio nacional, con base en el monitoreo de las variables hidrológicas y meteorológicas mediante las redes de observación, y en la producción y difusión de los pronósticos hidrológicos, meteorológicos y climáticos, a través de diversos mecanismos y avisos para los habitantes y usuarios estratégicos como son las autoridades nacionales, estatales y municipales de Protección Civil.

La información técnica que genera por criterios técnicos y legales debe de ser oportuna, confiable y actualizada, los estudios que integran el ciclo hidrológico, aportan información para la determinación y/o actualización de la disponibilidad media anual de agua, que de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales debe de ser revisada o actualizada al menos cada tres años, por lo que con la misma periodicidad, al menos, debemos de realizar estos estudios, cuyos resultados deben de publicarse mediante acuerdos emitidos por la CONAGUA en el Diario Oficial de la Federación, de aquí que la oportunidad, confiabilidad y actualización de los datos obtenidos mediante los estudios es de vital importancia para el desarrollo de los trabajos señalados en el programa presupuestario.

Para el ejercicio fiscal 2019, la CONAGUA definió como objetivo de propósito del Pp E006 que “la población mexicana cuenta con información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica”, para lo cual le fueron aprobados 298,619.0 miles de pesos, monto inferior en 29.0%, a los 420,375.5 miles de pesos autorizados en 2018.

Resultados

1. Operación de infraestructura de medición de agua superficial, subterránea y de calidad

Para 2019, la CONAGUA contó con una infraestructura total de 7,969 unidades de medición, de las cuales, el 51.4% (4,094) correspondió a las unidades para medir la calidad del agua; el 47.9% (3,815) a la medición en aguas superficiales, y el 0.8% restante (60) se refirió a las mediciones en aguas subterráneas. Al respecto, la ASF identificó en sus reportes internos que en el año de revisión, la CONAGUA operó el 100.0% de las estaciones hidroclimatológicas, así como las redes de monitoreo de niveles y calidad de las aguas subterráneas, para realizar el registro de datos hidrológicos e hidrométricos; asimismo, se observó que en relación con la calidad del agua, se reportó una operación superior al 100.0%, debido a que se realizaron monitoreos adicionales derivados de emergencias hidroecológicas y contingencias ambientales que se presentaron en los cuerpos de agua o bienes nacionales; se incluyeron trabajos extras y se respondieron solicitudes de medición de calidad del agua por parte de los organismos de cuenca y direcciones locales que responden a problemáticas específicas relacionadas principalmente con contaminación o algún interés nacional.

Sin embargo, la CONAGUA no acreditó el estatus en el que se encontraron los pozos susceptibles de ser utilizados para realizar mediciones de agua subterránea en 18 entidades

federativas; no contó con la información de cuántas y cuáles de esas unidades operaron por entidad federativa durante 2019; tampoco dispuso de las causas para justificar si el sobrecumplimiento de la meta de operación de unidades, se debió a mediciones adicionales realizadas con las 4,094 estaciones originales o fueron unidades que entraron en operación, ni las causas por las que se presentaron decrementos en la operación promedio anual de los tres tipos de unidades de medición, lo que demostró que sus sistemas de información y comunicación no fueron diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, que le permitieran determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

Se observó que, en términos generales, la operación de las unidades de medición descendió en 1.5% en promedio anual, al pasar de 9,204 estaciones en 2014, respecto de las 8,530 registradas en 2019, siendo este último, el año en donde se registró una menor operación dentro del periodo 2014-2019. Asimismo, se identificó que, en los tres tipos de unidades de medición, la CONAGUA presentó una tasa media de crecimiento anual descendente. En relación con el agua superficial, la operación de las estaciones se redujo en 0.5% en promedio anual; mientras que en la de calidad del agua, el decremento fue de 1.4%, en tanto que en materia del agua subterránea, la medición fue menor en 26.4%, en promedio anual, por lo que se determinó que aun cuando, a 2019, la CONAGUA contó con los dispositivos instalados para la medición del ciclo hidrológico, la reducción en la operación de las unidades de medición podría afectar la obtención y actualización de la información de los niveles del agua y de calidad de la misma, lo que implicaría que la Comisión Nacional del Agua careció de datos que le permitan gestionar de manera integrada los recursos hídricos como prioridad y asunto de seguridad nacional.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que no se cumplieran las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos; que se redujera la operación de las unidades de medición afectando la obtención y actualización de la información de los niveles del agua y de calidad de la misma, y que se careciera de datos para gestionar de manera integrada los recursos hídricos como prioridad y asunto de seguridad nacional.

2019-5-16B00-07-0211-07-001 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite con la evidencia documental, el estatus en el que se encontraron los pozos susceptibles de ser utilizados para realizar mediciones de agua subterránea; la información de cuántas y cuáles de esas unidades operaron por entidad federativa; para que precise los resultados relacionados con el sobrecumplimiento de la meta de operación de unidades, y las causas por las que se presentaron decrementos en la operación promedio anual de los tres tipos de unidades de medición y, con base en ello, determine si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, a fin de que cuente con información de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-002 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua realice un diagnóstico con los efectos ocasionados por la reducción en la operación de las unidades de medición respecto de la obtención y actualización de la información de los niveles y calidad del agua y, con base ello, instale los dispositivos necesarios a fin de que gestione de manera integrada los recursos hídricos como prioridad y asunto de seguridad nacional, en atención a lo establecido en los artículos 134, párrafo primero y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 7, fracciones I y III, de la Ley de Aguas Nacionales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2. Monitoreo de la calidad del agua

Monitoreo de la calidad del agua

En 2019, la CONAGUA registró la realización de 6,155 mediciones de la calidad del agua, de las cuales en 97.6% (6,006) se obtuvieron resultados con buena calidad y en 2.4% (149) con mala. Por entidad federativa, Durango, Guanajuato y Sinaloa concentraron el 25.6% del total de sitios con buena calidad de agua, mientras que, Baja California y Tamaulipas, representaron el 22.8% del total con mala calidad; sin embargo, la Comisión Nacional del Agua no cuantificó el volumen del agua que correspondió a la disponible o entregada con buena o mala calidad, ni informó de las acciones para mejorar el agua y que esta permaneciera con calidad, lo cual reveló que el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional no estuviera actualizado con los registros de agua con buena y mala calidad.

En la Cuenta Pública 2019, se identificó que en el indicador "Porcentaje de sitios con medición de calidad del agua en el año", la CONAGUA registró un cumplimiento del 127.5%; sin embargo, se identificó que en la meta establecida se consideró operar el 70.0% (2,247) de esos sitios de medición, y aun cuando alcanzó el 93.1% (4,655 sitios), se constató que la meta no se determinó respecto del total de los 4,094 sitios de monitoreo con los que contó en 2019, y que de origen no se consideró operar todo ese tipo de infraestructura y, con ello, estar en la posibilidad de medir un mayor volumen de agua, a fin de asegurar la calidad de la misma, lo que reveló que la CONAGUA no fue responsable en la administración del gasto y por resultados, ni de cumplir con eficiencia las metas y objetivos previstos en el Pp E006, así como de operar los sistemas de monitoreo para el mejoramiento de la calidad del agua, de realizar el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua.

Asimismo, explicó que el efecto del resultado en el indicador consistió en que “La toma de decisiones relacionadas con fuentes potenciales de abastecimiento de agua potable, tratamiento de agua residuales, uso del recurso, elaboración de diagnósticos de calidad del agua superficial, subterránea y costera a nivel nacional, entre otros, se basa en resultados de calidad del agua, por lo tanto, la insuficiencia de esta información puede afectar la toma de decisiones relacionadas con los temas mencionados”. Lo anterior reveló que la CONAGUA no mantuvo actualizado el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional.

Con la revisión de la base de datos de la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de Agua, la ASF identificó inconsistencias en las cifras relacionadas con las estaciones programadas a monitorear, ya que la Comisión Nacional del Agua registró contar con un total de 4,094 estaciones y no 5,000, por lo que la meta correspondiente al 70.0%, no representó a las 2,247, ni el 93.1% de las 4,655 estaciones, lo cual evidenció que no tiene actualizada la información del total de sitios de medición de calidad del agua, lo que significó que sus sistemas de información y comunicación no se diseñaron e instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad, integridad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron con la metas y objetivos con el uso eficiente de los recursos.

Por tipo de medición de la calidad de agua, se identificó que en la Cuenta Pública 2019, para los indicadores “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DQO”, “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a SST”, “Porcentaje de sitios de monitoreo subterráneos clasificados como agua dulce y ligeramente salobre respecto a Sólidos Disueltos Totales (SDT)” y “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DBO5”, en ninguno se establecieron metas en las que se incluyera la posibilidad de operar toda la infraestructura de los sitios de monitoreo, a fin de asegurar el volumen de agua con aceptable, buena y excelente calidad, lo que reveló que la CONAGUA no fue responsable en la administración del gasto ni por resultados, ni de cumplir con eficiencia las metas y objetivos previstos en el Pp E006, ni de operar los sistemas de monitoreo para el mejoramiento de la calidad del agua, de realizar el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se cuantificara el volumen del agua disponible o entregada con buena o mala calidad; que no se informara sobre las acciones para mejorar el agua y que esta permaneciera con calidad, y no se determinaran las metas respecto del total de sitios de monitoreo con los que contó en 2019, a fin de estar en la posibilidad de medir un mayor volumen de agua y mantener actualizado el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional, para asegurar el volumen de agua con aceptable, buena y excelente calidad

2019-5-16B00-07-0211-07-003 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua cuantifique el volumen del agua que corresponde a la disponible o entregada con buena o mala calidad, e informe de las acciones para mejorar el agua y ésta permanezca con calidad, a fin de que el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional se actualice con los registros de calidad agua, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 86, fracciones I y XIII, inciso a, de la Ley de Aguas Nacionales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-004 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua establezca la meta del indicador "Porcentaje de sitios con medición de calidad del agua en el año" en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda y, con base en ello, opere los sistemas de monitoreo para el mejoramiento de la calidad del agua y realice el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua y esté en la posibilidad de medir un mayor volumen de agua, a fin de que asegure su calidad; mantenga actualizado el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional, y sea responsable en la administración del gasto y por resultados, y cumpla con eficiencia las metas y objetivos previstos en el programa, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 86, fracciones I y XIII, inciso a, de la Ley de Aguas Nacionales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-005 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua establezca un mecanismo de control para que la información del indicador "Porcentaje de sitios con medición de calidad del agua en el año" que reporte en la base de datos de la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de Agua se corresponda con la reportada en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal subsecuente y, con base en ello, las cifras relacionadas con las estaciones programadas a monitorear no presenten inconsistencias, a fin de que los sistemas de información y comunicación se diseñen e instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos con el uso eficiente de los recursos, en los términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación

General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-006 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua establezca metas en las que se incluya la posibilidad de operar toda la infraestructura de los sitios de monitoreo, en los indicadores "Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DQO", "Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a SST", "Porcentaje de sitios de monitoreo subterráneos clasificados como agua dulce y ligeramente salobre respecto a Sólidos Disueltos Totales (SDT)" y "Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DBO5" del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal subsecuente y, con base en ello, sea responsable en la administración del gasto y por resultados, y cumpla con eficiencia las metas y objetivos previstos, a fin de que opere los sistemas de monitoreo para el mejoramiento de la calidad del agua, realice el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 86, fracciones I y XIII, inciso a, de la Ley de Aguas Nacionales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

3. Estudios de Disponibilidad de Agua

La CONAGUA no acreditó haber realizado 20 estudios en 2019, conforme a lo reportado en el indicador "Porcentaje de estudios sobre disponibilidad de agua en acuíferos elaborados en el año" donde se indicó haber realizado 100.0% respecto de los programados mediante el Pp E006, a fin de determinar acciones tendientes a incrementar la disponibilidad de aguas nacionales, lo cual reveló que la Comisión Nacional del Agua no fue responsable de la administración en la ejecución del gasto ni por resultado ni que cumplió con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos y, que sus sistemas de información y comunicación, estuvieran diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

En 2019, la CONAGUA reportó haber identificado 19 acuíferos con prioridad y en los que era necesario actualizar su balance de aguas subterráneas o la realización de un estudio geohidrológico; sin embargo, éstos no se correspondieron con los 20 que fueron programados a dicho año para realizarles estudios de disponibilidad de agua mediante el Pp E006, y tampoco acreditó que dicha metodología estuviera formalizada oficialmente, ni vigente en 2019; tampoco presentó evidencia de haber aplicado dicha metodología para la programación y realización de las actividades correspondientes al indicador "Porcentaje de estudios sobre disponibilidad de agua en acuíferos elaborados en el año", lo que significó que sus sistemas de información y comunicación no se diseñaron e instrumentaron bajo criterios

de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron con la metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que no se acreditara la elaboración de los 20 estudios sobre la disponibilidad del agua reportados en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E006, así como la formalización oficial y vigencia de la metodología denominada "Priorización de estudios Geohidrológicos (MEPEG)", y que no se verificara la correspondencia entre los acuíferos identificados como prioritarios respecto de aquellos en los que se programaron realizar un estudio de disponibilidad.

