



Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Evaluación del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales

2013-2018

Lo que se mide
se puede mejorar

www.coneval.org.mx

Investigadores académicos

María del Rosario Cárdenas Elizalde

Universidad Autónoma Metropolitana

Fernando Alberto Cortés Cáceres

El Colegio de México

Agustín Escobar Latapí

Centro de Investigaciones y Estudios
Superiores en Antropología Social-Occidente

Salomón Nahmad Sittón

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Pacífico Sur

John Scott Andretta

Centro de Investigación y Docencia Económicas

Graciela María Teruel Belismelis

Universidad Iberoamericana

Secretaría Ejecutiva

Gonzalo Hernández Licona

Secretario Ejecutivo

Thania Paola de la Garza Navarrete

Directora General Adjunta de Evaluación

Ricardo C. Aparicio Jiménez

Director General Adjunto de Análisis de la Pobreza

Edgar A. Martínez Mendoza

Director General Adjunto de Coordinación

Daniel Gutiérrez Cruz

Director General Adjunto de Administración

COLABORADORES

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Equipo técnico

Thania Paola de la Garza Navarrete

Liv Lafontaine Navarro

Alice Zahí Martínez Treviño

Alejandra Correa Herrejón

Evaluador Externo

Alejandro Eduardo Guevara Sanginés

Agradecimientos

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) agradece la colaboración de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la elaboración de este documento, en particular a la Dirección General de Planeación y Evaluación que dio seguimiento a la evaluación y sus resultados.

Contenido

Siglas y Acrónimos	5
Glosario	6
Resumen ejecutivo.....	10
Introducción	24
I.Hallazgos generales de la evaluación a diez programas derivados del PND	27
II.Posición institucional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	31
III.Evaluación del Programa Sectorial de Medio ambiente y Recursos Naturales 2013-2018	36
Consistencia del Programa Sectorial.....	36
Coherencia en la alineación	59
Pertinencia en la instrumentación.....	83
Medición del desempeño del Programa Sectorial	90
IV.Conclusiones	107
Hallazgos y resultados, y análisis FODA.....	107
Recomendaciones y conclusiones	109
Referencias	114

Siglas y Acrónimos

ANP	Áreas Naturales Protegidas	SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
APF	Administración Pública Federal	SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático	UMA	Unidades de Manejo de Vida Silvestre
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal		
CONAGUA	Comisión Nacional de Agua		
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social		
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas		
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático		
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía		
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados		
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos		
PASH	Portal aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público		
PEEC	Programa Especial de Cambio Climático		
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación		
PND	Plan Nacional de Desarrollo		
PROAIRE	Programa para Mejorar la Calidad del Aire		
PROIGUALDAD	Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres		
PROMARNAT	Programa sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales		

Glosario

- Alineación** Es la congruencia interna y la vinculación que deben tener los programas sectoriales con el Plan Nacional de Desarrollo.
- Aprovechamiento sustentable** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos y a un ritmo que no ocasione su disminución o deterioro a largo plazo.
- Cambio climático** Variación del clima atribuida directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.
- Capital natural** Conjunto de ecosistemas y los organismos que habitan en ellos (plantas, animales, hongos y microorganismos), que producen bienes y servicios ambientales indispensables para el bienestar social y el mantenimiento de la vida como la conocemos.
- Coincidencia** Hay coincidencias entre dos o más programas cuando sus objetivos son similares; o bien cuando sus componentes son similares o iguales y atienden a la misma población.
- Complementariedad** Dos o más programas son complementarios cuando atienden a la misma población, pero los apoyos son diferentes; o bien, cuando sus componentes son similares o iguales, pero atienden a diferente población.
- Debilidades y Amenazas** Las debilidades son las limitaciones, fallas o defectos de los insumos o procesos internos del programa o acción, que pueden obstaculizar el logro de su fin o propósito. Las amenazas corresponden a los factores del entorno del programa o acción que, de manera directa o indirecta, afectan negativamente su quehacer que impide o limita la obtención de los objetivos institucionales, respectivamente.
- Derechos sociales** Los derechos para el desarrollo social son la educación, salud, alimentación, vivienda, disfrute de un medio ambiente sano, trabajo, seguridad social y los relativos a la no discriminación.
- Diagnóstico** Documento de análisis que busca identificar el problema que se pretende resolver y detallar sus características relevantes, y de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención.
- Empleos verdes** Personas ocupadas en cualquier tipo de actividad económica que produce bienes o servicios que protegen y benefician al medio ambiente o aprovechan sustentablemente los recursos naturales.

- Estrategia transversal** Estrategias que se promueven transversalmente en todas las políticas públicas.
- Evaluación de Diseño** La llevan a cabo los programas presupuestarios de nueva creación. Tiene como objetivo analizar la lógica y congruencia en el diseño del programa, su vinculación con la planeación sectorial y nacional, la consistencia entre el diseño y la normatividad aplicable, así como las posibles complementariedades o coincidencias con otros programas federales.
- Fortalezas y Oportunidades:** Las fortalezas del programa o acción, son aquellos elementos internos o capacidades de gestión o recursos del programa tanto humanos como materiales que puedan usarse para lograr su fin o propósito, dichas fortalezas deben estar redactadas de forma positiva, considerando su aporte al logro del fin o propósito del programa o acción. Las oportunidades del programa, corresponde a los factores externos no controlables por el programa o acción que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría del mismo.
- Guía técnica** Guía Técnica para la Elaboración de los Programas Derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Orientación a resultados** La redacción de un objetivo está orientada a la solución de una problemática social y no a una acción específica.
- Indicadores de Resultados** Herramienta cuantitativa que muestra el resultado o cambio en las condiciones de vida de la población derivados de la implementación de una intervención pública.
- Recomendaciones** Sugerencias emitidas por el equipo evaluador derivadas de los hallazgos, debilidades, oportunidades y amenazas identificados en evaluaciones externas, cuyo propósito es contribuir a la mejora del Programa.
- Dependencia responsable** La(s) dependencia(s) que de acuerdo con la Ley de Planeación ha(n) sido determinadas como responsables de la ejecución del Programa Sectorial derivado del PND y de su seguimiento.
- Acciones afirmativas o discriminación positiva** Mecanismo para corregir la desigualdad inicial que muestran las mujeres en relación con los hombres, para favorecer la igualdad de condiciones, merced a medidas que equilibren las oportunidades y reduzcan la desigualdad y la discriminación. Son ejemplos de estas acciones: el sistema de cuotas para equilibrar la proporción de cada uno de los dos sexos que participan en puestos públicos, cargos sindicales, órganos de representación, o ciertas actividades profesionales.

Desigualdad de género Consecuencia de la subordinación de las mujeres que tienen su sustento en las prácticas culturales discriminatorias y excluyentes que se presentan en todos los órdenes de la vida y en las diversas instituciones, naturalizadas hasta el punto de pasar desapercibidas hasta que se analizan con perspectiva de género.

Transversalidad Método de gestión pública que permite aplicar recursos de distintas esferas a un mismo propósito o programa, cuando los objetivos son complejos y traslapan o sobreponen las fronteras organizacionales sectorizadas. En este sentido, la transversalidad es un proceso activo de cambio o transformación en las concepciones de un problema público y un método de gestión que requiere de una planeación concertada y coordinada entre agencias, actores y proyectos entre agencias diversas que comparten objetivos, metas, prioridades y permite generar sinergias para responder con mayor eficacia a los problemas sociales.

Transversalidad de género Supone tomar en cuenta el impacto de la acción pública en hombres y mujeres y por tanto transformar el estándar con el que se enfocan tradicionalmente los problemas y soluciones sociales o económicas; implica abandonar el supuesto individuo neutro-universal sin diferencias sexuales y adoptar el esquema mujeres y hombres con sus diferencias y desigualdades.

Producción y consumo sustentable El uso de servicios y productos conexos que dan respuesta a las necesidades básicas y aportan una mayor calidad de vida, reduciendo al mismo tiempo al mínimo el uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto, con el fin de no poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Programa presupuestario Programa federal entendido como la categoría programática que permite organizar, en forma representativa y homogénea, las asignaciones de recursos de los programas federales y de aquellos transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal, a cargo de los ejecutores del gasto público federal para el cumplimiento de sus objetivos y metas, así como del gasto no programable.

Programa Sectorial Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo que comprenden el desempeño de las actividades de un sector compuesto por unidades responsables del sector central, órganos administrativos desconcentrados y entidades sectorizadas con objetivos afines, bajo la responsabilidad de una dependencia coordinadora.

Resiliencia Es la capacidad de un sistema de someterse a perturbaciones y mantener sus funciones. Presenta tres propiedades básicas: (i) la magnitud del disturbio que puede ser tolerado por el socioecosistema, (ii) el grado en el cual el sistema es capaz de auto-organizarse y (iii) el grado en el cual el sistema puede construir la capacidad de aprender y adaptarse (Gunderson & Holling, 2001)

Sustentabilidad La sustentabilidad ambiental se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Resumen ejecutivo

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) llevó a cabo la evaluación del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 (PROMARNAT). El presente Informe es el resultado final de este ejercicio que se centró en cuatro temas, en primer lugar analizar la pertinencia entre el diagnóstico, la problemática, los objetivos y su orientación a resultados, es decir, la **consistencia** del Programa. En segundo, identificar si la vinculación de las intervenciones gubernamentales a cargo de la dependencia es coherente y contribuye al cumplimiento de objetivos, a lo que llamamos, **coherencia en la alineación**. En tercer lugar, valorar la **pertinencia en la instrumentación** de la política sectorial a través de los programas presupuestarios, y finalmente, identificar de qué manera se **miden los avances y el desempeño** del Programa derivado del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Esta evaluación es parte del ejercicio que el CONEVAL coordinó de manera simultánea a diez Programas derivados del PND con el objetivo de identificar hallazgos que permitan mejoras en la planeación nacional y con ello contribuir a generar información para la toma de decisiones en materia de la planeación estratégica. Como parte del proceso de evaluación se llevaron a cabo talleres con las dependencias responsables de los Programas derivados del PND sujetos a evaluación, así como con la SHCP, con la finalidad de promover el uso de los resultados derivados de la evaluación. Los funcionarios públicos que participaron propusieron acciones concretas para mejorar los Programas a su cargo. En el presente documento se puede consultar la Posición Institucional de la dependencia respecto de este ejercicio de la evaluación.

El presente documento desarrolla una evaluación de la congruencia lógica y la pertinencia del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013 – 2018 (PROMARNAT), así como la alineación de los programas presupuestarios asociados al mismo, con la finalidad de generar información útil para la toma de decisiones en materia de planeación estratégica, programación y presupuesto.

El PROMARNAT, como instrumento que guía la política de medio ambiente y recursos naturales en México, tiene los siguientes 6 objetivos:

1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.
2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.
3. Fortalecer el manejo integral y sustentable del recurso hídrico, garantizando su acceso seguro a la población y a los ecosistemas.

4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.
5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.
6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.

La evaluación del PROMARNAT se desarrolla a lo largo de tres secciones que cubren los siguientes temas: La Sección I en la que se aborda la consistencia del Programa Sectorial, se hace una evaluación del diagnóstico a fin de identificar si en el mismo se identifica de manera clara y acotada los problemas que pretende atender; si ofrece información sobre las causas, efectos y características de la población que presente el problema que se identifica; si contiene información histórica de cuando menos cinco años previos y da un diagnóstico de la situación actual. Se evalúa asimismo, si el Programa expone aquellas políticas que han sido instrumentadas para resolver dichos problemas.

En esta misma sección se evalúa la vinculación y congruencia entre las problemáticas identificadas en el diagnóstico y los objetivos sectoriales. Se evalúa también si el PROMARNAT incluye la perspectiva de género y las acciones afirmativas a favor de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, en cumplimiento al Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013 – 2018 (PROIGUALDAD). Finalmente se identifica si los objetivos del Programa Sectorial cumplen con los criterios de establecer una declaración de resultados e identificar una población objetivo o área de enfoque.

En la Sección II se evalúa la coherencia en la alineación del PROMARNAT, con las matrices de indicadores para resultados (MIR) de los programas presupuestarios, tanto desde el punto de vista sintáctico como lógico. Se evalúa si las estrategias de cada objetivo sectorial están alienadas a los programas presupuestarios vinculados al PROMARNAT y si éstos contribuyen o no al cumplimiento de cada objetivo sectorial.

La Sección III a propósito de la pertinencia en la instrumentación, se hace una valoración sobre tres tipos de vinculación: 1) entre la problemática identificada en el diagnóstico y los objetivos sectoriales; 2) entre los objetivos sectoriales y los programas presupuestarios, y 3) la problemática y los programas presupuestarios. Lo anterior con el propósito de identificar similitudes, redundancias y vacíos de atención. En esta misma sección se mide el desempeño del Programa Sectorial,

específicamente si sus indicadores están orientados a resultados, son claros, relevantes y monitoreable; si sus avances se reportan de conformidad con la normatividad (con periodicidad, accesibles y estandarizados) y si se considera que las metas de los indicadores son alcanzables y orientadas a mejorar el desempeño de la política sectorial. Finalmente, se identifica a los actores gubernamentales y no gubernamentales que pueden contribuir a alcanzar cada uno de los objetivos sectoriales.

Sección I. Consistencia del Programa Sectorial

Respecto a la Sección I sobre la consistencia del Programa Sectorial, el Numeral 1 evalúa la consistencia del diagnóstico del PROMARNAT. El mismo presenta un buen diagnóstico sobre las problemáticas de cambio climático (en sus dimensiones de mitigación y adaptación), la escasez de agua, la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la baja productividad, los problemas de contaminación de agua, la generación de residuos sólidos urbanos, la contaminación del agua, y la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental. No obstante, hay algunos temas que debieron haberse incorporado o fortalecido en el diagnóstico, tales como: los efectos ambientales negativos a los subsidios agropecuarios (por ejemplo, a la energía eléctrica para extracción de agua, que sólo se menciona en el diagnóstico pero no se cuantifica ni se abunda al respecto); el desarrollo urbano no sostenible, los efectos ambientales negativos de la minería y el turismo no sustentable. En ese sentido, consideramos que el PROMARNAT debiera tener un papel transversal en los sectores señalados para fortalecer los objetivos, estrategias y líneas de acción de los mismos y fortalecer la coordinación con aquellas dependencias que atienden estos sectores (SE, SAGARPA, SECTUR y SEDATU). Respecto a la minería y el impacto ambiental de esta actividad, se considera que hay una omisión en la política federal para atender sus efectos negativos.

Respecto a la vinculación entre las problemáticas identificadas en el diagnóstico y la declaración de los objetivos sectoriales, éstos están correctamente vinculados a las problemáticas que sí se identifican en el diagnóstico respecto a: (i) al cambio climático, en términos de intensidad energética y de la vulnerabilidad generada por este proceso en la infraestructura privada y pública, (ii) a la contaminación del aire, haciendo referencia a los niveles y tendencia que tiene la polución en México, (iii) a los problemas relacionados con el agua, en términos de escasez, acceso y tratamiento de aguas residuales, (iv) a los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos, mencionando el rezago del país en este tema, (v) a la biodiversidad, refiriendo el riesgo que enfrenta ésta, así como los procesos de pérdida y degradación de ecosistemas, (vi) a la baja productividad del aprovechamiento forestal, y (vii) y a la gobernanza ambiental, reconociendo que el cumplimiento a la normatividad ambiental es todavía un reto.

En el diagnóstico se hace una breve mención a la necesidad de revisar subsidios a la electricidad y agua en el sector agropecuario, pero solo se menciona su importancia a nivel cualitativo y no cuantitativo. Adicionalmente, no se hace mención de otros subsidios agropecuarios a insumos productivos que pudieran tener un efecto negativo sobre la expansión agropecuaria. Además, están ausentes los temas de minería, actividades primarias (agricultura, ganadería y pesca) y turismo, que son actividades humanas que pueden tener un impacto negativo y de gran magnitud en el capital natural. Otros sectores son la minería, que puede tener impactos significativos en deforestación y en contaminación de cuerpos de agua; la expansión de la frontera agropecuaria que va en detrimento del capital natural; la pesca no sustentable que puede generar el colapso de ecosistemas; y el turismo no sustentable que puede incentivar procesos de cambio de uso de suelo y contaminación. El diagnóstico no identifica estos impactos o cuando menos, no señala si dichos efectos están ausentes en México.

En el diagnóstico del PROMARNAT se abordan las causas, efectos y características de la población que presenta el problema, así como información sobre las tendencias históricas de la problemática de al menos cinco años previos y sobre la situación actual. En todos los casos se presentan estadísticas de por lo menos 5 años previos, en algunos casos de periodos más extensos. En particular se habla de las sequías e inundaciones asociadas al cambio climático, y del lugar y costos económicos y sociales que han provocado. Se habla de la exposición de la población (cuantificada en 72.2 millones de personas) a la mala calidad del aire y se menciona la fuente principal de ésta, a saber, las emisiones de los vehículos automotores. Se menciona el problema de la escasez de agua, de la población afectada por el estrés hídrico y del volumen de sobreextracción en México, así como de la contaminación que provocan las aguas residuales y su costo económico. Se aborda el problema de la generación de residuos sólidos urbanos y de los residuos peligrosos, de su magnitud y costo económico, de la población afectada y de las necesidades de infraestructura para su manejo. Se menciona la evolución de los rellenos sanitarios de 1995 a 2012. Se cubre el tema de especies en riesgo, su cuantificación y las causas de este riesgo, así como de la pérdida de ecosistemas de 1976 a 2011. El diagnóstico aborda también problemas como la necesidad de regular los usos de suelo y la actividad productiva en zonas costeras y marinas.

Se aborda asimismo, la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental y se hace un recuento de las políticas que han sido instrumentadas en México para resolver la problemática y sus resultados, tales como la creación de instituciones como la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), además de instrumentos de planeación y política ambiental tales como la Estrategia Nacional de Cambio

Climático (ENCC), el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), el Programa para mejorar la calidad el aire (PROAIRE); además de figuras de protección ambiental como las Áreas Naturales Protegidas (ANP), las Unidades de Manejo de Vida Silvestre (UMA), entre otras instituciones, instrumentos de política pública, instrumentos de coordinación con entidades federativas y figuras de protección ambiental.

El Diagnóstico estima que el costo de las problemáticas identificadas ascienden a 1,060,871 millones de pesos al año. De este monto, 147,666 millones pesos al año se refieren al gasto en protección ambiental, lo cual implica que por cada peso que se generan de costos ambientales, solo se destinan 16 centavos para su solución (resulta de restar el gasto en protección ambiental a 1,060,871 el gasto en protección ambiental entre el resultado de la resta).¹

Respecto a la vinculación entre las problemáticas identificadas en el diagnóstico sectorial y la declaración de los objetivos sectoriales, que se presenta en el Numeral 2, se identifica un vínculo claro con las problemáticas de cambio climático (tanto en la dimensión de adaptación como la de mitigación), de la contaminación del aire, de problemas relacionados con el agua, de los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos, de las amenazas a la biodiversidad, de la deforestación y degradación forestal y de suelos, de la baja productividad del aprovechamiento forestal, y de las necesidades en materia de gobernanza, las cuales son problemáticas claramente identificadas y cuantificadas en el diagnóstico. Para cada una de ellas, por lo menos un objetivo sectorial se le encuentra vinculado. Sin embargo, a pesar de que la problemática de subsidios a la electricidad y agua en el sector agropecuario es mencionada de manera cualitativa en el diagnóstico, no existe ninguna línea de acción, estrategia u objetivo sectorial que aborde este tema.

En lo que respecta a la inclusión de la perspectiva de género en cumplimiento al PROIGUALDAD, que se presenta en el Numeral 3 de esta evaluación, una revisión general del PROMARNAT permite dar cuenta de que la perspectiva de género y las acciones afirmativas se establecen de manera explícita en Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción, tanto sectoriales como en los transversales en las que la SEMARNAT es coadyuvante o encargada del seguimiento.

Por ejemplo, el Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente, tiene asociadas las líneas de acción 1.1.1. *Programa de Empleo Temporal con Beneficio permanente: Aplicar el PET con enfoque de género, indígena y grupos*

vulnerables; y 1.1.2. *Desarrollar e instrumentar programas de incubación de empresas verdes con perspectiva de género.*

En 2015, la Dependencia emitió los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a organizaciones de la sociedad civil, desarrollo sustentable con perspectiva de género y desarrollo sustentable en beneficio de pueblos y comunidades indígenas modalidad agroindustrial. Asimismo, reportó un ejercicio de \$14,117,043.60 pesos en cumplimiento de las Líneas de Acción 3.4.3, 3.4.5, 3.4.7, 3.4.8 del PROIGUALDAD.

Respecto a la Línea de Acción 3.4.7. *Fomentar el acceso de las mujeres a los financiamientos en las comunidades indígenas del PROIGUALDAD*, vale la pena destacar el ejercicio de más de \$57,260,000 pesos en el ejercicio fiscal 2015 a través del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) operado por la CONANP, que permitió beneficiar a 12,341 indígenas que representaron el 35.66% de la población total beneficiaria del Programa. De este universo, el 52.45% correspondiente a 6,474 personas, fueron mujeres indígenas.

Respecto a la Línea de Acción 5.5.7 del PROIGUALDAD, la SEMARNAT reporta que durante el ejercicio fiscal 2015, la CONANP a través del PROCOCODES, ejecutó 48 acciones en materia de pesca y acuacultura, beneficiando a 494 personas de las cuales 219 son mujeres, que representa el 44.33%, con un monto total invertido de \$5,245,621.00

En el marco de la línea de acción 1.4.6 del PROIGUALDAD, la SEMARNAT solicitó en 2015, que en los Comités de Contraloría Social de los proyectos productivos de desarrollo sustentable, se incluya a un mínimo de 4 y un máximo de 6 beneficiarios dentro de dicho comité, asegurando una participación de 50% de mujeres en esta composición, elegidos por las y los beneficiarios indirectos del proyecto.

Si bien estos ejemplos dan cuenta de la inclusión de la perspectiva de género en el PROMARNAT, desde el punto de vista de medición de resultados, existe una ventana de oportunidades de perfeccionar el proceso de acopio y sistematización de la información para identificar diferencias entre hombres y mujeres en el acceso a recursos públicos o como beneficiarios de los programas sociales. Esto permitiría perfeccionar también el diseño de los programas presupuestarios del sector ambiental.

En conclusión, puede decirse que la perspectiva de género incluida en el programa sectorial promueve efectivamente la reducción de las brechas de desigualdad. La adopción de la política transversal sobre igualdad de género que adopta el PROMARNAT ha sido adecuada y demuestra que una política transversal puede agregar valor a un instrumento sectorial y dar resultados concretos en dicho sector.

En el Numeral 4 se hace una evaluación de los objetivos sectoriales en el sentido de si se presentan como una declaración de resultados y si se identifica claramente una población objetivo o área geográfica atender. Se encontró que todos los objetivos sectoriales sí se presentan como una declaración de resultados en los que es posible identificar una solución a una problemática social. No es el caso en lo que respecta a una identificación de una población beneficiaria o área geográfica a atender. Este criterio sólo lo cumplieron los objetivos *Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas;* y *Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural.* Sin embargo, al considerar los indicadores que le dan seguimiento a cada uno de los Objetivos, es posible identificar en todos los casos, tanto una población objetivo como un área geográfica a atender.

Sección II. Coherencia en la alineación.

En el Numeral 5 correspondiente a esta sección, se evalúan si existe una vinculación sintáctica y lógica entre las MIR de los programas presupuestarios y los objetivos del PROMARNAT. La vinculación sintáctica valora si la MIR presenta un Fin asociado a un objetivo sectorial, mientras que la vinculación lógica analiza si el Propósito de los programas presupuestarios contribuyen al logro del Fin, es decir, si lo que se espera lograr con el programa presupuestario contribuye efectivamente al logro del objetivo sectorial. Para ello se identificaron 22 programas presupuestarios vinculados con algún objetivo sectorial.