2019-5-16B00-07-0211-07-007 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite la evidencia del resultado del indicador "Porcentaje de estudios sobre disponibilidad de agua en acuíferos elaborados en el año" del ejercicio fiscal que corresponda y, con base en ello, sea responsable de la administración en la ejecución del gasto y por resultado y cumpla con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos, para que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, a fin de que determine acciones tendentes a incrementar la disponibilidad de aguas nacionales, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 30, fracción IX, de la Ley de Aguas Nacionales, y del numeral 1.7 del Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento de la Comisión Nacional del Agua y el Título Segundo, numeral 9, norma cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-008 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite que la metodología "Priorización de estudios Geohidrológicos (MEPEG)" se encontraba formalizada oficialmente y vigente en 2019, así como de la evidencia de haber aplicado dicha metodología para programar y realizar los 20 estudios reportados en el indicador "Porcentaje de estudios sobre disponibilidad de agua en acuíferos elaborados en el año", a fin de que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron con la metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, como se establece en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el

que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

4. Disponibilidad de agua en cuencas y acuíferos

Para 2019, la CONAGUA realizó la actualización de la disponibilidad de agua superficial y subterránea en la totalidad de las cuencas y acuíferos del país, la cual fue integrada en el Sistema Nacional de Información. Respecto de las 757 cuencas existentes en el país, en 86.4%, se registró una disponibilidad de agua superficial de 252,480.6 metros cúbicos, en tanto que 13.6% se determinaron como cuencas en déficit de 15,972.4 metros cúbicos. Por lo que corresponde al agua subterránea, se observó que, de los 653 acuíferos, en 58.3%, la CONAGUA los clasificó con disponibilidad del recurso hídrico con un volumen de 18,021.9 metros cúbicos, mientras que en 41.7% restante, se determinó un déficit, ya que se registró una falta de agua por 9,476.0 metros cúbicos, con lo que se cumplió con el derecho de informar oportunamente acerca de la disponibilidad de agua.

No obstante, la Comisión Nacional del Agua no acreditó las causas por las que existió un alto número de cuencas y acuíferos, así como de sus respectivos volúmenes en metros cúbicos en déficit; ni dispuso de la información de las acciones implementadas para incrementar la disponibilidad de agua, lo que reveló que sus sistemas de información y comunicación, no fueron diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se acreditaran las causas por las que existieron un alto número de cuencas y acuíferos, así como de sus respectivos volúmenes en metros cúbicos en déficit, y que no se dispusiera de la información sobre las acciones implementadas para incrementar la disponibilidad de agua.

2019-5-16B00-07-0211-07-009 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua cuente con un mecanismo de control que le permita disponer de la información de las acciones implementadas para incrementar la disponibilidad de agua en las cuencas y acuíferos del país mediante la operación del programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", a fin de evaluar los efectos en la población de las regiones hidrológicas y administrativas y, con base en ello, cuente con sistemas de información y comunicación diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Numeral 1.7 Subdirección General Técnica del Manual de Integración, Estructura Orgánica y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la

Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

5. Actualización del Sistema Nacional de Información sobre cantidad de agua

En 2019, la CONAGUA informó que utilizó la NOM-011-CONAGUA-2015 a efecto de contar con información sobre la disponibilidad del agua. Con su revisión, se identificó que en esa norma se estableció la metodología para medir el volumen de agua, y para acreditar la “Metodología de Priorización de Estudios Geohidrológicos”, solamente remitió un ejemplo de cómo la aplicó, sin que se dispusiera de la metodología completa, lo que reveló que la Comisión Nacional del Agua no determinó mecanismos para asegurar que la información relevante en esa materia, ni contó con los elementos de calidad suficientes para diseñar e instrumentar sistemas de información y comunicación bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, a efecto de determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales.

Al respecto, con la finalidad de diferenciar los conceptos de “disponibilidad” y “cantidad”, la ASF identificó que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), “la disponibilidad de agua se refiere al volumen total de líquido que hay en una región. Para saber la cantidad existente para cada habitante se divide el volumen de agua entre el número de personas de una población”, por lo tanto, se determinó que, aun cuando, la CONAGUA proporcionó los reportes correspondientes a la disponibilidad de agua, no dispuso de la relacionada con los balances sobre la cantidad de dicho recurso hídrico de manera superficial y subterránea, lo cual reveló que no implementó instrumentos para actualizar el Sistema Nacional de Información en esa materia y que sus sistemas de información y comunicación no fueron diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, a efecto de determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales.

Se identificó que la ausencia de información sobre la cantidad de agua subterránea y superficial significó que la CONAGUA no priorizó la preservación del recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, por lo que los mecanismos establecidos para asegurar que la información relacionada con la cantidad de agua contara con elementos de calidad fueron insuficientes para diseñar e instrumentar sistemas de información y comunicación bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, a efecto de determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se acreditara la “Metodología de Priorización de Estudios Geohidrológicos”, ni los balances sobre la cantidad de agua superficial y subterránea; la implementación de instrumentos para actualizar el Sistema Nacional de Información para priorizar la preservación del recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental.

2019-5-16B00-07-0211-07-010 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente un mecanismo de control que le permita realizar los diagnósticos o estudios para determinar la cantidad de agua superficial o subterránea con la que se cuenta en el país mediante la operación del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" en el ejercicio fiscal que corresponda, a fin de que se asegure que esa información sea relevante y contenga los elementos de calidad suficientes para diseñar e instrumentar sistemas de información y comunicación bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral, Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-011 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente un mecanismo de control para que realice los balances de la cantidad del agua por regiones hidrológicas y cuencas hidrológicas, mediante la operación del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" en el ejercicio fiscal que corresponda y, con base en ello, cuente con información relevante y de calidad para el logro de los objetivos institucionales, así como para que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, a fin de que actualice el Sistema Nacional de Información en esa materia, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 9, fracción XLV, de la Ley de Aguas Nacionales; 48, fracción II, inciso a, del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-012 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente un mecanismo de control para contar con la información sobre la cantidad de agua subterránea y superficial mediante la operación del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda y, con base en ello, cuente con información relevante y de calidad para el logro de los objetivos institucionales, así como para que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, a fin de que priorice la preservación del recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, como se establece en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 14 Bis 5, fracción I, de la Ley de Aguas Nacionales, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

6. Elaboración de estudios de calidad del agua

En 2019, la CONAGUA realizó el estudio denominado "La situación emergente de los decesos de los manatíes en los Bitzales, del municipio de Macuspana, así como los ocurridos en los municipios de Jonuta y Centla del estado de Tabasco"; sin embargo, éste no formó parte de la base de datos "Zonas Contaminadas" donde se incluyeron los temas que requerían de estudios de calidad de agua, a fin de mantener actualizado el sistema nacional de información de la calidad del agua a partir de los estudios de la calidad de las aguas continentales y marinas, lo que reveló que la CONAGUA no administró el gasto y los resultados asociados a la operación del Pp E006, ni cumplió con eficiencia sus metas y objetivos previstos, tampoco diseñó sus sistemas de información y comunicación bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitieran determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

La Comisión Nacional del Agua tampoco acreditó tener evidencia de que el proceso de selección de sitios contaminados para la realización de estudios estuviera contenido en algún manual de procedimientos del Pp E006, ni presentó evidencia de haber realizado dicho proceso para que el estudio sobre "La situación emergente de los decesos de los manatíes en los Bitzales, del municipio de Macuspana, así como los ocurridos en los municipios de Jonuta y Centla del estado de Tabasco" fuera programado y realizado, lo que significó que sus sistemas de información y comunicación no se diseñaron e instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron con la metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información tuviera los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se acreditara que el proceso de selección de los sitios contaminados en los que se deberían realizar los estudios de calidad de agua estuviera incluido en algún manual de procedimientos y que se realizaran estudios en ese tema sin que fueran programados y registrados en sus bases de datos.

2019-5-16B00-07-0211-07-013 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua establezca un mecanismo de control para que la meta del indicador "Porcentaje de estudios de calidad del agua elaborados durante el año" en la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda, se determine con las zonas contaminadas identificadas que requieran de esos estudios y, con base en ello, sea

responsable en la administración del gasto y por resultados, que cumpla con eficiencia las metas y objetivos previstos en el programa, y que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, a fin de mantener actualizado el Sistema de Información de la Calidad del Agua a nivel nacional, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 154, fracción I, del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-014 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite con evidencia que el proceso de selección de sitios contaminados se encuentra formalizado institucionalmente y, con base en ello, programe y realice los estudios de calidad del agua mediante el Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", del ejercicio fiscal que corresponda, a fin de que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

7. Elaboración de informes de inspección de presas

En 2019, la Comisión Nacional del Agua reportó realizar 110 visitas del estado estructural y funcional de las obras de infraestructura hidráulica en el indicador "Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas" el 100.0% de la meta; sin embargo, la meta original correspondió a realizar 150 visitas, por lo que se determinó que el cumplimiento real del indicador fue de 73.3%, con lo cual se evidenció que la CONAGUA aun cuando efectuó visitas de inspección y vigilancia, no pudo asegurar que estas fueran las necesarias para verificar la seguridad estructural, funcional y sanitaria de la infraestructura hidráulica, principalmente de presas, en sus etapas de construcción y operación, así como el debido cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables; tampoco fue responsable de la administración por resultados y, con ello, cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas.

La CONAGUA aun cuando presentó los criterios para la programación de las visitas de inspección, no acreditó que éstos estuvieran formalizados, ni vigentes en 2019, y tampoco contó con la evidencia que demostrara que los aplicó para programar las 150 visitas reportadas en el indicador “Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas”, lo cual significó que no se aseguró de que las presas seleccionadas correspondieran aquellas con cortina mayor que 15m y almacenamiento mayor que 3hm³, clasificadas preliminarmente en peligro o riesgo de falla, con obras que tuvieron solicitud por parte de autoridades o habitantes en la zona de influencia o nuevas que no se habían revisado con anterioridad, a fin de cuidar la conservación e integridad de la infraestructura hidráulica federal a su cargo y la debida prestación de los servicios hidráulicos, en términos de los señalado en el artículo 11 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; asimismo, quedó demostrado que los sistemas de información y comunicación de la CONAGUA no se diseñaron e instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron con la metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

Con la revisión del listado de las visitas de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica 2019, se identificó que se programaron 110, de las cuales la CONAGUA acreditó que realizó el 100.0%, como se reportó en el indicador “Porcentaje de informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica”.

Para 2019, la CONAGUA, en el indicador “Porcentaje de informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica” reportó realizar 110 informes del estado estructural y funcional de las obras de infraestructura hidráulica, el 100.0% de la meta; sin embargo, la meta original fue realizar 150 informes, por lo que se determinó que el cumplimiento real del indicador correspondió al 73.3%, con lo cual se evidenció que la CONAGUA, aun cuando realizó informes mediante la inspección y vigilancia, éstos no fueron los necesarios para la protección y seguridad hidráulica, a fin de cuidar la conservación e integridad de esa infraestructura a su cargo ni la debida prestación de los servicios hidráulicos federales respectivos; además, tampoco fue responsable de la administración por resultados y, con ello, cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas.

Con la revisión del listado de los informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica 2019, se comprobó que la Comisión Nacional del Agua acreditó realizar 111, uno más que lo reportado en el indicador “Porcentaje de informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica”, con lo cual se evidenció que no se aseguró que la información contara con los elementos de calidad suficientes ni que sus sistemas de información y comunicación se diseñaron e instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, y que permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información tuviera los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de

utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que la programación de las visitas y sus correspondientes informes por elaborar se realizara sin criterios formalizados e implicó que no se asegurara si las visitas de inspección y vigilancia, así como los informes de inspección realizados fueron los necesarios para verificar y proteger la seguridad estructural, funcional y sanitaria de la infraestructura hidráulica, así como la debida prestación de los servicios hidráulicos federales respectivos.