Respecto al Objetivo 1, los programas presupuestarios G031, P002, S071 y G030, todos muestran una vinculación sintáctica clara, sin embargo, sólo los programas G031 y G030 muestran una vinculación lógica. Respecto al Objetivo 2, se encontró que hay una vinculación sintáctica clara con los programas presupuestarios K129 y N001, mientras que sólo el programa K129 muestra una vinculación lógica. Para el Objetivo 3 se identificaron dos programas presupuestarios asociados, el S074 y el S217, mismos que muestran una vinculación tanto sintáctica como lógica.

Del Objetivo 4 fue del que se identificó un mayor número de programas presupuestarios asociados, a saber, el S046, S219, U020, U025, G013, E014, U038 y G003. De ellos todos presentan una vinculación sintáctica clara excepto el U038. Asimismo, se encontró que todos presentan una vinculación lógica con el Objetivo sectorial 4. Del objetivo 5, se identificaron los programas U012 y S218 que presentan una vinculación tanto sintáctica como lógica. Finalmente, del Objetivo 6 se identificaron 4 programas presupuestarios vinculados: el E009, E015, E005 y el U022. Los cuatro presentan una vinculación tanto sintáctica como lógica con el

Objetivo sectorial 6. En síntesis, es posible señalar que la gran mayoría de los programas presupuestarios vinculados con los seis objetivos sectoriales muestran en general una vinculación tanto sintáctica como lógica, lo que denota coherencia en la alineación entre programas y objetivos sectoriales.

En el Numeral 6 se evaluó la vinculación entre las 35 estrategias derivadas de los Objetivos Sectoriales y los programas presupuestarios. Se halló una correspondencia de por lo menos un programas presupuestario por cada una de las 35 estrategias sectoriales. En todos los casos se considera que la vinculación es coherente, por lo que no se hallaron vinculaciones omitidas.

En el Numeral 7 responde a la pregunta ¿de qué manera contribuye el conjunto de programas presupuestarios al cumplimiento de cada objetivo sectorial? Para responder a esta pregunta, se analizó en un primer momento si existen similitudes entre los programas presupuestarios vinculados a un mismo objetivo sectorial y el derecho social al que atiende, indicadores de carencia social, el Propósito de la MIR, los tipos de apoyo (componentes) y la población objetivo. En un segundo momento se analizó si los programas presupuestarios asociados a un objetivo sectorial, son suficientes para el logro de dicho objetivo. Para lo anterior, se analizó (i) si el diagnóstico de la problemática del sector señala las principales causas de los problemas identificados, (ii) si dichas causas se encuentran contenidas en las estrategias y líneas de acción sectoriales, (iii) recuperar las vinculaciones realizadas en el Numeral 6 para mostrar las vinculaciones establecidas entre los programas presupuestarios y las estrategias y (iv) evaluar la pertinencia de dichos programas presupuestarios para atender las problemáticas.

A partir de esta lógica, se tienen los siguientes hallazgos:

(i) Los PP del PROMARNAT están orientados a atender el derecho a un Medio Ambiente Sano (26 PP), al Trabajo (12 PP) y a la Vivienda (2 PP).

(ii) Respecto a indicadores de carencia social se identificaron 2 PP que están relacionados al indicador Acceso a los servicios básicos de la vivienda, 2 PP relacionado con el indicador de Cohesión Social y 6 PP relacionados con el indicador Ingreso corriente per cápita. Para el resto de PP no se identificó alguna relación clara con indicadores de carencia social.

(iii) Respecto a las poblaciones objetivo no se hallan coincidencias, la mayoría de los PP atienden poblaciones objetivo distintas. En los casos en los que las poblaciones objetivo son iguales para distintos PP los conceptos de apoyo son diferentes, por lo que no se detecta alguna duplicidad en los PP.

Sección III. Pertinencia en la instrumentación

Esta sección inicia con el Numeral 8 en el que se presenta una valoración de la vinculación de los elementos que integran el Programa Sectorial en el siguiente sentido: 1) problemáticas/objetivos sectoriales, 2) objetivos/programas presupuestarios y 3) problemáticas/programas presupuestarios. A partir del análisis anterior se encontró que:

- (i) En general hay una correcta vinculación entre las problemáticas, objetivos, programas presupuestarios y estrategias sectoriales.
- (ii) Los costos sociales que generan los problemas que afectan al medio ambiente son de gran magnitud y la relación que existe entre este costo y el gasto en atenderlos es desproporcional, siendo este último apenas una fracción de los costos totales.
- (iii) Se propone una desagregación de algunos programas presupuestarios para que todas las estrategias del PROMARNAT estén claramente atendidas.

De este análisis de pertinencia, vale la pena destacar los siguientes aspectos:

Las actuales intervenciones a través de algunos programas presupuestarios resultan insuficientes para atender la problemática generada por los subsidios a insumos de producción privados que afectan los ecosistemas. Con base en la teoría económica, no existe fundamento para subsidiar estos insumos porque sólo crean una apariencia de inagotabilidad de recursos sin ninguna evidencia comprobada de que eleven la productividad, dicho de otro modo, el costo de estas intervenciones es superior a sus beneficios.

Se identifica un desbalance entre programas que buscan preservar los ecosistemas y aquellos que promueven la compra de insumos privados. Mientras que el presupuesto asignado a los primeros fue de 828.2 millones de pesos en 2016, el del Programa de Fomento a la Agricultura de SAGARPA ascendió a 22,259.56 millones de pesos ese mismo año. Lo anterior ilustra que los esfuerzos que se realizan para preservar los bienes y servicios que provee el capital natural pueden verse rebasados por otras políticas no alineadas a objetivos ambientales.

Por otro lado, a pesar de las acciones que lleva a cabo la SEMARNAT para promover el desarrollo urbano sustentable a partir de los programas presupuestarios, como Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable y los Programas de Calidad del Aire y Verificación Vehicular; así como para regular la actividad del sector minero, este análisis sugiere que el PROMARNAT no atiende de manera plena estas problemáticas.

Consideramos que los actuales PP están correctamente vinculados a las estrategias sectoriales. Sin embargo, hay algunos PP que realizan acciones que podrían involucrar a más de una estrategia. Esto representa una oportunidad

porque todo PP está vinculado correctamente a una estrategia pero hay estrategias que no se vinculan directamente con algún PP (esto es que el resumen narrativo de la MIR hace referencia a un objetivo sectorial concreto, pero revisando los conceptos de apoyo se puede relacionar el PP con una estrategia de otro objetivo sectorial). Se sugiere que se plantee la posibilidad de desagregar algunos de los PP actuales para que todas las estrategias del PROMARNAT estén identificadas en por lo menos un PP.

Sección IV. Medición del desempeño del Programa Sectorial

Esta sección inicia con el Numeral 9, en el que se analiza si el PROMARNAT presenta indicadores de avance de los Objetivos Sectoriales que cumplan con criterios de: a) orientación a resultados, b) claridad, c) relevancia y d) monitoreabilidad.

Para elaborar este análisis, se definió una metodología en la que se asignó un valor de 1 al 4 en cada uno de estos criterios, en los que cada indicador de los 17 que tiene el PROMARNAT, se le asigna un valor de 1 (calificación más baja) o 4 (calificación más alta).

Bajo esta metodología, es posible afirmar que la mayor parte de los indicadores permite medir el avance de los objetivos a los cuáles les da seguimiento. Destaca en primer lugar el *Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural*, cuyos indicadores cumplieron cabalmente con cada uno de los criterios, por lo que hay una consistencia entre el objetivo y sus indicadores.

Lo mismo puede decirse del *Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo*, cuyos indicadores también mostraron un cumplimiento alto de los criterios sobre orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad. Únicamente el indicador 15 sobre manejo integral de residuos calificó con 3 en uno de los cuatro criterios, al no ser totalmente monitoreable, por lo que el promedio por Objetivo fue de 3.92

En una escala intermedia se tienen los *Objetivos 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas (3.58)*; el *Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente (3.33)*, y el *Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (3.17)*. El conjunto de indicadores de cada uno de estos tres objetivos son suficientemente claros, orientados a resultados, relevantes y monitoreables, pero presentan algunas limitaciones para asegurar una medición confiable y consistente del objetivo al cuál le dan seguimiento.

Finalmente, el Objetivo 6. *Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental*, obtuvo el puntaje más bajo con 2.88. Esto se debe fundamentalmente a la dificultad de asegurar la capacidad de monitoreo que cada indicador debe tener para medir el avance del cumplimiento del objetivo. Como se explicó anteriormente, esta dificultad se debe a la cantidad de índices y subíndices que intervienen en la integración de los indicadores asociados a este objetivo (indicadores 15 y 16). Hacer el acopio de toda la información para cada uno de ellos es complejo y no existe una base de datos sistematizada o fuentes de información oficiales, por lo que se corre el riesgo de tener vacíos de información en la integración de ambos indicadores.

A pesar de las limitaciones detectadas en algunos de los 17 indicadores que miden el cumplimiento de los objetivos sectoriales, globalmente se tiene un promedio de cumplimiento de los cuatro criterios analizados de 3.51 sobre 4, por lo que el balance en general es positivo, es decir, el conjunto de indicadores está suficientemente orientado a resultados, son suficientemente claros, son relevantes para el cumplimiento del objetivo y son suficientemente monitoreables.

En el Numeral 10 se evalúa si la SEMARNAT reporta los avances del PROMARNAT con una periodicidad apegada a la normatividad; si dichos avances están disponibles en línea, son accesibles, estandarizados, se presentan de manera homogénea, si el avance de los indicadores se congruente con la periodicidad establecida para cada uno de estos según las fichas técnicas y si se reporta el total de los indicadores.

La SEMARNAT ha emitido dos reportes de los avances del PROMARNAT para los años 2014 y 2015, lo cual es consistente con los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que exige publicar en el primer bimestre de cada año, los logros obtenidos de dichos programas.

El reporte de avance del año 2015 está disponible en línea y de manera accesible, no así el de 2014. Los reportes tienen un formato homogéneo entre años y respetan la imagen institucional, por lo que se atiende correctamente el criterio de estandarización. La frecuencia de medición de los indicadores corresponde a los avances reportados del PROMARNAT, por lo que se considera que se cumple en general con el criterio de congruencia con la periodicidad con que se presentan los avances y la frecuencia establecida en las fichas de los indicadores. Cabe mencionar que en cuatro indicadores: 1.2 Intensidad de carbono, 2.1 Emisiones GEI per cápita, 2.2 Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable de capital natural, y 5.1 Pérdida de capital natural no se cuenta con

información para algunos años. Sin embargo, se considera que esta ausencia de información no es atribuible a la dependencia a cargo del PROMARNAT, pues es debido al cambio de metodologías o a la actualización de bases de datos que no dependen de la dependencia. Para el indicador 2.2 no hay dato para 2015, sin embargo, la información será generada en el 2º semestre de 2016.

El Numeral 11 evalúa si las metas de los indicadores sectoriales son alcanzables y orientados a impulsar el desempeño de la política sectorial. Al respecto, el análisis realizado para cada una de las metas de los indicadores permite señalar que todos los indicadores sectoriales son responsabilidad de al menos un programa presupuestario, sin embargo, algunos de estos indicadores difícilmente pueden ser modificados de manera significativa solamente por los programas presupuestarios, pues otras condiciones deben cumplirse, mismas que van más allá del ámbito del PROMARNAT. Por ejemplo, es poco probable que se logre la disminución en la intensidad de carbono y de las emisiones de GEI per cápita por la sola operación de los PP. Esto se detectó en particular en los indicadores 1. Valor de la Producción de Bienes y Servicios Ambientales; 2. Intensidad de carbono y 4. Emisiones de GEI per cápita. Esto se debe a que hay otros factores muy significativos que inciden en estos indicadores, por ejemplo, los subsidios al diésel agropecuario, el hecho de que los combustibles no internalicen de manera completa todas las externalidades ambientales negativas que generan, y la falta de mecanismos para compensar las externalidades negativas que produce la actividad pecuaria en términos de emisiones de metano.

Otro de los aspectos evaluados en este Numeral es si las metas son alcanzables considerando el contexto macroeconómico y socioeconómico del país, los vacíos de acciones gubernamentales (identificados en las preguntas anteriores) y el desempeño de los indicadores de resultados. Por los motivos explicados en el párrafo anterior, hay algunas metas en las que no es posible determinar si son laxas, exigentes o alcanzables, en particular en los indicadores 1, 2 y 4 que se señalaron. Para el resto, en general las metas están bien planteadas aunque su cumplimiento no es posible determinarlo por los motivos que se desarrollan en cada indicador en el documento.

Finalmente, el Numeral 12 desarrolla un análisis organizacional en el que se identifican si hay canales de comunicación o instrumentos de coordinación entre actores gubernamentales y no gubernamentales, o bien si se identifican ausencias de comunicación así como sinergias que contribuyen a alcanzar cada uno de los objetivos sectoriales.

Con base en información proporcionada por la Dependencia, se identificaron algunos instrumentos y espacios de coordinación como la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), la Comisión Intersecretarial para el

Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), Convenios de coordinación con gobiernos estatales para conjuntar recursos y formalizar acciones en materia de infraestructura hidroagrícola, de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Se identifican además Convenios de coordinación en materia de ordenamiento ecológico, Convenios marco de coordinación entre la SEMARNAT y gobiernos estatales (el Convenio de coordinación que crea la Comisión Ambiental Metropolitana (CAME), por ejemplo), y convenios de coordinación en materia forestal.

Si bien los instrumentos de coordinación son de gran utilidad para alcanzar objetivos sectoriales, es necesario la vinculación con SAGARPA, SECTUR, SE y SEDATU, para instrumentar programas presupuestarios con objetivos que sean afines tanto a los del PROMARNAT como de otros programas sectoriales. Se recomienda asimismo, estrechar los vínculos dentro del mismo sector ambiental, específicamente entre la SEMARNAT, la CONAGUA y la CONAFOR; a fin de generar sinergias en objetos, y armonizar estrategias y líneas de acción asociadas al manejo integral de cuencas hidrológicas, caudales ecológicos y abastecimiento de agua para las actividades agropecuarias, ecosistemas y centros de población.

Principales Hallazgos

El PROMARNAT define y diagnostica adecuadamente algunos de los grandes problemas ambientales que enfrenta México, en particular, hace un buen diagnóstico de los efectos del cambio climático, de la escasez de agua, de la pérdida y degradación del capital natural, de los residuos que genera el hombre y de la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental. Quedan ausentes del diagnóstico, una debida identificación y cuantificación de los problemas asociados a los subsidios agropecuarios que no están alineados a objetivos ambientales, al desarrollo urbano no sostenible, al turismo no sostenible y a los efectos ambientales negativos de la minería.

En general, los objetivos, estrategias y programas presupuestarios que se derivan del PROMARNAT atienden las problemáticas señaladas e incluso también aquellas que no están diagnosticadas, aunque para estas últimas consideramos que las intervenciones no son suficientes para resolver las problemáticas. Esta falta de suficiencia proviene, ya sea de falta de atender algunos temas o por insuficiencia presupuestal.

Se identifica una correcta vinculación entre problemáticas, objetivos, estrategias y programas presupuestarios, así como pertinencia en las intervenciones.

Los indicadores sectoriales cumplen con los criterios de orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad. No obstante, existen algunos indicadores

sectoriales que no están vinculados a los resultados del Programa, esto es, su variación (positiva o negativa) difícilmente se ve influida por los programas presupuestarios. En particular, detectamos esta falla en el indicador de valor de la producción y servicios ambientales, intensidad de carbono y emisiones de GEI per cápita.

Se identificó la necesidad de reformular el PROMARNAT desde una perspectiva más integral, en la cual participen de manera conjunta otras dependencias, tales como SAGARPA, SECTUR, SE y SEDATU, además de estrechar los mecanismos de coordinación dentro del sector, con la misma CONAGUA y CONAFOR. Solo así se podrán revertir las problemáticas identificadas en el diagnóstico.

Introducción

La Ley de Planeación² establece la responsabilidad del Ejecutivo Federal en la conducción de la planeación nacional. A partir de esta ley, se sientan las bases para que en cada nuevo periodo de gobierno se dirijan las actividades de la Administración Pública Federal (APF) a la consecución de prioridades nacionales a través de objetivos, metas y estrategias a las que se le asignan recursos y responsables de su ejecución (artículo 3, Ley de Planeación). El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es el principal instrumento de planeación en México y a partir de éste se desprenden programas de carácter más específico como los de ámbito sectorial, institucional, regional y especial.³ Los Programas derivados del PND permiten la alineación de los programas presupuestarios y las acciones institucionales de las dependencias con la planeación nacional. Es decir, establecen la implementación de políticas públicas que responden a los problemas nacionales, identificados durante el ejercicio de la planeación al que convoca el Ejecutivo Federal.

A través de la alineación entre el PND y los programas que de éste emanan, se busca coordinar el trabajo de las dependencias y entidades de la APF, y enfocarlo a la consecución de objetivos estratégicos y metas nacionales. Este vínculo entre la planeación nacional y la programación-presupuestación forma parte de la óptica de orientación al logro de resultados que plantea la necesidad de un sistema de seguimiento y evaluación que pueda generar información que retroalimente la gestión pública en distintos momentos en el tiempo (Kusek 2005). A tres años de la publicación del PND y de sus programas derivados, resulta pertinente realizar una valoración de sus avances y de su instrumentación, con el propósito de identificar fortalezas y áreas de oportunidad que apuntalen la planeación nacional.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, tiene por objeto normar y coordinar la evaluación de las políticas y programas de desarrollo social que ejecuten las dependencias públicas (artículo 72).⁴ De igual manera, en el Programa Transversal para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018 se establece como línea de acción promover evaluaciones estratégicas sobre el avance y cumplimiento de los programas, objetivos, políticas y estrategias derivados del PND⁵ señalando a CONEVAL, a la Secretaría de Hacienda y Crédito

² Última reforma publicada DOF 06-05-2015

³ Entre los Programas Especiales se encuentran tres Programas de carácter transversal definidos directamente en el PND, nos referiremos a ellos a lo largo del documento como Programa Transversal.

⁴ Última reforma DOF 01-06-2016

⁵ Línea de acción 2.3.1 señalada en el Programa Transversal para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018. DOF: 30/08/2013

Público (SHCP) y a la Secretaría de la Función Pública (SFP) como los responsables de ello. En este contexto y en atención a lo establecido en el numeral 29 del Programa Anual de Evaluación (PAE) 2016, que faculta al CONEVAL para monitorear y evaluar los Programas derivados del PND 2013-2018, el Consejo coordinó la evaluación de diez programas derivados del PND con el objetivo de identificar hallazgos y recomendaciones que permitan mejorar aspectos de la planeación nacional, en la consecución de objetivos y con ello contribuir a la rendición de cuentas. El objetivo de estas evaluaciones es proveer información útil para la toma de decisiones en materia de planeación estratégica, programación y presupuesto.

La evaluación de los Programas derivados del PND es la culminación de las acciones realizadas por el CONEVAL en los últimos años en materia de análisis de la planeación nacional de la presente administración. Inicialmente, en 2013, se llevó a cabo una revisión a los indicadores de dichos Programas, con lo que se emitieron comentarios para su mejora. En 2014 se diseñó una propuesta metodológica para la Evaluación de Programas derivados del PND, esta metodología se probó en 2015. Con los resultados de este piloto se construyeron los Términos de Referencia implementados en 2016 y se establecieron las bases metodológicas para captar las diferencias que existen entre los Programas Sectoriales y los Programas Especiales (en específico los denominados Transversales) que fueron considerados dentro del ejercicio de evaluación.

La evaluación a los Programas derivados del PND busca analizar cuatro aspectos de la planeación nacional. En primera instancia la consistencia del Programa, lo que implica valorar la vinculación entre las problemáticas enumeradas en el diagnóstico y los objetivos, ambos incluidos en el Programa. En segundo lugar, identificar la coherencia en la alineación entre los programas presupuestarios, líneas de acción y estrategias, con base en los objetivos del Programa y si estos contribuyen a su cumplimiento. El tercer aspecto, determinar si los objetivos se encuentran instrumentados, es decir evaluar la pertinencia en la instrumentación de la política pública a través de los programas presupuestarios u otras acciones institucionales a cargo de la dependencia. Finalmente, analizar cómo se miden los resultados del Programa y el avance en su desempeño.

El instrumento de evaluación se diseñó utilizando como referente la normatividad emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Pública (SHCP) para la elaboración y el seguimiento de los Programas derivados del PND, a decir el "Acuerdo 01/2013 por el cual se emiten los Lineamientos para dar seguimiento a los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018"⁶, que incluye los elementos y características que deben contener los Programas para que estos sean dictaminados por la SHCP; la "Guía técnica para la elaboración de los

⁶ Publicado el 7 de junio de 2013 en el Diario Oficial de la Federación.

Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018", que indica las disposiciones y recomendaciones que las dependencias y entidades deberán observar de acuerdo con sus competencias. Finalmente, los "Criterios para la publicación de logros de Programas derivados del PND", que incluye los términos en los que deben publicarse los logros de los Programas derivados del PND. Dicha normatividad es de aplicación generalizada y obligatoria para todos los Programas derivados del PND.

Con el objeto de contar con información sobre la política de desarrollo el Consejo determinó la evaluación a diez Programas derivados del PND: ocho Programas Sectoriales, operados por las dependencias del sector social que tienen mayores recursos asignados, y dos Programas Transversales (ver figura 1). Los objetivos sectoriales son atendidos a través de los Programas Sectoriales que tienen a cargo las dependencias de la APF; mientras que estrategias transversales establecidas en el PND se promueven como componentes transversales dentro de las políticas públicas pertinentes a la problemática que atiende. Una acción transversal, a diferencia de una acción sectorial, corresponde a la atención de una problemática global que, dada la naturaleza compleja de esta problemática, requiere de esfuerzos intersectoriales coordinados para su solución.

Figura 1. Programas derivados del PND 2013-2018 evaluados



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Las dependencias a cargo de los Programas derivados del PND evaluados, en el orden que aparecen en la figura 1 son: SEDESOL, SEP, SALUD, SEDATU, SAGARPA, SEMARNAT, STPS, SE, INMUJERES y SHCP.

El proceso de evaluación de los Programas derivados del PND se llevó a cabo con la información proporcionada por las dependencias, y que fue recolectada entre los meses de abril y mayo de 2016. Asimismo, se llevaron a cabo reuniones de trabajo y entrevistas entre los funcionarios públicos de las dependencias a

cargo de cada uno de los Programas evaluados y los equipos de evaluación externos que desarrollaron la evaluación, lo que resultó en un proceso de evaluación participativo en el que las dependencias revisaron los informes de evaluación y emitieron comentarios sobre los hallazgos identificados por el equipo de evaluación externo.

A partir de los informes entregados por los equipos de evaluación en agosto y como parte del proceso de uso de evaluación que se desarrolla en el CONEVAL y que es uno de los elementos del Sistema de Monitoreo y Evaluación se llevaron a cabo talleres con las dependencias responsables de los Programas derivados del PND sujetos a evaluación, así como con la SHCP, con el objeto de identificar hallazgos y recomendaciones factibles de ser implementadas para mejorar la instrumentación de la planeación nacional, principalmente. El objetivo de estos talleres es parte de la estrategia del CONEVAL de promover el uso de los resultados derivados de la evaluación. Como resultado de los talleres los funcionarios públicos que participaron propusieron acciones concretas para mejorar los Programas a su cargo.

En este informe se presentan la Evaluación del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018. Dado que esta evaluación forma parte de un conjunto de diez evaluaciones realizadas a Programas derivados del PND, en el primer capítulo se resumen los hallazgos generales que se identificaron de manera consistente en las evaluaciones y que son una reflexión sobre la normatividad e instrumentación de la planeación nacional. El segundo capítulo contiene la Opinión de la dependencia a cargo del Programa evaluado. En esta sección se puede identificar las acciones que llevará a cabo la dependencia para atender los principales hallazgos de la evaluación y la posición de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en cuanto al proceso de evaluación. En el capítulo tres se incluyen las preguntas de la evaluación, mismas que abordan las cuatro temáticas descritas anteriormente. Finalmente, el capítulo cuatro concluye y contiene las recomendaciones que el equipo de evaluación externo a cargo de Alejandro Guevara Sanginés consideró pertinente emitir, con base en el análisis conducido.