2019-5-16B00-07-0211-07-015 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente mecanismos de control para que cuente con criterios para programar las visitas de inspección formalizados y vigentes, mediante la operación del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" y, con base en ello, los aplique a efecto de programar las metas del indicador "Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas" del ejercicio fiscal que corresponda, a fin de que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados con criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que le permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, en términos de lo señalado en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-016 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite los resultados de las metas de los indicadores "Porcentaje de informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica" y "Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas" del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda, a fin de que la información cuente con los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, que permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales, términos de lo señalado en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-017 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua realice las visitas de inspección y vigilancia necesarias para la protección y seguridad hidráulica y programadas en el indicador "Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas" mediante el Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológico" del ejercicio fiscal que corresponda y, con base en ello, sea responsable de la administración por resultados y cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas, a fin de verificar la seguridad estructural, funcional y sanitaria de la infraestructura hidráulica, principalmente presas, en sus etapas de construcción y operación y el debido cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 182, fracción VI, del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, así como el numeral 1.7.0.3 del Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento de la CONAGUA, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

8. Publicación de avisos y boletines meteorológicos

Para 2019, la CONAGUA realizó 12,185 avisos y boletines, el 101.5% del cumplimiento de la meta del indicador "Avisos y Boletines Meteorológicos publicados en el portal web para informar a la población sobre las condiciones meteorológicas", respecto de los 12,000 instrumentos informativos programados, clasificados en reporte de lluvias, vigilancia meteorológica, sistemas meteorológicos, reporte del clima, monitoreo de sequía, reporte meteorológico para la agricultura, pronóstico meteorológico general, entre otros; y se identificó que los monitoreos se realizaron en distintos periodos de tiempo, por hora, día, semana, mes e incluso varias veces en un solo día; lo que demostró que la Comisión Nacional del Agua generó, interpretó y difundió la información meteorológica, mediante el análisis de las condiciones meteorológicas presentes y a través de las diversas herramientas disponibles, elaboró los boletines y alertas que contengan los pronósticos meteorológicos de uso generalizado y de cobertura nacional.

No obstante, se observó una diferencia de 1,040.0 instrumentos de información, entre los 12,185.0 avisos y boletines reportados en la Cuenta Pública 2019 y los 13,225.0 documentados y registrados por la CONAGUA en su reporte interno. Además, tampoco acreditó con evidencia documental, las reuniones efectuadas para la elaboración de los planes de Modernización del Servicio Meteorológico Nacional; para la Planeación Estratégica de los Procesos Internos; para la atención de los medios de comunicación, y para la capacitación interna y externa para la atención de convenios nacionales e internacionales, a fin de dar acceso al público y al Sistema Nacional de Protección Civil a la base de datos histórica sobre variables meteorológicas para la prevención y atención oportuna de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos así como a eventos climáticos severos, situación que denotó que la CONAGUA no contó con sistemas de información y comunicación diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad para

determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

En cuanto a la difusión de la información contenida en los avisos y boletines realizados, con la revisión de la “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)” elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a julio de 2019, la ASF identificó que, a nivel nacional, de los 34.7 millones de hogares, 58.0% (20.1 millones de hogares) contó con conexión a internet, 95.2% (33.0 millones de hogares) con televisión y 55.5% (19.3 millones de hogares) con radio, esto significó que en primera instancia, toda la población de México contó con las herramientas para tener acceso a la información meteorológica, hidrológica y climatológica que proporcionó la CONAGUA; no obstante, se observó que, por estrato económico, los hogares que contaron con conexión a internet se concentraron en los clasificados como medio bajo y alto con 26.1% (9.1 millones de hogares) y 18.0% (6.2 millones de hogares), respectivamente; situación que se repitió en el acceso a la televisión y radio, en los que, para el primero, el porcentaje fue de 44.4% (15.4 millones de hogares) y 22.5% (7.8 millones de hogares), mientras que para el segundo, los resultados fueron del 25.8% (9.0 millones de hogares) y 14.0% (4.9 millones de hogares), respecto del total de hogares a nivel nacional; en tanto que en los hogares ubicados en el estrato socioeconómico de bajos recursos, se observó que 4.1% tuvo acceso a internet; 17.8% (6.2 millones de hogares) a televisión, y 9.7% (3.4 millones de hogares) a la radio. En este contexto, la ASF revisó el acceso a los portales de internet de la CONAGUA para verificar la información meteorológica e hidrológica de 2019; sin embargo, los sitios web presentaron intermitencias y dificultades para la exploración de los datos, lo que significó que aun cuando la CONAGUA generó, obtuvo, adquirió y transformó la información sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, el conocimiento de dicha información por parte de la población no fue de fácil acceso, lo que representó un riesgo relacionado a que la población podría no contar con la información suficiente para la realización de actividades de prevención.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que existieran diferencias entre sus registros internos y la evidencia documental de los mismos; que no se acreditara con la información suficiente las reuniones efectuadas para la elaboración de los planes de Modernización del Servicio Meteorológico Nacional, para la Planeación Estratégica de los Procesos Internos, para la atención de los medios de comunicación, la capacitación interna y externa para la atención de convenios nacionales e internacionales, y que los sitios web sobre datos meteorológicos e hidrológicos presentaran intermitencias y dificultades para la exploración de los datos, lo que significó que el conocimiento de dicha información por parte de la población no es de fácil acceso.

2019-5-16B00-07-0211-07-018 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente un mecanismo de control que le permita verificar los resultados reportados relacionados con la elaboración de avisos y boletines en

materia meteorológica e hidrológica y para que acredite con la evidencia documental necesaria las actividades realizadas para dar acceso al público y al Sistema Nacional de Protección Civil a la base de datos histórica sobre las variables meteorológicas para la prevención y atención oportuna de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos, así como a eventos climáticos severos, a fin de que sus sistemas de información y comunicación estén diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad, integridad, integridad y oportunidad que permitan determinar si se cumplieron las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-019 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua analice los mecanismos utilizados para difundir los avisos y boletines, a efecto de garantizar que toda la población tenga acceso a la información sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos que le permitan realizar actividades de prevención, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 3 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

9. Ejercicio del presupuesto en la operación del programa presupuestario E006

En la Cuenta Pública 2019, se identificó que la CONAGUA reportó un ejercicio del gasto por 336,947.7 miles de pesos con cargo al presupuesto del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", monto superior en 12.8% (38,328.8 miles de pesos) respecto del presupuesto original de 298,619.0 miles de pesos, debido a que se realizaron ampliaciones por un monto de 708,845.8 miles de pesos y reducciones al presupuesto que ascendieron a 670,517.0 miles de pesos, sin que se acreditara con evidencia los conceptos de las modificaciones presupuestarias.

Se identificó que, en 2019, aun cuando la CONAGUA solicitó el pago de los gastos del Pp E006 efectivamente devengados, mediante la emisión de las CLC, las cuales fueron registradas en su base de datos e informó que se canalizaron recursos para los sistemas meteorológicos e hidrológicos, no acreditó cómo se distribuyeron los mismos, a efecto de contar con información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulicas, lo que reveló que la Comisión Nacional del Agua no dispuso de un sistema de control presupuestario que le permitiera programar, presupuestar y registrar el gasto.

Con la revisión de la base de datos de las CLC del Pp E006, se identificó que, en 2019, la CONAGUA reportó un gasto por 380,857.4 miles de pesos, cifra superior en 43.9 miles de pesos, respecto de los 336,947.7 miles de pesos reportados en la Cuenta Pública, de los cuales, la CONAGUA señaló que la diferencia se debió a que se suspendieron 980 pagos por un monto de 43,857.0 miles de pesos; se realizaron 66 reintegros a la Tesorería de la Federación por un monto de 767.0 miles de pesos; 12 pagos por un monto de 586.6 miles de pesos que fueron rechazadas por las instituciones bancarias, y se cancelaron 9 pagos por un monto de 58.4 miles de pesos, sin que acreditara la evidencia documental de las Cuentas por Liquidar Certificadas que sustentaron los registros de la base de datos, así como la correcta autorización y aplicación de estas operaciones presupuestarias, ni las causas por las que no se reportaron en la Cuenta Pública, lo que reveló que la CONAGUA no contó con registros auxiliares que permitieran realizar el seguimiento y evaluación del ejercicio del gasto del Pp E006 en 2019, por lo que sus sistemas de información y comunicación no contaron con criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad que permitan determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

Asimismo, mediante la revisión de los registros de las CLC clasificadas como pagadas, se observó que se registró un gasto de 337,122.4 miles de pesos, que se distribuyeron en los capítulos de gasto 2000 (51,151.0 miles de pesos), 3000 (266,930.4 miles de pesos) y 4000 (19,041.0 miles de pesos), sobre éste último, se constató que la CONAGUA no acreditó las causas por las que otorgó subsidios sin que se le hubiera aprobado presupuesto para ello y con cargo al presupuesto de un programa presupuestario que no perteneció a la clasificación S o U; en tanto que en el capítulo 3000, la Comisión Nacional del Agua realizó 24 pagos distribuidos en las entidades federativas de la Ciudad de México, Oaxaca y Sonora, correspondientes a servicios especializados con terceros, pago de facturas, contratación de un banquete para el desarrollo de asambleas y a un contrato para la elaboración de un análisis de hidrocarburos, sin acreditar la evidencia respectiva, lo que reveló que las erogaciones efectuadas no fueron debidamente justificadas y comprobadas y significó un riesgo en términos de que los recursos asignados no se utilizaron con eficiencia para el cumplimiento de las metas y objetivos del Pp E006.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se acreditara la evidencia documental de las Cuentas por Liquidar Certificadas que sustentaron los registros de la base de datos, así como los conceptos relacionados a las ampliaciones y reducciones realizadas al presupuesto del Pp E006, ni la forma en cómo se distribuyeron los recursos ejercidos y tampoco la suspensión, reintegros y cancelación de pagos, así como las causas por las otorgó subsidios sin que se le hubiera aprobado presupuesto para ello y con cargo al presupuesto de un programa presupuestario que no perteneció a la clasificación S o U, y la evidencia sobre los pagos realizados correspondientes al capítulo 3000 en las entidades federativas de la Ciudad de México, Oaxaca y Sonora.

Adicionalmente en el transcurso de la auditoría se emitió el oficio número DGADPP/502/2020 del 15 de octubre de 2020 dirigido al Órgano Interno de Control con motivo de los hallazgos

de auditoría, en términos de lo establecido en el artículo 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

2019-5-16B00-07-0211-07-020 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite con la documentación comprobatoria y justificativa los montos registrados en la base de datos de las Cuentas por Liquidar Certificadas, así como de las adecuaciones que respaldan la diferencia de los 38,328.8 miles de pesos, entre el monto reportado en la Cuenta Pública 2019 de 336,947.7 miles de pesos y los 298,619.0 miles de pesos autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019, a efecto de contar con la información suficiente sobre sus operaciones presupuestarias, en cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como el 27, párrafo segundo, y 57 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-021 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua diseñe e implemente sistemas de control presupuestario que le permitan identificar la distribución de los recursos ejercidos respecto de contar con información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulicas, a efecto programar, presupuestar y registrar el gasto conforme la clasificación del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda, en cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como 27, párrafo segundo, y 45, párrafo cuarto, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-022 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite con la documentación comprobatoria y justificativa la diferencia de los 43.9 miles de pesos, entre el monto reportado en la Cuenta Pública 2019 de 336,947.7 miles de pesos respecto de los 380,857.4 miles de pesos registrados en sus bases de datos con la información sobre el pago de los gastos efectivamente devengados, a efecto de contar registros auxiliares que le permitan realizar el seguimiento y evaluación del ejercicio del gasto del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", en cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 27, párrafo segundo, 45, párrafo cuarto, y 52 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de los artículos 2, 16 y 36 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, e informe a la Auditoría Superior de la

Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-5-16B00-07-0211-07-023 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite con la documentación comprobatoria y justificativa el presupuesto ejercido de 337,122.4 miles de pesos, a fin de identificar los gastos efectivamente devengados en el ejercicio fiscal, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 27, párrafo segundo, y 52 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III, y 73, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

10. Confiabilidad de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica

Para 2019, la CONAGUA reportó en el indicador "Porcentaje de confiabilidad en el Pronóstico Meteorológico General de lluvia y temperatura emitido diariamente, mediante una calificación anual en grado de acierto" registró un cumplimiento del 112.5% en la Cuenta Pública 2019; sin embargo, se determinó que los resultados logrados por la CONAGUA en el Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" respecto de las metas programadas en la MIR en 2019, de cada uno de los indicadores que la componen, mostró a una deficiente programación de metas, ya que representaría que el objetivo del programa fue cumplido; sin embargo, con los resultados presentados en este informe de auditoría, se determinaron inconsistencias en su cumplimiento; además, se identificó un mal diseño en el método del cálculo del indicador señalado ya que ni dispuso de los valores absolutos de las metas y significó que los resultados reportados en la Cuenta Pública 2019 no fueron válidos para evaluar en qué medida la Comisión Nacional del Agua contribuyó al cumplimiento del objetivo de Nivel de Fin de "Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la integración y actualización de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional", con lo cual demostró que no realizó una administración por resultados, no cumplió con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivo programa, ni se aseguró que sus sistemas de información y comunicación fueran diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, para determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos.