I. Hallazgos generales de la evaluación a diez programas derivados del PND

Este primer ejercicio de evaluación a los Programas derivados del PNB permitió identificar áreas de mejora en el arreglo de la planeación nacional. Se analiza la normatividad nacional en la materia, la Ley de Planeación requiere de una revisión para incorporar elementos que permitan armonizar una planeación de mediano y largo plazo en línea con las prioridades nacionales. Asimismo, la

instrumentación de la planeación debe considerar esquemas que puedan adaptarse al contexto económico, social y político en el que se opera, con el objeto de potenciar las acciones concretas del gobierno. Estos hallazgos escapan a las dependencias que se encargan de atender las necesidades de los sectores, pero abren el espacio para futuras intervenciones en materia de evaluación y para que otros actores gubernamentales incluyan esta discusión en sus agendas.

En el marco de lo anterior, además de los hallazgos y recomendaciones específicas que se identificaron para cada uno de los Programas derivados del PND evaluados y que se incluyen en los informes individuales, existen hallazgos de carácter transversal que aplican a todos los Programas y, al presentarse de manera consistente, reflejan las áreas de oportunidad persistentes en el diseño y la forma en la que se conduce la planeación nacional. A continuación se resumen dichos hallazgos.

Existe un desfase de al menos dos años en la implementación del Plan Nacional de Desarrollo. En primera instancia, la Ley de Planeación exhorta al ejecutivo a la elaboración del PND en el que se plasman las prioridades nacionales que serán las directrices del periodo sexenal. Para ello establece un plazo de 6 meses, a partir de la toma de posesión del Presidente, para su publicación.⁷ Los programas derivados del PND deben guardar congruencia con este, pero la fecha de publicación es posterior. En el caso de los Programas Transversales estos se dictaminaron a más tardar en agosto de 2013, los Programas Sectoriales en octubre de 2013 y los programas especiales y regionales entre diciembre de 2013 y febrero de 2014.⁸ Considerando que la SHCP debe remitir a la Cámara de Diputados en junio de cada año la estructura programática del Presupuesto de Egresos para que este sea discutido y aprobado por el Congreso en noviembre del mismo año, y que es mediante la estructura programática que se implementan los objetivos planteados en los programas derivados del PND, es evidente que existe un desfase de al menos dos años entre la planeación nacional y la implementación de las modificaciones programáticas necesarias para cumplir con el nuevo PND y sus Programas derivados.

La operación de las dependencias no se rige por la planeación sino por la presupuestación anual. De manera general existe una desvinculación entre los procesos de programación y de presupuestación con la planeación nacional, priorizando a los primeros. En este sentido, destaca la importancia de considerar la posibilidad de que los actores que deben formar parte en la elaboración de los Programas deben ser no sólo del área de Planeación y Evaluación de las Dependencias sino también de Oficialía Mayor. Esta última área al interior de las

⁷ Artículo 21 de la Ley de Planeación.

⁸ Numeral 24 del Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

dependencias tiene una estrecha comunicación con las Direcciones Generales de Programación y Presupuesto (DGPYP) de la Secretaría de Hacienda. Sin embargo, es posible que la planeación, programación y la presupuestación tenga mecanismos más efectivos si en este proceso se incorporan las Direcciones Generales de Programación, Organización y Presupuesto (DGPOP) de las dependencias, y las Unidades de Evaluación y Planeación, que cuentan con información más detallada la operación de los programas y políticas.

En la normatividad para la planeación nacional se identifican esquemas rígidos y por tanto no es posible reflejar el contexto nacional dinámico. El contexto nacional es dinámico y existen problemas emergentes que, dada la rigidez en la planeación, no se pueden reflejar en los Programas derivados del PND. De igual manera la estructura orgánica de las dependencias puede modificarse, afectando sus atribuciones y por ende los compromisos a los que suscribe la planeación nacional. Se considera pertinente discutir, bajo qué condiciones, promover la flexibilidad en la planeación y su adaptación a contextos emergentes puede resultar en alcanzar mejores resultados. La rigidez también se observa en la vinculación de los programas a los objetivos sectoriales pues la normatividad establece una relación lineal mientras que las acciones de los programas pueden afectar varios objetivos. En el ámbito social, donde las problemáticas son multifactoriales, los objetivos sectoriales pueden compartirse entre las dependencias.

Existe dificultad para identificar problemáticas en los diagnósticos sectoriales y vincularlo con objetivos. Un hallazgo consistente en las evaluaciones a los Programas derivados del PND es la necesidad de continuar avanzando en la construcción de diagnósticos sectoriales. Más allá de la rigidez de la estructura o formato requerido para integrarlos (en particular en términos del espacio) es necesario identificar con mayor claridad dos aspectos: la población (o poblaciones) que beneficia el sector, trascendiendo la definición de la población de los programas presupuestarios, e identificar las causas y efectos de las problemáticas enunciadas. Contar con la cuantificación de las poblaciones objetivo por sector en los diagnósticos podría apoyar a las dependencias a demarcar el tamaño de los problemas identificados en el diagnóstico y, a la vez, facilitar un método para estimar los costos de atención de la problemática; información que es de utilidad en la definición de metas y en la vinculación programática-presupuestaria. Conocer las causas y efectos de los problemas que se buscan atender permite identificar qué intervenciones deben llevarse a cabo y con qué prioridad. De igual manera, esclarece los objetivos que son atribución del sector y facilita que estos sean atendidos a cabalidad, tomando en consideración diversas líneas de acción en función de las propias causas de un problema específico. En este contexto, la vinculación programa presupuestario-objetivo sectorial no se ha definido de la manera más adecuada. En particular de

cara a la reestructuración programática de 2016, algunos objetivos sectoriales quedaron desatendidos o fuera de las atribuciones de la dependencia.

Se considera un acierto la inclusión de indicadores que permitan medir el avance en la consecución de los objetivos transversales y sectoriales. Esta innovación en la manera en la que se establecieron los Programas derivados del PND vigentes permite establecer metas y medir el avance en el desempeño de los objetivos de la planeación nacional. Contar con indicadores orientados a resultados permite monitorear y tomar decisiones oportunas, cuando se observan avances modestos. Queda aún espacio para mejorar la definición de estos indicadores, pues algunos son más apropiados para medir la gestión gubernamental en lugar de los resultados estratégicos. Otros indicadores fueron pertinentes al momento de su definición, pero actualmente no pueden estimarse debido a que las instituciones (nacionales o internacionales) que generaban las fuentes de información decidieron no levantarlas, existen fuentes de información adicional que pueden mejorar su estimación, o en algunos casos, los indicadores no dan cuenta de las acciones de la dependencia pues su diseño resultó lejano al quehacer de las instituciones e influido por otros elementos de la dinámica nacional o internacional, que están fuera del control gubernamental.

Se definieron Programas de carácter Transversal que atienden temáticas que son responsabilidad de todos los sectores como el de igualdad de oportunidades y no discriminación contra las mujeres y el de democratización de la productividad. La implementación de estos programas de carácter transversal se enfrenta a dos retos. Los Programas Transversales se instrumentan a través de los Programas Sectoriales y para ello se definieron líneas de acción para cada una de las dependencias. Estas líneas de acción no necesariamente son las más adecuadas en términos de las atribuciones de la dependencia y las acciones que ya venían llevando a cabo. Aunado a esto, las dependencias priorizan la consecución de sus objetivos sectoriales al ser responsables directos de los mismos. Por ello, una mejor forma de definir las líneas de acción transversales sería incorporarlas en los objetivos sectoriales permeando la política del sector, en lugar de definirlos de manera separada. El segundo reto es promover acciones que resulten en una mayor claridad sobre aquellos actores responsables de dar seguimiento a estas estrategias pero también claridad acerca de las funciones y responsabilidades de los coordinadores respecto de los programas transversales. En este sentido, la capacitación para implementar las estrategias transversales de extrema relevancia.

Bajo este contexto de hallazgos de aplicación generalizada, se espera que la información que se incluye en el presente documento permita mejorar la toma de decisiones estratégica.

II. Posición institucional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

1. Uso de las recomendaciones de la evaluación

Con relación a las recomendaciones emitidas por el equipo evaluador, en el cuadro siguiente se presenta el punto de vista de la SEMARNAT, respecto a las consideradas como factibles, las actividades que ya se han venido instrumentando en el sentido de esas recomendaciones, así como las acciones de mejora que pudieran llevarse a cabo, que, en buena medida, dependerán de los lineamientos e instrucciones que emita la SHCP.

Cuadro A. Principales mejoras a realizar por la dependencia o entidad

Sección / Número de pregunta	Texto del Informe	Punto de vista de la dependencia o entidad	Acción de mejora realizada por la dependencia o entidad
Recomendaciones y conclusiones P.108	Modificar los indicadores sectoriales que difícilmente varían por los programas presupuestarios (intensidad de carbono, emisiones GEI per cápita y valor de la producción y de los servicios ambientales).	Se cuenta con una nueva metodología de medición para los indicadores de Intensidad de Carbono y Emisiones de GEI per Cápita con base en al cual se han recalculado su línea base 2013 y meta 2018	Las modificaciones en los indicadores sólo se podrían realizar si las autoriza la SHCP, se espera la emisión de los lineamientos en tal sentido.
Recomendaciones y conclusiones P.108	Desagregar algunos programas (Ver Anexo 7) en subprogramas más focalizados, de tal suerte que todas las estrategias del PROMARNAT sean atendidas de manera directa.	La alineación de los PP actuales a nivel de línea de acción, estrategia y objetivo del Promarnat ya se está trabajando y contempla que un programa se puede alinear a varios objetivos	Estas modificaciones sólo podrán solicitarse a la SHCP y realizarse para el ejercicio 2018
Recomendaciones y conclusiones P.109	Incrementar el presupuesto a algunas intervenciones que contribuyen a los objetivos sectoriales, en particular, a los que promueven prácticas productivas compatibles con la naturaleza, a la compensación de servicios ambientales, y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Incrementar el presupuesto en esos programas, o en su caso no reducir el presupuesto en estos rubros.	Se debe modificar la distribución del presupuesto al interior del sector para privilegiar la atención de los programas considerados prioritarios para la agenda ambiental. En caso de existir recortes presupuestales adicionales en 2017 y

Sección / Número de pregunta	Texto del Informe	Punto de vista de la dependencia o entidad	Acción de mejora realizada por la dependencia o entidad
			2018, no se debe afectar a los programas considerados como prioritarios.
<p>Recomendaciones y conclusiones P.109</p>	<p>Fortalecer la coordinación con las dependencias y entidades del mismo sector ambiental, como CONAGUA y CONAFOR a fin de establecer sinergias y perfeccionar los mecanismos de intervención en zonas forestales.</p>	<p>Se ha estado trabajando con la CONAGUA y CONAFOR para fortalecer la sinergia en la atención del Promarnat, Pronafor y PNH</p>	<p>Seguimiento particular a las acciones de coordinación ya iniciadas entre SEMARNAT, CONAGUA Y CONAFOR en apoyo a la instrumentación del Programa Nacional Hídrico y el Programa Nacional Forestal, así como la coparticipación de las tres dependencias en la instrumentación del Programa Nacional de Prevención Contra Contingencias Hidráulicas, y El Programa Nacional contra la Sequía.</p>
<p>Recomendaciones y conclusiones P.109</p>	<p>Se recomienda que se amplíe el presupuesto para generación de residuos, pero también que se exploren métodos alternativos para reducir la generación de residuos, por ejemplo, que se establezcan instrumentos basados en el mercado, tales como el depósito-reembolso (que consiste establecer mecanismos para reembolsar la correcta disposición de residuos), impuestos ambientales, entre otros. (Ver Stavins, 2001 para una</p>	<p>Se debe modificar la distribución del ppto. al interior del sector para privilegiar la atención de los programas relacionados con tratamiento de aguas residuales y manejo integral de residuos. En caso de existir recortes presupuestales adicionales en 2017 y 2018, no se debe afectar a dichos programas.</p>	<p>La ampliación del presupuesto es poco factible porque la SHCP está anunciando recortes y se prevé el mismo escenario para 2018. La adopción de métodos alternativos para reducir la generación de residuos se planteará a las instancias que coordinan el Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable y el Programa</p>

Sección / Número de pregunta	Texto del Informe	Punto de vista de la dependencia o entidad	Acción de mejora realizada por la dependencia o entidad
	discusión detallada al respecto).		Nacional de Prevención y Gestión Integral de Residuos (en vías de publicación)

Fuente: Elaboración propia.