Aunado a lo anterior, se identificó que el problema descrito en el árbol de problemas, no se encontró actualizado ya que correspondió al ejercicio fiscal 2016, lo que denotó que, a 2019,

la CONAGUA no realizó un diagnóstico para determinar la forma en cómo debía operar el programa presupuestario auditado y se constató que el objetivo descrito en el árbol de objetivos careció de sentido y que la operación del programa presupuestario fuera inercial. Asimismo, se detectaron deficiencias en el proceso de generación de información meteorológica e hidrológica, ya que, en 2019, la operación de las unidades de medición por parte de la CONAGUA descendió, lo que podría afectar la obtención y actualización de la información de los niveles del agua y de calidad de la misma; en materia de calidad del agua, la Comisión Nacional del Agua fue ineficiente en la operación de las estaciones asociadas con esa actividad, debido a que en ninguno de los tipos de medición, se establecieron metas en las que se incluyera la posibilidad de operar toda la infraestructura de los sitios de monitoreo, a fin de asegurar el volumen de agua con aceptable, buena y excelente calidad; se reportaron 19 acuíferos con prioridad y en los que era necesario actualizar su balance de aguas subterráneas o la realización de un estudio geohidrológico, pero éstos no se correspondieron con los 20 que fueron programados a dicho año; si bien, la CONAGUA actualizó los datos relacionados con la disponibilidad de agua subterránea y superficial, no acreditó las causas por las que existieron un alto número de cuencas y acuíferos, así como de sus respectivos volúmenes en metros cúbicos en déficit, ni dispuso de la información de las acciones implementadas para incrementar la disponibilidad de agua; tampoco acreditó con evidencia, que el proceso de selección de sitios contaminados para la realización de estudios estuviera contenido en algún manual de procedimientos del Pp E006, y en relación con los avisos y boletines meteorológicos e hidrológicos, se observó que los sitios web presentaron intermitencias y dificultades para la exploración de los datos, lo que significó que aun cuando generó, obtuvo, adquirió y transformó la información sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, el conocimiento de dicha información por parte de la población no es de fácil acceso, lo que representó un riesgo relacionado con que la población podría no contar con la información suficiente para la realización de actividades de prevención.

Con base en lo anterior, la ASF constató que la CONAGUA no administró por resultados la operación del Programa Presupuestario E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”, lo que le impidió cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos, e implicó que no atendió su mandato de fungir como la autoridad en materia de la cantidad y de la calidad de las aguas y su gestión en el territorio nacional y ejercer en consecuencia aquellas atribuciones que conforme a la presente Ley corresponden a la autoridad en materia hídrica.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que la programación de las metas correspondientes al Pp E006 fuera deficiente; que el método de cálculo del indicador estuviera mal diseñado, significando que los resultados reportados en la Cuenta Pública 2019 no fueran válidos para evaluar en qué medida la Comisión Nacional del Agua contribuyó al cumplimiento del objetivo de Nivel de Fin, y que el proceso de generación de información meteorológica e hidrológica no fuera el adecuado para atender su mandato de fungir como la autoridad en materia de la cantidad y de la calidad de las aguas y su gestión

en el territorio nacional y ejercer en consecuencia aquellas atribuciones que conforme a la Ley de Aguas Nacionales, le corresponden a la autoridad en materia hídrica.

2019-5-16B00-07-0211-07-024 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua implemente un mecanismo de control que le permita analizar los procesos de programación de las metas y actualice en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" del ejercicio fiscal que corresponda, el método de cálculo del indicador "Porcentaje de confiabilidad en el pronóstico meteorológico general de lluvia y temperatura emitido diariamente, mediante una calificación anual en grado de acierto" y, con base en ello, sus sistemas de información y comunicación se diseñen e instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, para determinar si se están cumpliendo las metas y objetivos institucionales con el uso eficiente de los recursos, a fin de contar con los resultados sobre su contribución al bienestar social e igualdad mediante la integración y actualización de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-025 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua analice los procesos de operación del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" y, con base en ello, implemente mecanismos de mejora para integrar y actualizar la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional, que le permita realizar una administración por resultados y cumpla con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos, a fin de fungir como la autoridad en materia de la cantidad y de la calidad de las aguas y su gestión en el territorio nacional y ejercer en consecuencia aquellas atribuciones que, conforme a la Ley de Aguas Nacionales, le corresponden a la autoridad en materia hídrica, en cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del artículo 9, fracción I, de la Ley de Aguas Nacionales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

11. Contribución del Pp P006 al cumplimiento de los Objetivo de Desarrollo Sostenible

En 2019, la CONAGUA realizó la vinculación del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" con seis objetivos de los 17 ODS, específicamente con los objetivos núms. 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, 2. Poner fin al hambre, lograr

la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles y 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

La vinculación del Pp E006 con las metas de los ODS no requirió de una actualización para 2019 ni que se incluyeran nuevas vinculaciones con otros objetivos, debido a que con base al numeral 7 sección, II “Registro de MIR y proceso de exención” de los Lineamientos para la integración del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, Elaboración y Autorización de sus Calendarios de Presupuesto, Carga de los Calendarios de los Anexos Transversales, Actualizaciones de las Matrices de Indicadores para Resultados y Modificaciones de sus Metas”, el programa presupuestario al contar con una MIR registrada en el Módulo PBR debía mantenerse vigente.

La CONAGUA no acreditó la captura de la vinculación del Pp P006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos” con los ODS en el sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).

En 2019, la CONAGUA realizó la identificación del tipo y el grado de vinculación del Pp E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos” con las metas y submetas de los ODS núms. 1, 2, 3, 6, 11 y 13.

Por lo que corresponde a la identificación de los posibles tipos de contribución del programa, la Comisión Nacional del Agua señaló que para los ODS núms. 1, 2, 3, 6, 11 y 13, les correspondió el tipo “Directa”, a fin de hacer más objetiva la identificación de la vinculación con los ODS y que sus metas se relacionaran con la determinación del tipo de contribución para la consecución de las metas de esos objetivos, en términos de lo establecido en el subnumeral III.2.B Identificación de posibles tipos de contribución, numeral III.2, Fase 2- Tipo y grado de vinculación de los Pp, del Anexo 6, “Vinculación del Presupuesto a los Objetivos del Desarrollo Sostenible del Manual de Programación y Presupuesto 2019”; sin embargo, se constató que en la tabla no se incluyó el análisis de la población o área de enfoque objetivo ni el de la intervención pública realizada mediante el Pp E006 en la cual se presentara cómo directamente se atendería a la población identificada, así como el problema que atendería el programa y por lo cual resultó adecuado seleccionar la contribución directa.

La CONAGUA explicó que de manera específica el indicador: “Porcentaje de sitios de monitoreo subterráneos clasificados como agua dulce y ligeramente salobre respecto a Sólidos Disueltos Totales (SDT)”, se vincula directamente con la meta 6.3 del ODS 6, y específicamente con el indicador 6.3.2. Porcentaje de masas de agua de buena calidad, por lo que los resultados que se reporten en el programa presupuestario deberán reflejarse en el valor del indicador ODS”, y que el resultado se reporta en el “Cierre del programa E006, 2019”; con su revisión, se identificó que se reportó un cumplimiento de 77.5% respecto de la meta modificada del 90.0%; sin embargo, para los objetivos ODS núms. 1, 2, 3, 11 y 13 no se señaló mediante qué indicadores se presentan los resultados cuantitativos de la operación del

programa que permitieron medir su contribución en el avance del logro de las metas y submetas, lo que reveló que se desconoce de manera precisa cómo se debe medir su contribución al avance del logro de las metas y submetas en el ODS núm. 6, lo que demostró que no pudo determinar el alcance que tuvo en el cumplimiento de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, provocó que no se acreditara la captura de la vinculación del Pp P006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" con los ODS en el sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP); que no se incluyeran los análisis sobre la población o área de enfoque objetivo, ni el análisis de la intervención pública realizada mediante el Pp E006, así como el problema que atendería el programa y por lo cual resultó adecuado seleccionar la contribución directa, y que tampoco se señalara mediante qué indicadores se presentan los resultados cuantitativos de la operación del programa que permitieron medir su contribución en el avance del logro de las metas y submetas.

2019-5-16B00-07-0211-07-026 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua cuente con la captura de la vinculación del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) del ejercicio fiscal que corresponda, a fin de que acredite la vinculación vigente, en términos de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Manual de Programación y Presupuesto aplicable, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-027 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua realice el análisis de la población o área de enfoque objetivo y de la intervención pública realizada mediante el Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", a fin de que presente cómo directamente atiende a la población identificada y el problema público que concierne el programa y, con base en ello, justifique por qué resultó adecuado seleccionar la contribución directa, en términos de lo señalado en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Manual de Programación y Presupuesto aplicable, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-028 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua establezca un mecanismo que le permita cuantificar y medir como, mediante los indicadores y resultados del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", contribuye al logro de las metas y submetas establecidas en los Objetivo de Desarrollo Sostenible vinculados a dicho programa, con la finalidad de determinar el alcance del mismo, en el cumplimiento de la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, en términos de los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Manual de Programación y Presupuesto aplicable, e informe a la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

12. Sistema de Evaluación del Desempeño del programa presupuestario E006

En 2019, se identificó que la Comisión Nacional del Agua elaboró y registró la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", en la que se registraron 20 indicadores para verificar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas de ese programa, de los cuales 6 fueron estratégicos y los 14 restantes de gestión.

Asimismo, se comprobó que la CONAGUA diseñó y elaboró los árboles del problema y objetivos, los cuales fueron consistentes entre sí, ya que la problemática definida en términos de que "se cuenta con insuficiente información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional para la toma de decisiones" fue atendida mediante el objetivo establecido referente a que "se cuenta con suficiente información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional para la toma de decisiones. Sin embargo, se identificó que el problema descrito no se encontró actualizado ya que correspondió al ejercicio fiscal 2016, lo que denotó que, a 2019, la CONAGUA no realizó un diagnóstico para determinar la forma en cómo debía operar el programa presupuestario auditado, por lo que se constató que el objetivo descrito en el segundo árbol careció de sentido y que la operación del programa presupuestario fue inercial.

En cuanto a la alineación de la MIR del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" con la planeación nacional, se constató que la CONAGUA la alineó con la "Directriz 2 Bienestar social e igualdad", establecida en el Anexo 5 "Directrices hacia el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024" del Manual de Programación y Presupuesto 2019 de conformidad con el artículo 25, fracción I, del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, debido a que aún no se había publicado el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; sin embargo, la CONAGUA no acreditó que la MIR se hubiera actualizado, una vez que se publicó el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el Diario Oficial de la Federación, el 12 de julio de 2019. Asimismo, la ASF consideró que el PND y el objetivo de nivel de Fin relativo a "Contribuir al bienestar social e igualdad mediante el cumplimiento de objetivos de la política hídrica" de la MIR del Pp P001 no guardaron relación, debido a que el PND no contó con un diagnóstico general sobre la situación actual del tema

del agua, la perspectiva de largo plazo respecto del tema hídrico; los ejes generales, cuya atención impulsarían el bienestar social; los objetivos específicos que hagan referencia clara al impacto positivo que se pretenda alcanzar para atender la problemática; las estrategias para ejecutar las acciones que permitan lograr los objetivos específicos señalados en el Plan; así como los indicadores de desempeño y sus metas que permitan dar seguimiento al logro de los objetivos definidos. Tampoco realizó la vinculación con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y el Programa Nacional Hídrico del mismo periodo, debido a que no fueron publicados en dicho año, lo que significó que la comisión no diseñó ni definió las estrategias y las líneas de acción a seguir mediante el Pp E006.