2. Posición Institucional respecto de la evaluación

2.1 Comentarios Generales

En términos generales se considera que la evaluación hace un análisis completo del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, revisando desde su diagnóstico, la problemática, los objetivos y su orientación a resultados (indicadores), así como la vinculación y congruencia entre los objetivos planteados y la problemática planteada con su instrumentación a través de los programas presupuestarios y las matrices de Indicadores para resultados (MIR).

3. Comentarios específicos

3.1 Sobre los resultados de la evaluación

Los resultados de la evaluación muestran que los objetivos del Programa Sectorial (PROMARNAT), en términos generales, se han enfocado adecuadamente en la problemática que plantea el diagnóstico del documento, con una serie de estrategias e indicadores específicos a los temas de: cambio climático, escasez de agua, pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la baja productividad y los problemas de contaminación de agua, la generación de residuos sólidos urbanos, la contaminación del agua, y la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental.

Se coincide en que existen algunos temas que debieron ser incorporados o ampliados en el diagnóstico, tales como: los efectos ambientales negativos de los subsidios agropecuarios, el desarrollo urbano no sostenible, los efectos ambientales negativos de la minería y el turismo no sustentable.

Al inicio de la administración, en el marco del proceso de integración del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, se planteó que el tema ambiental fuera transversal, finalmente la SHCP decidió que únicamente quedara inscrito en la meta nacional 4 "México Próspero". Sin embargo, la SEMARNAT participa en los gabinetes de los ejes: 2. México Incluyente, 3. México con Educación de Calidad, 4 México Próspero y 5. México con responsabilidad global.

Como alternativa para fortalecer la transversalidad se comprometieron cuatro programas especiales: Programa Nacional Hídrico, Programa Especial de Cambio Climático, Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable y Programa Nacional Forestal. En líneas de acción de todos estos programas se implica la coparticipación de diferentes dependencias de la APF.

3.2 Sobre el proceso de la evaluación

La coordinación de los trabajos con el equipo evaluador del PROMARNAT, fue siempre fluida y cooperativa, se realizaron reuniones y un proceso de retroalimentación constante.

En la revisión del informe preliminar, se pusieron a consideración del equipo evaluador una serie de comentarios, como:

- i) en materia del vínculo con programas transversales, el informe estaba desbalanceado con un gran énfasis en el tema de Proigualdad (25% del documento completo), lo cual se corrigió.
- ii) matizar la afirmación de que hay ausencia de instrumentos para atender los temas: agropecuario, turismo, desarrollo urbano y minería toda vez que estos son abordados por diferentes líneas de acción del Promarnat y los programas presupuestarios del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales, sin embargo ésta afirmación se mantuvo sin cambio,
- iii) se sugirieron algunos ajustes en la información y conclusiones de los indicadores, que en términos generales se tomaron en cuenta.

3.3 Sobre el desempeño del equipo evaluador

Algunas de las recomendaciones realizadas por el equipo evaluador son de atención factible, otras, sin embargo, plantean mejoras que si bien tienen sentido serían de difícil instrumentación, por escapar al ámbito de responsabilidad de la Secretaría o corresponder con decisiones que competen a la SHCP, tal es el caso de:

- Incluir en el diagnóstico los temas de desarrollo urbano no sostenible, desarrollo turístico no sostenible, efectos ambientales de la minería y desarrollar más el tema de subsidios agropecuarios que impactan el capital natural.
- Diseñar programas presupuestarios conjuntos de las dependencias que integran la CICC.

3.4 Sobre la institución coordinadora

La SEMARNAT valora que el ejercicio de evaluación del PROMARNAT haya estado coordinado por el CONNEVAL a través de un equipo evaluador con amplia experiencia y conocimiento del tema ambiental, el análisis del programa fue

realizado de manera cuidadosa, metodológica y buscando siempre su mejora. Sin embargo se considera que este tipo de evaluación se ha realizado a destiempo, hubiera sido más útil en el primer bienio de la administración, como parte de una estrategia para realizar ajustes de medio camino en los programas, lo que la Ley de Planeación permite.

Para la adecuada atención de varias de las recomendaciones es indispensable contar con el aval de la SHCP, expresado en lineamientos, criterios, etc.

En ese sentido, se insiste en la pertinencia de llegar a contar con un reglamento de la Ley de Planeación, en el cual entre otros puntos se podría establecer los mecanismos para realizar evaluaciones y adecuaciones a los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales en curso.

III. Evaluación del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

La evaluación está dividida en cuatro secciones: i) la consistencia del programa derivado del PND; ii) la coherencia en la alineación; iii) la pertinencia en la instrumentación, y iv) la medición del desempeño del programa derivado del PND. Estas secciones se analizaron a través de doce preguntas, pero también se incluye un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Las preguntas se diseñaron con base en la normatividad aplicable para la planeación nacional en la que destaca la Ley de Planeación, el Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y la Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, emitida por la SHCP. La evaluación busca identificar cómo se puede mejorar la instrumentación de la planeación nacional.

Consistencia del Programa Sectorial

1. En el diagnóstico de las problemáticas que atiende el Programa Sectorial existe:

a. Una identificación clara y acotada del(os) problema(s) que pretende atender.

El diagnóstico del PROMARNAT identifica de manera clara y acotada los problemas asociados: (i) al cambio climático, en términos de intensidad energética y de la vulnerabilidad generada por este proceso en la infraestructura privada y pública, (ii) a la contaminación del aire, haciendo referencia a los niveles y tendencia que tiene la polución en México, (iii) a los problemas relacionados con el agua, en términos de escasez, acceso y tratamiento de aguas residuales, (iv) a los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos, mencionando el rezago del país en este tema, (v) a la biodiversidad, refiriendo el riesgo que enfrenta ésta, así como los procesos de pérdida y degradación de ecosistemas, (vi) a la baja productividad del aprovechamiento forestal, y (vii) y a la gobernanza ambiental, reconociendo que el cumplimiento a la normatividad ambiental es todavía un reto. Adicionalmente, (viii) se menciona muy brevemente el problema de los subsidios que afectan el capital natural.

El diagnóstico justifica la inclusión de las problemáticas señaladas.

- (i) El cambio climático es quizá el principal problema que enfrenta la humanidad. México está comprometido a reducir sus niveles de emisiones, lo cual está plasmado en la Ley General sobre Cambio Climático, pero también enfrenta el reto de reducir los niveles de vulnerabilidad de la población. Respecto a esto último, el diagnóstico

presenta un cuadro sintético donde se exponen los costos asociados a la vulnerabilidad ante el cambio climático.

- (ii) Respecto a la contaminación del aire el diagnóstico hace mención del número de días en los que se excedió la norma de calidad del aire en las principales zonas metropolitanas del país.
- (iii) Para el tema de escasez y contaminación del agua el diagnóstico menciona las crecientes presiones sobre este recurso y la inadecuada política para su aprovechamiento. También se menciona el problema de acuíferos sobreexplotados. También se hace un recuento de las necesidades en materia de tratamiento de aguas residuales.
- (iv) En lo que se refiere a los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos el diagnóstico hace un recuento de los rezagos que enfrenta el país en la materia.
- (v) Respecto a la biodiversidad, así como los procesos de pérdida y degradación de ecosistemas, se presentan cifras de pérdida de ecosistemas, de las especies en riesgo.
- (vi) Se presentan también en el diagnóstico cifras sobre la decreciente producción forestal y de los problemas asociados a ello.
- (vii) Respecto a la gobernanza ambiental se hace un recuento de los avances que se han tenido en los últimos años y se reconoce de manera breve los rezagos que hay en la materia.
- (viii) En el diagnóstico se hace una breve mención a la necesidad de revisar subsidios a la electricidad y agua en el sector agropecuario, pero solo se menciona su importancia a nivel cualitativo y no cuantitativo.

Adicionalmente, no se hace mención de otros subsidios agropecuarios a insumos productivos que pudieran tener un efecto negativo sobre la expansión agropecuaria. Además, están ausentes los temas de minería, actividades primarias (agricultura, ganadería y pesca) y turismo, que son actividades humanas que pueden tener un impacto negativo y de gran magnitud en el capital natural. Solo por mencionar algunos de estos efectos, la minería puede tener impactos significativos en deforestación y en contaminación de cuerpos de agua, la expansión de la frontera agropecuaria va en detrimento del capital natural, la pesca no sustentable puede generar el colapso de ecosistemas y el turismo no sustentable puede incentivar procesos de cambio de uso de suelo y contaminación. El diagnóstico no identifica estos impactos o cuando menos, no señala si dichos efectos están ausentes en México.

Cabe señalar que la minería, la actividad agropecuaria, pesquera, el turismo y el desarrollo urbano son actividades productivas atendidas por otros sectores (SE, SAGARPA, SECTUR y SEDATU, respectivamente). En el caso de la minería, el Programa de Desarrollo Minero 2013-2018 no hace ninguna referencia a consideraciones ambientales. Para el caso de la pesca, el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 hace una mención muy breve sobre la necesidad de garantizar la sustentabilidad en las actividades primarias, aunque sí establece entre sus objetivos esta necesidad. Asimismo, el Programa Sectorial de Turismo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013-2018 hacen referencia en su diagnóstico y objetivos la necesidad de realizar las actividades de su sector de manera sustentable. Cabe señalar también que estos temas, con excepción del turismo, están contenidos en líneas de acción del PROMARNAT, por lo que consideramos: (i) que el PROMARNAT debiera tener un papel transversal en los sectores señalados para fortalecer los objetivos, estrategias y líneas de acción de los mismos y (ii) que hay una omisión en la política federal para atender los efectos negativos de la minería.

b. Información sobre las causas, efectos y características de la población que presenta el problema.

En el Cuadro 1 se presenta información sobre las causas, efectos y características de la población que presentan los problemas identificados en el diagnóstico.

Cuadro 1 Causas, efectos y características de la población que presenta las problemáticas

Problema	Causa	Efectos	Población
Cambio climático	Acumulación de gases de efecto invernadero	Incremento en la vulnerabilidad de las poblaciones Pérdida de productividad agrícola Mayor ocurrencia e intensidad de eventos extremos meteorológicos	Todo el mundo (Todo México)
Contaminación del aire	En su mayor parte los vehículos automotores	Daños a la salud Pérdida de productividad	Principalmente ciudades
Escasez y contaminación del agua	Políticas mal implementadas Incremento de la población Necesidades de infraestructura	No garantizar plenamente los derechos sociales Disminución de la producción primaria Daños a la salud	Población en general Sector primario
Residuos	Falta de infraestructura Falta de recursos materiales Falta de manejo adecuado	Daños a la salud Degradación de ecosistemas	Todo México

	Incremento de la población		
Pérdida de biodiversidad/ ecosistemas	Políticas mal implementadas Pobreza/ marginación	Pérdidas económicas derivadas del agotamiento y degradación del capital natural	Todo México (principalmente en ecosistemas que proveen importantes servicios ambientales)
Decreciente producción forestal	Políticas mal encaminadas Falta de desarrollo de capacidades productivas	Disminución de la calidad de vida de las personas que se dedican a la actividad forestal Expansión de la frontera agropecuaria	Sector forestal
Necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental	Falta de recursos Falta de elevar la importancia del tema en la política nacional	Degradación y agotamiento de ecosistemas Incremento de la vulnerabilidad Disminución de la productividad de actividades primarias Problemas relacionados con la generación de residuos y contaminación (daños a la salud y disminución de la productividad)	Todo México
Subsidios a la electricidad y agua en el sector agropecuario	Políticas mal diseñadas	Escasez de agua y los problemas que genera ello	Productores agropecuarios y toda la población eventualmente

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Sectorial

c. Información sobre las tendencias históricas de la problemática de al menos cinco años previos, y sobre la situación actual.