Se comprobó que, en 2019, en la lógica vertical de la MIR del Pp E006, no fue adecuada, ya que los objetivos de los niveles de Actividad y Componente, Propósito y Fin no guardaron una relación causa-efecto, de manera ascendente. Además, se identificó que la CONAGUA no acreditó que la MIR fuera actualizada una vez que se publicó el PND 2019-2024, el 12 de julio de 2019, en el Diario Oficial de la Federación.

En relación con el de Propósito tampoco estaba planteado adecuadamente, ya que en su sintaxis no se indicó que resolvería el problema que le dio origen; existieron deficiencias en el nivel de componente, ya que los objetivos denominados “Sitios de monitoreo superficiales” y “Cuencas con disponibilidad de agua” no fueron definidos como productos terminados o servicios proporcionados a la población, además de que su sintaxis no incluyó el verbo conjugado en participio pasado; en tanto que en el nivel de actividad, de los seis objetivos definidos, cinco fueron adecuados y suficientes para el logro de los objetivos de componente; sin embargo, el denominado “Realización de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que componen la red de observación meteorológica” no contó con una relación causa-efecto, ya que el mantenimiento tenía como finalidad tener las redes de observación en óptimas condiciones para su correcta operación y no la de emitir mensajes.

Por lo que corresponde a la lógica horizontal, se observó que tampoco fue adecuada, ya que en el nivel de Fin, los indicadores hicieron referencia a actividades propias de un programa de clasificación G, y en los de Propósito, Componente, así como de Actividad, se constató que los métodos de cálculo no fueron debidamente construidos, ni guardaron congruencia con los objetivos de esos niveles, lo que significó que la CONAGUA careció de los mecanismos necesarios para hacer un buen seguimiento de los objetivos y evaluar adecuadamente el logro Pp E006.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que el árbol del problema correspondiente al Pp E006 no se realizara considerando los hallazgos de un diagnóstico previo que justifique su operación; que no existiera vinculación entre el Programa Sectorial de Medio Ambiente y el Programa Nacional Hídrico del mismo periodo, debido a que el Gobierno Federal no los ha publicado a la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría; que la lógica vertical y horizontal de la MIR del Pp E006 no estuvieran adecuadas, debido a

errores en la definición de los objetivos que impidieron su correcta vinculación y a deficiencias en la construcción de los indicadores de desempeño registrados.

2019-5-16B00-07-0211-07-029 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua acredite la actualización de la alineación de la MIR del Programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, a fin de determinar su contribución a dicho plan, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-030 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua elabore el diagnóstico con datos actualizados al ejercicio fiscal que corresponda, sobre la problemática que se pretende atender con la operación del programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" a efecto de atender las directrices de la Metodología de Marco Lógico y replantear los árboles de problema y de objetivos de dicho programa, en cumplimiento de lo establecido en el numeral III.2, Etapas de la Metodología de Marco Lógico, de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-031 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua, una vez que haya sido publicado el Programa Nacional Hídrico 2019-2024, reporte la alineación del objetivo de nivel de Fin de la MIR del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" respecto de dicho programa, a efecto de que se informe su vinculación con el programa sectorial, institucional, especial o regional y objetivos derivados del PND, en atención a lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del numeral IV.2.1 "Contenido de la MIR", de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), e informe a la Auditoría Superior de la Federación sobre las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-032 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua rediseñe, con base en las inconsistencias identificadas en el análisis de la lógica vertical y horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados del programa presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", los objetivos e indicadores de los niveles de Fin, Propósito, Componente y Actividad, a efecto de que sean suficientes y adecuados para examinar las relaciones causa-efecto que existen entre los diferentes niveles de la Matriz, y que los indicadores definidos contengan los elementos mínimos que permitan hacer un buen seguimiento de los objetivos y evaluar adecuadamente

el logro del programa en materia de cuenta con suficiente información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional para la toma de decisiones, en atención a lo dispuesto en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de numerales III.2, Etapas de la Metodología de Marco Lógico, apartados 2 y 3; IV.2.2, "Secuencia de elaboración de la MIR", apartado "Indicadores", de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, e informe a la Auditoría Superior de la Federación sobre las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

13. Rendición de cuentas

En el PEF 2019, se identificó que en el PEF 2019 se reportó el mandato para la CONAGUA para atender el problema público, que dio origen a la intervención por parte del Estado y de los objetivos del programa presupuestario E006, en términos de contar con suficiente información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional para la toma de decisiones; asimismo, en el apartado "Objetivos, Indicadores y Metas para Resultados de los Programas Presupuestarios" de ese documento, se observó que el Objetivo de Nivel de Propósito fue "La población mexicana cuenta con información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica; sin embargo, en la Cuenta Pública", para informar el cumplimiento de ese objetivo se establecieron los indicadores "Porcentaje acumulado de acuíferos y cuencas con disponibilidad actualizada" y "Avisos y Boletines Meteorológicos publicados en el portal web para informar a la población sobre las condiciones meteorológicas", con los cuales se constató que no permiten que la población contara con información de calidad del agua y de infraestructura hidráulica, con lo cual demostró que la Comisión Nacional del Agua no fue responsable de la administración por resultados, ni implementó los medios necesarios para generar y utilizar información relevante y de calidad, que contribuyeran al logro de las metas y objetivos institucionales e informar sobre su desempeño y, con ello, rendir cuentas sobre su actuación y desempeño.

En la Cuenta Pública 2019 se reportó un presupuesto ejercido de 336,947.7 miles de pesos en el Pp E006, y que se canalizaron recursos para los sistemas meteorológicos e hidrológicos; sin embargo, no se informó cómo la CONAGUA distribuyó los mismos, a efecto de contar información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, lo que significó que la CONAGUA no rindió cuentas por la administración de los recursos públicos que le fueron asignados para la operación del Pp E006.

Asimismo, con la revisión del "Avance en los indicadores de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal" reportado en la Cuenta Pública 2019, se comprobó que la CONAGUA registró los resultados de los objetivos y metas, así como las causas de las variaciones y su correspondiente efecto de los indicadores de propósito establecidos en la MIR del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", como se establece en el artículo 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; sin

embargo, se identificó que la información reportada en la Cuenta Pública 2019, no le permitió valorar en qué medida contribuyó en la atención del problema público, lo que evidenció que la CONAGUA no generó, ni utilizó información relevante y de calidad para rendir cuentas sobre su actuación y desempeño.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que la información y comunicación tuvieran los elementos de calidad suficientes y que sus sistemas se instrumentaran bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, ocasionó que no rindiera cuentas sobre el ejercicio de los 336,947.7 miles de pesos ejercidos en el Pp E006 y que la información reportada en la Cuenta Pública 2019, no le permitiera valorar en qué medida contribuyó en la atención del problema público asociado a los sistemas meteorológicos e hidrológicos.

2019-5-16B00-07-0211-07-033 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua reporte, en la Cuenta Pública del ejercicio fiscal que corresponda, los resultados alcanzados de la operación del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" respecto del mandato establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación y especifique la forma cómo se utilizaron los recursos reportados como ejercidos en términos de contar con información actualizada y confiable en materia de hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, a efecto de que rinda cuentas por la administración de los recursos que le fueron asignados, en atención a lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 4, párrafo segundo, y 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación sobre las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-5-16B00-07-0211-07-034 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua reporte en la Cuenta Pública del ejercicio fiscal que corresponda, la información que permita valorar en qué medida se contribuyó en la atención del problema público del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" y cómo se aseguró que la información actualizada en materia hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica fuera confiable y suficiente, a efecto de conocer si se cumplieron con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos, así como que se genere y utilice información relevante y de calidad para rendir cuentas sobre su actuación y desempeño, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, y 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 9, Norma Cuarta "Información y Comunicación", disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría

Superior de la Federación sobre las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

14. Evaluación del Control Interno del programa presupuestario E006

En 2019, se identificó que el sistema de control interno en la operación del Pp E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos" en lo general, no proporcionó una seguridad razonable para contribuir al logro de sus objetivos.

El resultado de la evaluación del cumplimiento de la Norma General cuarta de control interno fue el siguiente:

- Información y comunicación. La CONAGUA no acreditó que en cada proceso exista un mecanismo para generar información relevante y de calidad (accesible, correcta, actualizada, suficiente, oportuna, válida y verificable), de conformidad con las disposiciones legales y administrativas aplicables; que dentro del sistema de información se genera de manera oportuna, suficiente y confiable, información sobre el estado de la situación contable y programático-presupuestal del proceso, y que dicho sistema de manera integral, oportuna y confiable permitiera a la alta dirección y, en su caso, al Órgano de Gobierno realizar seguimientos y tomar decisiones.

La falta de mecanismos por parte de la CONAGUA que aseguraran que en cada proceso existiera un mecanismo para generar información relevante y de calidad (accesible, correcta, actualizada, suficiente, oportuna, válida y verificable), de conformidad con las disposiciones legales y administrativas aplicables; que dentro del sistema de información se genera de manera oportuna, suficiente y confiable, información sobre el estado de la situación contable y programático-presupuestal del proceso, y que dicho sistema de manera integral, oportuna y confiable permitiera a la alta dirección y, en su caso, al Órgano de Gobierno realizar seguimientos y tomar decisiones.

2019-5-16B00-07-0211-07-035 Recomendación

Para que la Comisión Nacional del Agua identifique, evalúe, jerarquice, controle y dé seguimiento a los riesgos en la operación del Programa Presupuestario E006 "Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos", a fin de que su control interno proporcione una seguridad razonable en el logro del objetivo del programa, en términos del en los artículos 134, párrafo primero, y 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y del Título Segundo, Numeral 8 "Categorías del Objetivo del Control Interno", y el Numeral 9, "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Consecuencias Sociales

En 2019, por la ausencia en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de un análisis sobre la situación actual del tema del agua con lo cual tampoco se señalaron estrategias, indicadores de desempeño ni metas que permitan dar seguimiento a las pretensiones del bienestar social, aunado a la falta de publicación del PNH del mismo periodo, así como a la inadecuada operación del Programa Presupuestario E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”, propiciaron que los procesos de generación de información implementados por la CONAGUA fueran deficientes y no confiables, lo que significó un posible riesgo de que la información hidrológica, de la calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica fuera insuficiente y desactualizada, lo cual dificultó la realización adecuada de actividades para la prevención de eventos meteorológicos, afectando el bienestar de los habitantes en el país.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos y Vigilancia y rendición de cuentas.

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 14 resultados, de los cuales, 14 generaron:

35 Recomendaciones al Desempeño.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) oficio(s) para solicitar la intervención del Órgano Interno de Control y de la(s) autoridad(es) recaudatoria(s) con motivo de 1 irregularidad(es) detectada(s).

Dictamen

El presente se emite el día 31 de octubre de 2020, fecha de conclusión de los trabajos de la auditoría realizada al Programa Presupuestario E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada, de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el alcance y el objetivo de “fiscalizar que la CONAGUA integró y actualizó la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, a fin de que la población cuente con datos confiables”. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024,^{11/} numeral II, Política Social, Construir un país con bienestar, se indica que el objetivo más importante del gobierno es que “en 2024 la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar. (...). En estas circunstancias, el gobierno federal impulsará una nueva vía hacia el desarrollo para el bienestar, una vía en la que la participación de la sociedad resulta indispensable y que puede definirse con este propósito: construiremos la modernidad desde abajo, entre todos y sin excluir a nadie”; sin embargo, en este documento de mediano plazo no se incluyó diagnóstico alguno sobre la situación actual del tema del agua, la perspectiva de largo plazo respecto del tema hídrico; los ejes generales, cuya atención impulsarían el bienestar social, así como los objetivos específicos que hagan referencia clara al impacto positivo que se pretenda alcanzar; con ello tampoco se señalaron estrategias; indicadores de desempeño ni metas que permitan dar seguimiento a las pretensiones del bienestar.

En el árbol del problema de 2016 del programa presupuestario (Pp) E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”, a cargo de la CONAGUA, se indicó que el problema público consistía en que “no se cuenta con suficiente información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional para la toma de decisiones”.