En el diagnóstico el PROMARNAT se hablan de las causas, efectos y características de la población que presenta el problema, así como información sobre las tendencias históricas de la problemática de al menos cinco años previos y sobre la situación actual. En todos los casos se presentan estadísticas de por lo menos 5 años previos, en algunos casos de periodos más extensos. En particular se habla:

- (i) De las sequías e inundaciones asociadas al cambio climático, y del lugar y costos económicos y sociales que han provocado. Se presentan costos económicos de 2001 a 2010.
- (ii) De la exposición de la población (cuantificada en 72.2 millones de personas) a la mala calidad del aire y se menciona la fuente principal de ésta, a saber las emisiones de los vehículos automotores. Se hace

referencia el número de días con mala calidad del aire entre 2001 y 2010.

- (iii) De la escasez de agua, de la población afectada por el estrés hídrico y del volumen de sobreextracción en México, así como de la contaminación que provocan las aguas residuales y su costo económico. Se habla de la cobertura de agua potable para el periodo 1990 a 2012.
- (iv) De la generación de residuos sólidos urbanos, de su magnitud y costo económico, de la población afectada y de las necesidades de infraestructura para su manejo. Se menciona la evolución de los rellenos sanitarios de 1995 a 2012. También se mencionan los residuos peligrosos, y su cuantificación de 2004 a 2011.
- (v) De las especies en riesgo, su cuantificación, de las causas de este riesgo (pérdida y degradación de ecosistemas, especies invasoras, contaminación, construcción de infraestructura, y crecimiento urbano). También se cuantifica la pérdida de ecosistemas de 1976 a 2011. Asimismo, se presenta un diagnóstico de los problemas de la producción forestal y su tendencia decreciente de 2000 a 2012.
- (vi) De la necesidad de regular los usos de suelo y actividades productivas en zonas costeras y marinas, donde se ubica 20% de la población de México, la cual se encuentra en situación de vulnerabilidad por fenómenos meteorológicos extremos.
- (vii) De las necesidades para fortalecer la gobernanza ambiental, tales como fortalecer sistemas de información, de recursos para instituciones como la PROFEPA y de una reingeniería de instrumentos normativos y regulatorios existentes.

d. Políticas que se han sido instrumentadas en México para resolver la problemática y sus resultados.

El diagnóstico refiere las principales políticas que se han instrumentado para atender las problemáticas señaladas y se reconocen los retos que quedan en las dimensiones que aborda. Se habla de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICCC), del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y del Programa Especial de Cambio Climático (PECC). Respecto a estas instituciones e instrumento no se describen sus resultados.

Respecto a la mala calidad del aire se habla de los programas para mejorar la calidad del aire (PROAIRE) y de sus potenciales beneficiarios (37.7 millones de personas). Para el tema de escasez de agua se menciona la evolución de la infraestructura para ampliar la cobertura de agua potable, y se presentan cifras sobre esta cobertura. Respecto a los residuos se presenta un recuento de los sitios para el manejo de residuos sólidos urbanos que tienen como objetivo el manejo integral de los mismos. Para el problema de pérdida de ecosistemas se presenta la evolución de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) (instrumentos de conservación), de las Unidades de Manejo de Vida Silvestre (UMA) que sirven para generar ingresos y proteger especies, y se mencionan las instituciones e instrumentos relacionados con la biodiversidad y ecosistemas (Comisión Intersecretarial para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados y la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas, entre otros), las cuales tienen como objetivo alinear la política ambiental con otros objetivos nacionales. Se presenta una evolución de los ordenamientos ecológicos y del territorio, que tienen como objetivo ordenar el territorio de manera sustentable.

De manera general para todos los problemas ambientales se hace un recuento de los instrumentos normativos y legales, de los sistemas de información, en educación ambiental y de los recursos internacionales atraídos para resolver temas ambientales.

En general no se presentan resultados de las políticas mencionadas (es decir, no se muestran resultados que demuestren que las intervenciones son efectivas), con algunas excepciones sobre la cobertura de beneficiarios de estos instrumentos (PROAIRE, programa de pago por servicios ambientales, número de ordenamientos, entre otros). Por lo anterior, consideramos que el diagnóstico no permite identificar si los instrumentos formulados son efectivos para resolver las problemáticas.

e. Una identificación clara y acotada de los costos en términos económicos y /o sociales que tendría para la administración pública federal atender dicha problemática.

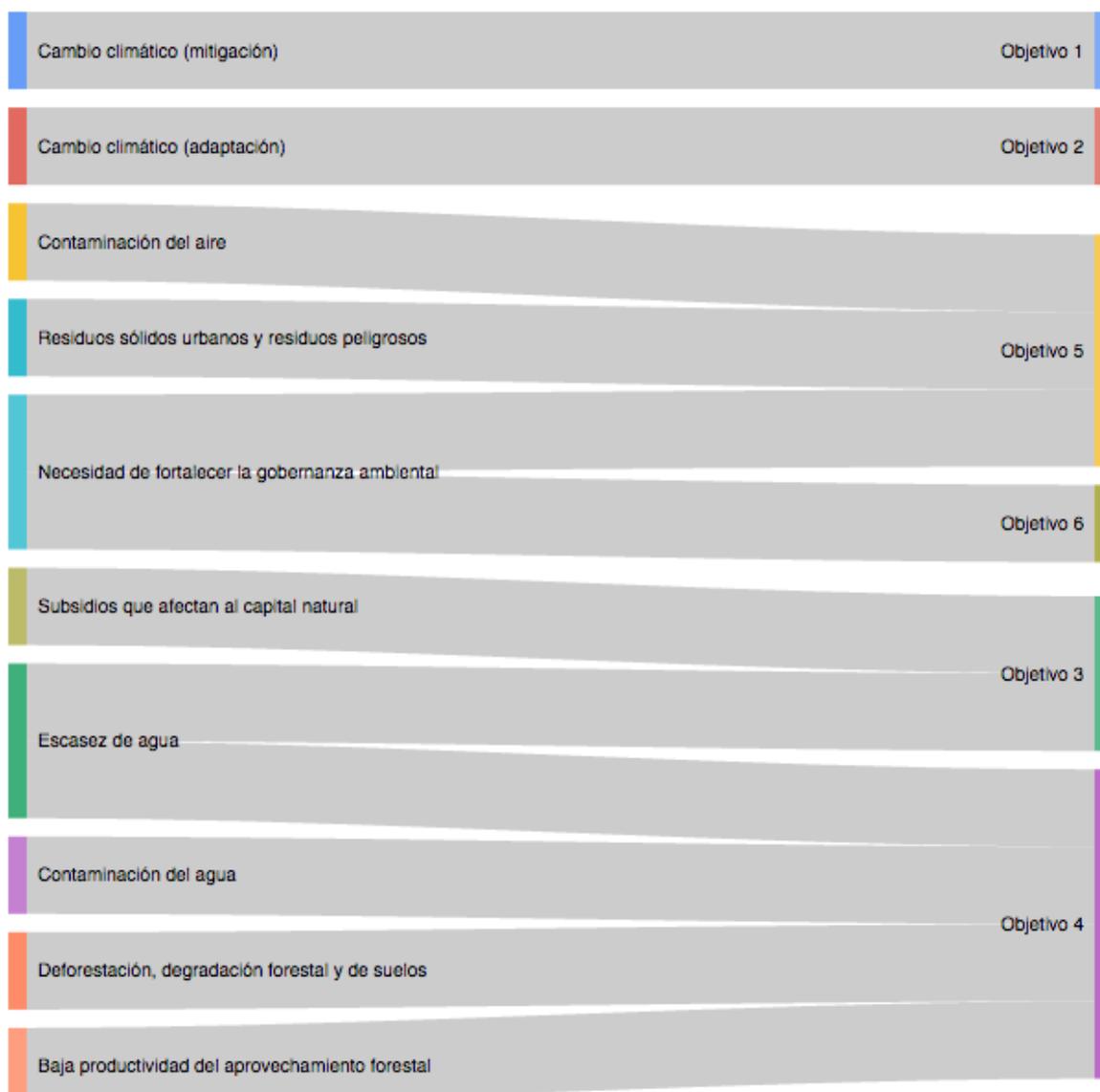
En el diagnóstico se hace referencia a las Cuentas Económicas y Ecológicas de México, las cuales expresan en términos monetarios y como proporción del PIB, los costos asociados al agotamiento y degradación del capital natural. En particular, las cuentas consideran los costos de: agotamiento de hidrocarburos, de recursos forestales, de agua subterránea y de degradación por contaminación del aire, contaminación del agua y por la pérdida de suelos. En el diagnóstico se menciona la proporción del PIB que representan estos costos (6.5% para 2011) y

también se refiere información específica de estos costos para los temas de contaminación del aire, agotamiento de agua subterránea, aguas residuales y residuos sólidos.

2. ¿Existe una vinculación entre las problemáticas identificadas en el diagnóstico sectorial y la declaración de los objetivos sectoriales?

En los objetivos sectoriales se establece un vínculo con las problemáticas de cambio climático (tanto en la dimensión de adaptación como la de mitigación), de la contaminación del aire, de problemas relacionados con el agua, de los residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos, de las amenazas a la biodiversidad, de la deforestación y degradación forestal y de suelos, de la baja productividad del aprovechamiento forestal, y de las necesidades en materia de gobernanza, las cuales son problemáticas claramente identificadas y cuantificadas en el diagnóstico. Para cada una de ellas, por lo menos un objetivo sectorial se le encuentra vinculado. En la figura.1 se presenta la vinculación entre problemáticas y objetivos.

Figura 2 Vinculación entre problemáticas y objetivos



Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Sectorial

La problemática de subsidios a la electricidad y agua en el sector agropecuario es mencionada de manera cualitativa en el diagnóstico, sin embargo, no existe ninguna línea de acción, estrategia u objetivo sectorial que aborde este tema.

Adicionalmente, hay líneas de acción que atienden problemas que no son abordadas en el diagnóstico. En particular, el PROMARNAT define líneas de acción vinculadas a objetivos sectoriales que atienden los problemas de: la minería no sustentable, el desarrollo urbano no sustentable y malas prácticas agropecuarias. Por tanto, se detecta una omisión en el diagnóstico de identificar y cuantificar estas problemáticas.

En el Anexo 1 se presentan las problemáticas identificadas en el diagnóstico con los objetivos sectoriales a los cuales están vinculados; de los objetivos sectoriales con problemáticas que no son identificadas en el diagnóstico (minería no sustentable, malas prácticas agropecuarias y desarrollo urbano no sustentable) pero tienen objetivos sectoriales vinculados; de problemas identificados pero no cuantificados en el diagnóstico (subsidios a la electricidad y agua) y que no tienen un objetivo sectorial vinculado; y de problemas no identificados en el diagnóstico (turismo no sustentable), que tampoco son vinculados a objetivos sectoriales, pero que pueden tener efectos ambientales negativos de gran magnitud.

3. El Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018 (PROIGUALDAD) señala que los Programas Sectoriales, Especiales, Institucionales y Regionales que elaboren las dependencias de la Administración Pública Federal deben incluir la perspectiva de género y las acciones afirmativas (concebidas como medidas efectivas a favor de la igualdad de oportunidades). Identificar si el Programa Sectorial incluye la estrategia transversal con los siguientes criterios:

a. La perspectiva de género y las acciones afirmativas se establecen de manera explícita, para esto identificar cómo están incorporadas las líneas de acción del Programa PROIGUALDAD a los objetivos del Programa Sectorial evaluado. Entre otras, identificar si los indicadores para medir el avance del Programa Sectorial se presentan desagregados por género.

Una revisión general del PROMARNAT permite dar cuenta de que la perspectiva de género está presente a lo largo del mismo. A continuación se desglosa cada objetivo sectorial y se analiza si la perspectiva de género y las acciones afirmativas derivadas del PROIGUALDAD se incorporan de manera explícita tanto en la narrativa como en sus indicadores.