Para atender esta situación, la Comisión Nacional del Agua operó el Pp E006, con el objetivo de “contribuir al bienestar social e igualdad mediante la integración y actualización de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional”.

Para operar el Pp E006, en 2019, la CONAGUA ejerció recursos por 336,947.7 miles de pesos, lo que representó un aumento de 12.8% (38,328.8 miles de pesos) respecto de los 298,619.0 miles de pesos aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019.

Los resultados mostraron que, para integrar y actualizar la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, en 2019, la CONAGUA reportó haber operado el 100.0% (7,969) de las estaciones hidrometeorológicas, de las cuales, 51.4% (4,094) correspondieron a las unidades para medir la calidad del agua; el 47.9% (3,815) para la medición en aguas superficiales, y el 0.8% restante (60) se refirió aquellas para medir aguas subterráneas; sin embargo, la CONAGUA no acreditó el estatus en el que se encontraron los pozos susceptibles de ser utilizados para realizar las mediciones de agua subterránea en 18 entidades federativas; no contó con la información de cuántas y cuáles de esas unidades operaron por entidad federativa durante 2019, y tampoco dispuso de las causas para justificar si el sobrecumplimiento de la meta de operación de unidades.

En cuanto al monitoreo de la calidad del agua, la Comisión Nacional del Agua registró haber realizado 6,155 mediciones en este tema, de las cuales, en 97.6% (6,006) se obtuvieron resultados con buena calidad y en 2.4% (149) con mala; sin embargo, no cuantificó el volumen

^{11/} publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019.

de agua que correspondió a la disponible o entregada con buena o mala calidad, ni informó de las acciones para mejorar el agua para que tuviera la calidad requerida. Asimismo, se identificó que respecto de los resultados del indicador “Porcentaje de sitios con medición de calidad del agua en el año” la CONAGUA reportó que se operó el 93.1% (4,655 de 5,000) de las estaciones de medición en relación con el 70.0% (2,247 de 3,210) que había sido programado; sin embargo, se constató que dichos resultados no fueron confiables, ya que se establecieron metas sin considerar los 4,094 sitios de monitoreo con los que contó en 2019 y registrados en la base de datos de la Red Nacional de Monitoreo de Calidad de Agua, de lo cual se infiere que originalmente no se consideró operar toda la infraestructura para estar en la posibilidad de medir un mayor volumen de agua, lo que contribuiría a asegurar la calidad de la misma.

Por tipo de medición de la calidad de agua, se identificó que, para los indicadores “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DQO”,^{12/} “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a SST”,^{13/} “Porcentaje de sitios de monitoreo subterráneos clasificados como agua dulce y ligeramente salobre respecto a Sólidos Disueltos Totales (SDT)”^{14/} y “Porcentaje de sitios de monitoreo superficiales con aceptable, buena y excelente calidad del agua respecto a DBO5”,^{15/} en ninguno se establecieron metas en las que se incluyera la posibilidad de operar toda la infraestructura de los sitios de monitoreo, a fin de contribuir a que obtuviera agua con medición aceptable, buena y excelente calidad.

Respecto de la disponibilidad de agua, en el indicador “Porcentaje de estudios sobre disponibilidad de agua en acuíferos elaborados en el año”, la Comisión Nacional del Agua reportó haber realizado el 100.0% (20) de los estudios programados a fin de determinar acciones tendientes a incrementar la disponibilidad de aguas nacionales; no obstante, no acreditó con la evidencia documental correspondiente, la elaboración de esos 20 estudios referidos. Además, la CONAGUA indicó que, con base en la metodología “Priorización de estudios Geohidrológicos (MEPEG)”, identificó 19 acuíferos prioritarios en los que era necesario actualizar su balance de aguas subterráneas o la realización de un estudio geohidrológico; sin embargo, éstos no se relacionaron con los 20 estudios que fueron

^{12/} DQO: Demanda Química de Oxígeno, es la cantidad de oxígeno necesario para oxidar la materia orgánica por medios químicos y convertirla en dióxido de carbono y agua.

^{13/} SST: Sólidos Suspendidos Totales, es el material constituido por los sólidos sedimentables, los sólidos suspendidos y coloidales que son retenidos por un filtro de fibra de vidrio con poro de 1,5 µm secado y llevado a masa constante a una temperatura de 105 °C ± 2 °C.

^{14/} SDT: Sólidos Disueltos Totales, son el número de miligramos del residuo que queda después de evaporar una muestra de agua previamente filtrada a través de un filtro de fibra de vidrio con abertura de 1,5 micras. El agua se evapora y el residuo se lleva hasta 180°C. El resultado se reporta en mg/L. Los SDT incluyen las sales, los minerales, los metales y cualquier otro compuesto orgánico o inorgánico menor a 1,5 micras o que se disuelve en el agua.

^{15/} DBO5: Calidad del agua, es un parámetro que se utiliza para estimar la cantidad de materia orgánica presente en el agua superficial que es degradada por procesos biológicos. Un aumento en la DBO5 provoca una disminución en la cantidad de oxígeno disuelto en el agua, que es indispensable para que se mantenga la vida en los ecosistemas acuáticos. El origen de la materia orgánica susceptible a biodegradarse son las aguas residuales domésticas.

programados y tampoco acreditó que dicha metodología estuviera formalizada, ni vigente en 2019.

En lo que correspondió a la disponibilidad de agua en cuencas y acuíferos, para 2019, la CONAGUA realizó la actualización de la disponibilidad de agua superficial y subterránea en la totalidad de las cuencas y acuíferos del país, misma que fue integrada en el Sistema Nacional de Información. Respecto de las 757 cuencas existentes en el país, el 86.4%, se registró con disponibilidad de agua superficial de 252,480.6 metros cúbicos, en tanto que en 13.6% se determinaron como cuencas en déficit de 15,972.4 metros cúbicos. Por lo que corresponde al agua subterránea, se observó que, de los 653 acuíferos, 58.3%, los clasificó con disponibilidad del recurso hídrico con un volumen de 18,021.9 metros cúbicos, mientras que en el 41.7% restante, se determinó un déficit, ya que se registró una falta de agua por 9,476.0 metros cúbicos; no obstante, no acreditó las causas por las que existieron un alto número de cuencas y acuíferos, así como de sus respectivos volúmenes en metros cúbicos en déficit; ni dispuso de la información de las acciones implementadas para incrementar la disponibilidad de agua.

Por lo que corresponde a la actualización del Sistema Nacional de Información sobre cantidad de agua, en 2019, no dispuso de los balances sobre la cantidad de dicho recurso hídrico de manera superficial y subterránea, con ello, la CONAGUA no acreditó haber actualizado dicho sistema, ni demostró que priorizó la preservación del recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental.

Respecto de la elaboración de estudios de calidad del agua, en 2019, la CONAGUA realizó el estudio denominado “La situación emergente de los decesos de los manatíes en los Bitzales, del municipio de Macuspana, así como los ocurridos en los municipios de Jonuta y Centla del estado de Tabasco”; sin embargo, éstos no formaron parte de la base de datos denominada “Zonas Contaminadas” donde se incluyeron aquellas zonas que requerían de estudios de calidad de agua; tampoco acreditó cómo efectuó el proceso de selección de sitios contaminados para la realización de estudios.

En cuanto a las visitas de inspección, la CONAGUA reportó que se realizaron 110 visitas para determinar el estado estructural y funcional de las obras de infraestructura hidráulica en el indicador “Porcentaje de visitas de inspección para determinar la seguridad estructural y funcional de presas” en donde se reportó un cumplimiento del 100.0% de la meta; sin embargo, la meta original correspondió a realizar 150 visitas, por lo que se determinó que el cumplimiento real del indicador fue de 73.3%, con lo cual se evidenció que no pudo asegurar que estas fueran las necesarias para verificar la seguridad estructural, funcional y sanitaria de la infraestructura hidráulica, de las presas; tampoco contó con los criterios para programar las visitas de inspección en 2019; por lo que se desconoció cómo determinó la programación de las visitas ese año. Por lo que corresponde a la elaboración de informes de inspección de presas, en el indicador “Porcentaje de informes de inspección de la seguridad estructural y funcional de la infraestructura hidráulica” reportó haber realizado 110 informes del estado estructural y funcional de las obras de infraestructura hidráulica, el 100.0% de la meta; sin embargo, la meta original fue realizar 150 informes, por lo que se determinó que el

cumplimiento real del indicador fue de 73.3%, con lo cual se evidenció que la CONAGUA, aun cuando realizó informes mediante la inspección y vigilancia, éstos no fueron los necesarios para la protección y seguridad hidráulica, a fin de cuidar la conservación e integridad de esa infraestructura a su cargo ni la debida prestación de los servicios hidráulicos federales respectivos; con ello, tampoco fue responsable de la administración por resultados. La Comisión Nacional del Agua acreditó realizar 111 informes de inspección de la seguridad estructural y funcional, uno más que lo reportado en el indicador y, que dos de ellos correspondieron a 2018, y uno más que no fue programado, se publicó en 2019.

Por lo que corresponde a la publicación de avisos y boletines meteorológicos, se observó que en 2019, se realizaron 12,185 publicaciones, que representaron un cumplimiento de la meta de 101.5% del indicador “Avisos y Boletines Meteorológicos publicados en el portal web para informar a la población sobre las condiciones meteorológicas” respecto de los 12,000 instrumentos informativos programados; no obstante, se observó una diferencia de 1,040.0 instrumentos de información, entre los 12,185 avisos y boletines reportados en la Cuenta Pública 2019 y los 13,225.0 documentados y registrados por la CONAGUA en su reporte interno. Además, tampoco acreditó con evidencia documental, las reuniones efectuadas para la elaboración de los planes de Modernización del Servicio Meteorológico Nacional para la Planeación Estratégica de sus Procesos Internos, a fin de dar acceso al público al Sistema Nacional de Protección Civil y a la base de datos histórica sobre variables meteorológicas para la prevención y atención oportuna de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos así como a eventos climáticos severos. Con la revisión del acceso a los portales de internet de la CONAGUA se identificó que los sitios web presentaron intermitencias y dificultades para la exploración de los datos, lo que significó que aun cuando la CONAGUA generó, obtuvo, adquirió y transformó la información sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, el conocimiento de dicha información por parte de la población no fue de fácil acceso, por lo que no todas las personas podrían contar con la información suficiente para la realización de actividades de prevención.

Respecto de lo recursos ejercidos en el Pp E006, en la Cuenta Pública 2019, la CONAGUA reportó la erogación de 336,947.7 miles de pesos, monto superior en 12.8% (38,328.8 miles de pesos) que el presupuesto original aprobado de 298,619.0 miles de pesos, se identificó que la variación fue por la suspensión de 980 pagos por un monto de 43,857.0 miles de pesos, por 66 reintegros a la Tesorería de la Federación por un monto de 767.0 miles de pesos, por 12 pagos por un monto de 586.6 miles de pesos que fueron rechazadas por las instituciones bancarias, y la cancelación de 9 pagos por un monto de 58.4 miles de pesos, sin que acreditara la correcta autorización y aplicación de estas operaciones presupuestarias, ni las causas por las que no se reportaron en la Cuenta Pública. Asimismo, se observó que se registró un gasto de 337,122.4 miles de pesos, que se distribuyeron en los capítulos de gasto 2000 (51,151.0 miles de pesos), 3000 (266,930.4 miles de pesos) y 4000 (19,041.0 miles de pesos), sobre éste último, se constató que la CONAGUA no acreditó las causas por las que otorgó subsidios sin que se le hubiera aprobado presupuesto para ello y con cargo al presupuesto de un programa presupuestario que no perteneció a la clasificación S o U; en tanto que en el capítulo 3000, realizó 24 pagos distribuidos en las entidades federativas de la Ciudad de México, Oaxaca y Sonora, correspondientes a servicios especializados con terceros, pago de facturas,

contratación de un banquete para el desarrollo de asambleas y a un contrato para la elaboración de un análisis de hidrocarburos, sin acreditar la evidencia respectiva, lo que reveló que las erogaciones efectuadas no fueron debidamente justificadas y comprobadas.

En cuanto a la contribución en la generación de información meteorológica e hidrológica confiable, aunado a que la CONAGUA reconoció que el método de cálculo del indicador “Porcentaje de confiabilidad en el Pronóstico Meteorológico General de lluvia y temperatura emitido diariamente, mediante una calificación anual en grado de acierto” era incorrecto y debía ser actualizado, la Comisión Nacional del Agua reportó un cumplimiento del 112.5% en dicho indicador. Además, se determinó que la deficiente programación de metas respecto de los resultados de cada uno de los indicadores que componen la MIR del Pp E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”, le impidieron cumplir con oportunidad y eficiencia los objetivos previstos, así como asegurarse de que sus sistemas de información y comunicación fueran diseñados e instrumentados bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

Respecto de la contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se comprobó que la CONAGUA no acreditó haber capturado la vinculación del Pp P006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos” en el sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP); que no se incluyeran los análisis sobre la población o área de enfoque objetivo, ni el análisis de la intervención pública realizada mediante el Pp E006, así como el problema que atendería el programa y por lo cual resultó adecuado seleccionar la contribución directa, y que tampoco se señalara mediante qué indicadores se presentan los resultados cuantitativos de la operación del programa que permitieron medir su contribución en el avance del logro de las metas y submetas.

En opinión de la Auditoría Superior de la Federación, en 2019, la CONAGUA para integrar y actualizar la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica, reportó que operó el 100.0% (7,969) de las estaciones hidrometeorológicas, que realizó 6,155 mediciones de la calidad del agua, de las cuales, en 97.6% (6,006) se obtuvieron resultados con buena calidad y en 2.4% (149) con mala, pero no cuantificó el volumen de agua que correspondió a la disponible o entregada con buena o mala calidad; tampoco dispuso de los balances sobre la cantidad de dicho recurso hídrico de manera superficial y subterránea, ni demostró que priorizó la preservación del recurso hídrico como un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental; realizó el 73.3% de las 150 visitas de inspección programadas para determinar el estado estructural y funcional de las obras de infraestructura hidráulica, sin que se evidenciara que estas fueran las necesarias para verificar la seguridad estructural, funcional y sanitaria de la infraestructura hidráulica de las presas; tampoco contó con los criterios para programar las visitas de inspección, en 2019; elaboró el 73.3% de informes de inspección de presas, sin que acreditara que fueron los necesarios para la protección y seguridad hidráulica y, con ello, cuidar la conservación e integridad de esa infraestructura a su cargo ni la debida prestación de los servicios hidráulicos federales respectivos; tampoco acreditó las reuniones efectuadas para la elaboración de los planes de Modernización del Servicio Meteorológico Nacional para la Planeación Estratégica de sus Procesos Internos, a fin de dar acceso al público al Sistema Nacional de Protección Civil y a la base de datos histórica sobre variables

meteorológicas para la prevención y atención oportuna de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos así como a eventos climáticos severos. Con la revisión del acceso a los portales de internet de la CONAGUA se identificó que los sitios web presentaron intermitencias y dificultades para la exploración de los datos, lo que significó que aun cuando generó, obtuvo, adquirió y transformó la información sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos, el conocimiento de dicha información por parte de la población no fue de fácil acceso, por lo que no todas las personas podrían contar con la información suficiente para la realización de actividades de prevención; las deficiencias detectadas en los procesos de generación de información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica e hidrométrica del territorio nacional, indicaron que la CONAGUA no administró por resultados la operación del Programa Presupuestario E006 y que los resultados reportados en la Cuenta Pública 2019 no fueran válidos para evaluar en qué medida contribuyó al bienestar social e igualdad mediante la integración y actualización de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional.

De atender las recomendaciones al desempeño, la CONAGUA podrá cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en el Pp E006, avanzar en la integración y actualización de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica del territorio nacional, a fin de que sea confiable y, con ello, atender su mandato de fungir como la autoridad en materia de la cantidad y de la calidad de las aguas y su gestión en el territorio nacional y ejercer en consecuencia aquellas atribuciones que, conforme a la Ley de Aguas Nacionales, le corresponden como la autoridad en materia hídrica.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

C. Olivia Valdovinos Sarabia

Tizoc Villalobos Ruiz

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la

elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Resultado 1

Operación de infraestructura de medición de agua superficial, subterránea y de calidad

“Una red de monitoreo piezométrico consiste en optimizar la medición de niveles estáticos del agua subterránea en un acuífero dado. Esto es debido a que resulta económica y técnicamente imposible medir los niveles estáticos de la totalidad de los pozos de un acuífero dado. La operación de redes consiste en la actualización de medición de los niveles estáticos de pozos piloto”.

“Cabe señalar que los pozos no son propiedad de CONAGUA, se utilizan los pozos de usuarios privados”.

“Dado que no todos los acuíferos se miden cada año ocasionó que en varios estados no se realizaron mediciones; además, no es posible conocer el estado de los pozos susceptibles de realizar mediciones en los 18 estados que menciona dado que no son propiedad de CONAGUA. El mantenimiento de estos pozos es competencia de los propietarios”.

“Para el 0.5% de reducción de estaciones en operación de aguas superficiales se atribuye a que año con año debido a los fenómenos hidrometeorológicos como ciclones y tormentas tropicales se dañan estaciones climatológicas e hidrométricas, por lo que hay que darles mantenimiento para recuperar su operación, pero debido a las medidas de austeridad no se ha contado con el presupuesto suficiente para que los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales contraten el mantenimiento de las redes de medición de aguas superficiales, motivo por el cual se ha presentado una disminución en el número de estaciones en operación”.

“Con relación a la operación de la Red Nacional de Medición de la Calidad del Agua en 2019, los registros tienen su origen en dos contratos: CNA-GRM-034-2012 y CNA-GRM-026-2019, ambos denominados “Servicio para obtener resultados de calidad de agua”.

“El contrato CNA-GRM-026-2019 inició en junio de 2019 y concluyó en noviembre de 2019. Considerando las limitaciones presupuestales y la relevancia de continuar con el monitoreo de calidad del agua, este contrato se realizó bajo el esquema de mínimos y máximos. El mínimo consideró el monitoreo de 1,414 sitios y el máximo de 5,089; esta última cantidad permitiría satisfacer los requerimientos nacionales de monitoreo y cumplir y rebasar la meta establecida. Debido a las limitaciones presupuestales del gobierno federal, el presupuesto otorgado fue el correspondiente al mínimo, limitándose los alcances considerablemente e imposibilitando el cumplimiento de la meta. Sin embargo, la base de datos se actualizó con la información recabada de los sitios que presentan continuidad en las mediciones a lo largo del tiempo”.

“Con respecto a las aguas subterráneas, esta disminución de redes medidas no afecta en la actualización de información de niveles de agua porque se trata de otros acuíferos diferentes a los que se mencionan en el lapso 2014-2018. Los que ya han sido medidos, por lo que se ha mencionado antes, no requieren un monitoreo anual, en el mejor de los casos será cada 5 años o más”.

Resultado 2

Monitoreo de la calidad del agua

“Con relación a ‘que no se cuantificó el volumen del agua que correspondió a la disponible o entregada con buena o mala calidad’, se aclara que el objetivo de medir la calidad del agua es determinar las concentraciones en que se encuentran los contaminantes. La medición de la calidad del agua no tiene como objetivo medir el volumen de agua”.

“La medición de volumen está asociada al cálculo de la disponibilidad. La disponibilidad se calcula empleando la “NORMA Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales””.

“Es importante mencionar que en el supuesto de que se incluyera la calidad, en algunas cuencas, el agua no estaría disponible para su uso y CONAGUA tendría que limitar aún más las concesiones para riego y otros usos. Esto podría ocasionar graves problemas sociales”.

“Con relación a ‘ni informó de las acciones para mejorar el agua y que esta permaneciera con calidad’, se precisa que las acciones de la mejora del agua están incluidas en los apoyos de la federación para la infraestructura de drenaje y tratamiento a los municipios. Para a industria las realizan a través de las inspecciones que se realizan para cumplir con la regulación de descargas de agua residuales”.

“Se aclara que los resultados que se encuentran en la página web de la CONAGUA corresponden a 4,094 sitios de monitoreo, los cuales presentan continuidad en las mediciones a lo largo del tiempo; los sitios restantes (561) corresponden a emergencias, trabajos extra y estudios especiales que responden a necesidades nacionales específicas. Estos últimos incluyen parámetros adicionales, no incluidos en las plantillas de resultados de los sitios monitoreados continuamente. Con base en lo anterior y considerando el requerimiento de la ASF, se elaborarán las plantillas necesarias para poder subir todos los resultados de calidad del agua al portal de la página web de la CONAGUA”.

Resultado 3

Estudios de disponibilidad de agua

“En 2019, se realizó la actualización, por administración, de balances para la determinación de la disponibilidad de aguas subterráneas incluidos en los estudios de 26 acuíferos en los que se contaba con información piezométrica reciente e histórica”.

“Debido a cuestiones presupuestales no fue posible contar con los recursos para la realización de los estudios geo hidrológicos, a través de terceros, ni se contaba con información piezométrica reciente en los acuíferos seleccionados. Por esta razón se decidió realizar la actualización de los 26 acuíferos mencionados”.

Resultado 4

Disponibilidad de agua en cuencas y acuíferos

“La disponibilidad se calcula restando de la recarga las otras variables, si el número resulta negativo entonces se consideran que existe un déficit”.

“El déficit o la disponibilidad en las cuencas hidrológicas es el volumen ofertado después de las demandas de cada cuenca tomando en cuenta las aportaciones con sus cuencas interconectadas, existen cuencas que por las condiciones actuales de necesidades en la extracción del recurso y de los títulos de concesión ya asignados, así como que corresponden a regiones hidrológicas con condiciones particulares, se encuentran sobre explotadas, debido a que hay cuencas en las que los volúmenes de concesión ya son mayores de volumen máximo aprovechables de las mismas por lo que a pesar de que las cuencas en déficit están vedadas, las vedas solo impiden extraer volúmenes adicionales a los ya asignados, por otro lado, no es posible otorgar nuevos volúmenes de concesión en dichas cuencas ya que en la dictaminación técnica de las nuevas concesiones se considera el volumen disponible en las cuencas hidrológicas de acuerdo al artículo 22 de la Ley de Aguas Nacionales para no explotar más allá de lo contabilizado a las cuencas hidrológicas, por lo tanto, los volúmenes son actualizados conforme a la opinión técnica que resulte del análisis de la disponibilidad, potencial hidrológico, afectaciones a terceros y al medio ambiente”.

Resultado 5

Actualización del Sistema Nacional de Información sobre cantidad de agua

“Se aclara que los conceptos de disponibilidad se establecen de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales en el artículo 3 fracción XXIII y XXIV, respectivamente”.

“La metodología para la estimación de la disponibilidad de aguas superficiales se realiza a través de Sistema Automático de Estimación de la disponibilidad actualizada de Aguas Superficiales está conformado por los balance hidráulicos a nivel cuenca, los cuales realizan todos los procesos y cálculos de los parámetros que intervienen en la estimación de la disponibilidad media anual superficial considerando los volúmenes que se inscriben en el Registro Público de Derechos de Agua (REPD), mediante la aplicación de la metodología de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015”.

Resultado 6

Elaboración de estudios de calidad del agua

“Los estudios de calidad del agua se realizan considerando primeramente los preseleccionados por la presencia de sitios contaminados. Considerando su problemática y el presupuesto disponible. Los estudios por su costo y complejidad, no se pueden realizar en cada área en la que se detecta algún problema de contaminación”.

“Si bien se han identificado 32 cuencas contaminadas, de las cuales ya se han realizado estudios en 5 de ellas, se avanza progresivamente en sus estudios principalmente porque no se cuenta con personal suficiente y altamente capacitado para realizarlos o dar seguimiento a estudios contratados. En 2019, de acuerdo a las metas establecidas en la MIR, considerando la capacidad del área para atenderlo, se programó y realizó solo un estudio, el cual no correspondió a las cuencas contaminadas, por ser un caso de atención urgente”.

Resultado 7

Elaboración de informes de inspección de presas

“Respecto a la reducción de metas de 150 a 110 visitas de inspección, se señaló que el programa original consideraba la realización de 150 inspecciones de seguridad de presas y que debido a la reducción de personal en los OC y DL aproximadamente en mayo, fueron despedidos técnicos capacitados y especializados en seguridad de presas con los conocimientos y experiencia requeridos para realizar las actividades, por lo cual se vio impactado en avance del programa (...) que impactó gravemente a capacidad de respuesta en seguridad de presas. Asimismo, señaló que para resolver dicha situación se requería capacitación para realizar dichas actividades, pero en 2019 el presupuesto para este efecto fue reducido y no hubo la posibilidad de contratarla y preparar personal técnico, por lo que se redujo el alcance de programa a 110 inspecciones, conforme a la evolución de los resultados. Esta reducción se realizó conforme a la normatividad de la SHCP en los indicadores de la MIR del programa E006, al no contar con los recursos humanos capacitados por reducción de la pantalla para este tipo de actividad, ni posibilidad de capacitar personal”.

“Efectivamente no existe un documento interno que señale estos criterios que han sido utilizados tradicionalmente, por lo cual se implementará su formalización con los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales. Conviene señalar que no son programables las visitas e informes a presas en caso de contingencias o emergencias por condiciones hidrometeorológicas extremas o sismos y de las cuales se reciba solicitud de intervención urgente por autoridades locales o habitantes de la zona. Para acreditar el criterio aplicado se incluirá éste en la programación y seguimiento”.

“Se implementará la elaboración de un archivo digital compartido con los responsables de la realización de las visitas de inspecciones e informes de inspección de la seguridad en la cual

se indiquen las visitas programadas y realizadas con su fecha de ejecución, así como sus informes correspondientes y sus fechas de terminación, entrega y aceptación”.

Resultado 8

Publicación de avisos y boletines meteorológicos

“Sobre el número de boletines y avisos que se reportaron en la Cuenta Pública 2019, efectivamente fueron 12,185 instrumentos de información, cuya cantidad se refiere a las Metas Anuales programadas y el nombre del indicador es: “Avisos y boletines meteorológicos publicados en el portal web para informar a la población sobre las condiciones meteorológicas”. Los 13,225 instrumentos de información, registrados y reportados, son los 12,185 de la MIR ya mencionados, elaborados por la Subgerencia de Pronóstico Meteorológico que se suman a los 1,040 instrumentos de información que fueron elaborados por la Subgerencia de Climatología y Servicios Climáticos y la Subgerencia de Monitoreo Atmosférico, siendo contabilizados estos para contemplar todos los productos de la Gerencia de Meteorología y Climatología, resultando un total de 13,225 instrumentos de información, registrados y reportados”.

“La CONAGUA elabora y difunde información meteorológica y climatológica todos los días del año y en diferentes horarios, lo anterior lo realiza a través de las diferentes herramientas tecnológicas que permiten fortalecer su difusión y comunicación a los ciudadanos y las autoridades de Protección Civil”.

“Asimismo, de conformidad con la identificación de las diferentes necesidades de información requeridas, podemos clasificar a los principales usuarios de la información. Público en general.- principalmente consulta los avisos meteorológicos y el estado del tiempo. Especialistas en la materia.- meteorólogos, climatólogos, universidades, centros de investigación consultan datos climatológicos e informes de cambio climático, imágenes de satélite entre otros”.

“Actualmente las principales herramientas que se tiene para su difusión y comunicación son las siguientes: Portal principal de CONAGUA, Portal del SMN de gov.mx, Portal especializado del SMN, twitter, conferencias de prensa, video boletín del estado del tiempo. Todas estas herramientas se complementan para poder difundir y comunicar los avisos meteorológicos se difunden diariamente en los portales web de la institución”.

“La CGSMN estableció su fase de planeación estratégica en el año 2019 en el cual se definieron objetivos, metas y planes de acción, con lo cual se logrará atender los objetivos estratégicos de la institución. Con una visión de corto, mediano y largo plazo, la dirección de la CGSMN en conjunto con las gerencias y subgerencias de la institución, llevaron a cabo sesiones de planeación estratégica, en donde se tomaron en cuenta la misión, visión, objetivos y estrategias de la institución y se consideró el modelo de negocio de la CGSMN usando la metodología Canvas”.

“En relación a las prioridades de alianzas estratégicas, la que se tiene con Protección Civil es de suma importancia para la CGSMN, ya que es uno de los principales usuarios de la información meteorológica y climatológica para la prevención de desastres y forman parte de la cadena de valor de la comunicación y divulgación de los boletines, avisos e información meteorológica y climatológica a nivel nacional, estatal y municipal, la cual es compartida a través de diferentes tecnologías de la información y protocolos de comunicación como página web de la CGSMN, correo electrónico, FTP, servicios web, entre otros”.

“La CGSMN busca consolidar la atención a las poblaciones indígenas y afroamericanas a través de la colaboración con el INPI, para traducir a distintos idiomas de los avisos y pronósticos meteorológicos. Asimismo, mediante la utilización de las redes sociales para llegar a más sectores de la población y fortalecer la difusión de los avisos y pronósticos meteorológicos”.

Resultado 9

Ejercicio del presupuesto en la operación del programa presupuestario E006

“Al respecto, se informa que, durante el periodo de revisión, se remitió la base de datos de las Adecuaciones presupuestarias, y se indicó que por el volumen de información se pusieron a disposición del personal auditor, o en su defecto se realizara una muestra selectiva de las mismas, para poder estar en posibilidad de dar atención al requerimiento de información”.

“Derivado de lo anterior, se informa que para poder acreditar con evidencia los conceptos de las modificaciones presupuestarias, y derivado del volumen de adecuaciones presupuestarias y de la situación que en estos momentos tenemos por la pandemia, se solicita de la manera más atenta del apoyo del personal auditor para que se realice una muestra selectiva de las adecuaciones presupuestarias, para que estas puedan ser remitidas y así poder dar atención a su observación y evitar en la medida de lo posible una posible recomendación al respecto”.

Resultado 10

Confiabilidad de la información hidrológica, de calidad de agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica.

“La operación de las unidades de medición por parte de la CONAGUA descendió debido a las causas expuestas en el resultado 1”.

“En materia de calidad del agua, la operación de sitios de medición por parte de la CONAGUA descendió debido a las limitaciones presupuestales mencionadas en el resultado 1. Sin embargo, se reitera que este no afectó la actualización de resultados de los sitios que presentan continuidad en las mediciones a lo largo del tiempo”.

“Se aclara que los sitios de medición de calidad del agua son ubicaciones localizables mediante coordenadas geográficas en las que se realiza el muestreo del agua en campo y no corresponden a algún tipo de infraestructura”.

En cuanto a la no inclusión de metas en las que se incluyera la posibilidad de operar toda la infraestructura de los sitios de monitoreo. Se informa que la meta establecida de los sitios fue modificada durante 2019, de 3,210 a 5000 sitios lo cual implicaba operar la totalidad de sitios”.

Resultado 13

“17 de mayo de 2018: Una vez revisada la propuesta de mejora a la MIR del Pp E006, mediante correo electrónico, la GRF remitió el comunicado de la UED de la SHCP a la SGT y al CGSMN, con la Valoración a la MIR correspondiente al Pp E006 “Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos”.

“De lo anterior, al ser la MIR del Pp E006, valorada como factible por la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED), de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la CONAGUA, si cumple con la administración por resultados, si implementó los medios necesarios para generar y utilizar información relevante y de calidad, que contribuyeran al logro de las metas y objetivos institucionales e informar sobre su desempeño”.

“En lo relativo a la generación de información, se hace a través del SAEDAS que es un sistema el cual calcula la disponibilidad media anual con información climatológica e hidrométrica, de presas y del registro público de los derechos del agua (REPD) de las 757 cuencas. El sistema consta de las variables: Volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca hacia aguas abajo, volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba, volumen medio anual de escurrimiento natural, volumen anual de retornos, volumen anual de importaciones, volumen anual de exportaciones, volumen anual de extracción de agua superficial, volumen anual actual comprometido aguas abajo y disponibilidad media anual de agua superficial en la cuenca hidrológica. Como resultado se genera una tabla resumen que contiene las variables de la estimación de la disponibilidad en la cuencas hidrológicas que a su vez es el insumo para la generación del proyecto de acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de aguas superficiales para su publicación en el Diario Oficial de la Federación”.

Resultado 14

Evaluación del Control Interno del programa presupuestario E006

“En cada uno de los procedimientos se genera información relevante, misma que se difunde de una manera accesible, correcta, actualizada, suficiente, oportuna, válida y verificable, como ejemplo en la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos (GASIR) se tiene publicaciones disponibles para todo público”.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que, para 2019, la CONAGUA operó las estaciones hidrológicas, meteorológicas, las redes de monitoreo piezométrico, de medición de niveles de agua en acuíferos y los sitios de la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua.
2. Verificar que, para 2019, la CONAGUA realizó el monitoreo, directamente o mediante terceros, de las redes de calidad del agua potable, y procesó, e interpretó los datos, para incorporarlos al Sistema Nacional de Información.
3. Verificar que, para 2019, la CONAGUA realizó estudios de disponibilidad de agua existente en las cuencas hidrológicas, o acuíferos, así como de; proyectos de recarga artificial, presas subterráneas, y demás acciones tendientes a incrementar el recurso de agua nacional.
4. Verificar que, para 2019, la CONAGUA registró los datos referentes a la disponibilidad del agua en el Sistema Automático de Estimación de la Disponibilidad de Aguas Superficiales (SAEDAS).
5. Verificar que, para 2019, la CONAGUA reportó la cantidad de agua potable disponible en las cuencas hidrológicas, que comprenden las regiones hidrológicas en que se encuentra dividido el territorio nacional en el SAEDES.
6. Verificar que, para 2019, la CONAGUA realizó estudios de calidad del agua, procesó los datos y los interpretó para incorporarlos al Sistema Nacional de Información.
7. Verificar que, en 2019, la CONAGUA realizó visitas de inspección y vigilancia de las presas, y determinó su seguridad estructural y funcional, así como que la CONAGUA elaboró los informes de inspección de la infraestructura hidráulica.
8. Verificar que, para 2019, la CONAGUA publicó los avisos y boletines meteorológicos en el portal web e informó a la población sobre las condiciones meteorológicas.
9. Comprobar que, en 2019, los recursos ejercidos en las operaciones realizadas por la CONAGUA, con cargo al Pp E006, estuvieron debidamente justificados y documentados presupuestalmente, y que los montos registrados en la contabilidad fueron consistentes con las cuentas por liquidar certificadas.
10. Verificar que, para 2019, la CONAGUA aseguró la confiabilidad de la información hidrológica, de calidad del agua, meteorológica, climatológica y de infraestructura hidráulica mediante la calificación anual en grado de acierto.
11. Valorar si, en 2019, la CONAGUA, mediante la operación del programa E006, contribuyó al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente al relativo

a "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos".

12. Evaluar que la MIR de 2019, del Programa E006, se constituyó como una herramienta que permitió realizar una valoración objetiva del desempeño del mismo, bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión.
13. Evaluar si la información sobre los resultados del Pp E006 contenida en la Cuenta Pública 2019 fue suficiente para valorar la atención del mandato del PEF y el avance en la resolución del problema público que originó su implementación.
14. Evaluar que, en 2019, la CONAGUA diseñó y operó el sistema de control interno para garantizar la operación de la política pública en materia de agua.

Áreas Revisadas

La Subdirección General Técnica y la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional adscritas a la CONAGUA.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Art. 134 Par. primero y 26 Apartado A.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 4 Par. segundo; Art. 24; Art. 27 Par. segundo; Art. 45 Par. primero y cuarto; Art. 52, y Art. 57
3. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Art. 2; Art. 16, y Art. 36
4. Ley General de Responsabilidades Administrativas: Art. 7 Frac. I.
5. Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno: Título Segundo Numeral 8 "Categorías del Objetivo del Control Interno"; Numeral 9 Norma Cuarta "Información y comunicación" Par. tercero; disposiciones 13 Usar Información relevante y de calidad y 15.08 Métodos apropiados de comunicación.
6. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 66 Frac. III; Art. 73 Frac. I.

7. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley de Aguas Nacionales, Art. 7 Frac. I y III; Art. 9 Frac. I y XLV; Art. 14 Bis 5 Frac. I; Art. 30 Frac. IX, y Art. 86 Frac. I y XIII Inc. a.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Art. 3.

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, Art. 11; Art. 154 Frac. I; Art. 182 Frac. VI.

Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, Art. 48 Frac. II Inc. a.

Manual de Programación y Presupuesto 2019.

Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados Etapas de la Metodología de Marco Lógico numeral III.2 y IV.2.1; apartado "Indicadores" IV.2.2 "Secuencia de elaboración de la MIR" Etapas de la Metodología de Marco Lógico apartados 2 y 3 numerales III.2.

Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento de la Comisión Nacional del Agua, numeral 1.7 y 1.7.0.3

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.