El **Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente**, da cuenta de que sí está incluida la perspectiva de género a través del principio de "equidad", explícitamente señalado en el Objetivo, así como en las siguientes Estrategias y Líneas de Acción:

Estrategia 1.1. Contribuir a una economía regional basada en la producción sustentable y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales.

Línea de acción: 1.1.1. Programa de Empleo Temporal con Beneficio permanente: Aplicar el PET con enfoque de género, indígena y grupos vulnerables.

Línea de acción 1.1.2. Desarrollar e instrumentar programas de incubación de empresas verdes con perspectiva de género.

Asimismo, existen dos objetivos transversales, dos estrategias y nueve líneas de acción del PROIGUALDAD en las que la SEMARNAT es coadyuvante o encargada del seguimiento:

Objetivo transversal 3: Promover el acceso de las mujeres al trabajo remunerado, empleo decente y recursos productivos, en un marco de igualdad.

Estrategia 3.4. Promover el acceso de las mujeres a la propiedad de la tierra, agua tecnología e información de mercados para fines productivos.

Línea de Acción 3.4.1. Promover que los Programas de Certificación de Derechos y de Mejora Regulatoria incrementen el acceso de mujeres a bienes inmuebles, agua y servicios financieros

Línea de Acción 3.4.3. Realizar acciones afirmativas para incrementar la participación de las mujeres rurales en proyectos productivos de alimentos básicos

Línea de Acción 3.4.5. Impulsar proyectos productivos, turísticos y de conservación del medio ambiente especialmente para las mujeres indígenas y del sector rural.

Línea de Acción 3.4.7. Fomentar el acceso de las mujeres a los financiamientos en las comunidades indígenas.

Línea de Acción 3.4.8. Impulsar el uso de nuevas tecnologías en los proyectos productivos diseñados para mujeres.

Línea de Acción 3.4.9. Fomentar el acceso de las mujeres a los recursos hídricos.

Objetivo transversal 5: Generar entornos seguros y amigables de convivencia familiar y social, actividades de tiempo libre y movilidad segura para las mujeres y las niñas.

Estrategia 5.5. Incorporar la perspectiva de género en las políticas ambientales y de sustentabilidad incluyendo el marco jurídico en materia ambiental.

Línea de Acción 5.5.2. Alinear y coordinar programas federales e inducir un crecimiento verde incluyente con enfoque intercultural y de género.

Línea de Acción 5.5.6 Impulsar la igualdad de género en el aprovechamiento y sustentabilidad de los recursos naturales: agua, pesca, agricultura, ganadería, energías renovables.

Línea de Acción 5.5.7. Promover actividades de pesca y acuacultura sustentable para mujeres en zonas costeras y fluviales.

Para el cumplimiento de estos Objetivos Transversales y sus Estrategias y Líneas de Acción, la SEMARNAT dispone del Programa U022 del Anexo 13 del PEF "Programa hacia la Igualdad y la Sustentabilidad Ambiental". En 2015, la Dependencia emitió los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a organizaciones de la sociedad civil, desarrollo sustentable con perspectiva de género y desarrollo sustentable en beneficio de pueblos y comunidades indígenas modalidad agroindustrial. Asimismo, reportó un ejercicio de \$14,117,043.60 pesos en cumplimiento de las Líneas de Acción 3.4.3, 3.4.5, 3.4.7, 3.4.8.⁹

Respecto a la Línea de Acción 3.4.7. *Fomentar el acceso de las mujeres a los financiamientos en las comunidades indígenas*, vale la pena destacar el ejercicio de más de \$57,260,000 pesos en el ejercicio fiscal 2015 a través del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) operado por la CONANP, que permitió beneficiar a 12,341 indígenas que representaron el 35.66% de la población total beneficiaria del Programa. De este universo, el 52.45% correspondiente a 6,474 personas, fueron mujeres indígenas. (Véase Cuadro 2).

Cuadro 2 Contribuciones del Sector Medio Ambiental y Recursos Naturales en la atención de la Línea de Acción 3.4.7 del Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013 – 2018 (PROIGUALDAD)

Tipo de Apoyo	Mujeres indígenas	Hombres indígenas	Total	Presupuesto Ejercido
Estudios Técnicos	246	337	583	\$3,108,239.00
Proyectos	5,669	5,042	10,711	\$51,249,869.09
Cursos de capacitación	559	488	1,047	\$2,209,085.36
Total	6,474	5,867	12,341	\$57,260,193.45

Fuente: Información proporcionada por Dirección General de Planeación y Evaluación de la SEMARNAT a través del CONEVAL.

Respecto a la Línea de Acción 5.5.7, la SEMARNAT reporta que durante el ejercicio fiscal 2015, la CONANP a través del PROCOCODES, ejecutó 48 acciones en materia de pesca y acuacultura, beneficiando a 494 personas de las cuales 219 son mujeres, que representa el 44.33%, con un monto total invertido de \$5,245,621.00 (Véase Cuadro 3)

⁹ Información proporcionada por la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SEMARNAT a través del CONEVAL.

Cuadro 3 Contribuciones del Sector Medio Ambiental y Recursos Naturales en la atención de la Línea de Acción 5.5.7 del Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013 – 2018 (PROIGUALDAD)

Conceptos	Acciones	Mujeres	Hombres	Presupuesto Ejercido
Cursos de capacitación	2	10	37	\$80,000.00
Producción acuícola y pesquera	2	10	37	\$80,000.00
Proyectos productivo	46	209	238	\$5,165,621.00
Centros de producción y reproducción acuícola	5	31	26	\$571,000.00
Cuarto frío	1	5	5	\$90,000.00
Estanquería de geomembrana	1	9	2	\$82,300.00
Estanquería rústica	16	57	55	\$1,045,211.00
Instalación de artes de cultivos marinos	3	34	35	\$440,400.00
Jaulas para captura y cría de peces	15	53	95	\$1,773,230.00
Plantas para procesamiento primario	5	20	20	\$1,163,480.00
Total	48	219	275	\$5,245,621.00

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SEMARNAT a través del CONEVAL.

Respecto a los Indicadores del Objetivo 1, ninguno de ellos hace una mención explícita sobre la perspectiva de género o sobre acciones afirmativas, pues los dos indicadores no presentan relación con dicha perspectiva.

El primer indicador es el 1. Valor de la Producción de los Bienes y Servicios Ambientales medido en millones de pesos y como porcentaje del PIB.

De acuerdo con su descripción general, este indicador no incorpora una perspectiva de género pues no es pertinente dada la naturaleza del mismo orientado a identificar un valor monetario y porcentual.

El segundo indicador relevante desde la perspectiva del PROIGUALDAD es el 3. Empleos Verdes. La unidad de medida es el número de personas dependientes de una razón social cuya actividad económica es la protección al medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Este indicador, al tratarse de estadísticas laborales, podría hacer la distinción de empleos verdes ejercidos por hombres y mujeres.

El **Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero** no parece integrar la perspectiva de género en su formulación. Sin embargo, como ocurre con el Objetivo 1, a través de los Objetivos Transversales del PROIGUALDAD es posible identificar y en consecuencia señalar, que la perspectiva de género está presente en este objetivo.

Objetivo Transversal 1. Alcanzar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres y propiciar un cambio cultural respetuoso de los derechos de las mujeres.

Estrategia 1.1 Armonizar la legislación nacional con las convenciones y tratados internacionales de derechos humanos de las mujeres, de acuerdo con el Artículo 1º Constitucional.

Línea de Acción 1.1.8 Promover la armonización de derechos de las mujeres con la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Objetivo transversal 5: Generar entornos seguros y amigables de convivencia familiar y social, actividades de tiempo libre y movilidad segura para las mujeres y las niñas.

Estrategia 5.2 Incorporar el género en la detección y disminución de riesgos, la atención a emergencias y la reconstrucción en desastres naturales y antropogénicos.

Línea de Acción 5.2.1. Identificar factores sociales de vulnerabilidad de género en la prevención y atención a riesgos de desastres naturales y antropogénicos.

Línea de Acción 5.2.2 Incorporar aspectos culturales y de género ligados al uso y aprovechamiento de los recursos territoriales en comunidades afectadas por desastres.

Línea de Acción 5.2.6 Asegurar la integridad y los derechos humanos de mujeres y niñas en albergues y refugios de personas afectadas por desastres.

Estrategia 5.5 Incorporar la perspectiva de género en las políticas ambientales y de sustentabilidad, incluyendo el marco jurídico en materia ambiental.

Línea de Acción 5.5.1 Incorporar la perspectiva de género en la Estrategia Nacional de Cambio Climático

Línea de Acción 5.5.9 Asegurar que los instrumentos financieros para la mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad beneficio en igualitariamente a mujeres y niñas.

Línea de Acción 5.5.10 Promover un sistema de información sobre cambio climático que genere datos e indicadores desagregados por sexo.

La SEMARNAT reporta que en 2015, no identificó actividades que contribuyeran con las Líneas de Acción 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.6 del PROIGUALDAD, acaso por la naturaleza de dichas líneas de acción más orientadas a la atención a desastres (objeto de acción de la Secretaría de Gobernación y de la Coordinación Nacional de Protección Civil) que al combate de las causas del cambio climático.

Respecto al Objetivo 2 del PROMARNAT, la SEMARNAT reporta que en 2015 se aprobaron 26.3 millones de pesos para proyectos de mitigación, adaptación y educación en materia de cambio climático que pasaron a través del Fondo de Cambio Climático, en cuyas convocatorias se establece la inclusión de la perspectiva de género como criterio para la elección de proyectos.

Respecto a la Línea de Acción 5.5.10, la Ley General de Cambio Climático establece que el Sistema de Información sobre Cambio Climático (SICC) deberá generar, con el apoyo de las dependencias gubernamentales, un conjunto de indicadores clave. En 2015 se llevaron a cabo reuniones entre SEMARNAT, el INECC y el INEGI para revisar y definir las estadísticas e indicadores que deberán incluirse en el SICC con miras a dar cumplimiento a esta línea de acción.

Respecto a los Indicadores del Objetivo 2, el primero de ellos es el 4. Emisiones de GEI per cápita, que no hace una distinción de género. Por su parte el Indicador 5. Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración manejo sustentable del capital natural, tampoco hace una distinción en este sentido.

Respecto al **Objetivo 3. Fortalecer el manejo integral y sustentable del recurso hídrico, garantizando su acceso seguro a la población y los ecosistemas**, este no hace una mención explícita a la equidad de género o a la perspectiva de género. El objetivo se orienta a asegurar el acceso de todos los mexicanos al agua, sin distinción de género, y a garantizar que exista disponibilidad para la actividad productiva, los municipios y los ecosistemas. A pesar de no hacer una mención explícita a la perspectiva de género, no puede considerarse como una omisión pues este Objetivo se encuentra asociado a uno de los objetivos transversales del PROIGUALDAD, en donde sí se hace explícita la perspectiva de género. Dicho objetivo es el siguiente:

Objetivo Transversal 5: Generar entornos seguros y amigables de convivencia familiar y social, actividades de tiempo libre y movilidad segura para las mujeres y las niñas.

Estrategia 5.5 Incorporar la perspectiva de género en las políticas ambientales y de sustentabilidad, incluyendo el marco jurídico en materia ambiental

Línea de Acción 3.4.9 Fomentar el acceso de las mujeres a los recursos hídricos

Línea de Acción 5.5.8 Impulsar el saneamiento y abasto de agua para consumo humanos y uso doméstico, en zonas rurales donde las mujeres abastecen.

En el marco de la línea de acción 3.4.9., la SEMARNAT reconoce que durante el ejercicio fiscal 2015, se incluyó la perspectiva de Género en las Reglas de Operación para los Programas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (Clave S074) y Tratamiento de Aguas Residuales (Clave S218) ejercidos en zonas urbanas y rurales a Cargo de la Comisión Nacional del Agua, para su aplicación a partir de 2016, con lo que confirma la inclusión de la perspectiva de género en Objetivo sectorial 3.

Respecto a la línea de acción 5.5.8., la SEMARNAT modificó las Reglas de Operación del Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (PROSSAPyS) (Clave S075) a fin de incluir dentro de sus criterios de priorización, propuestas de acciones para incrementar la cobertura de agua potable, alcantarillado y saneamiento que preferentemente impulsen el saneamiento y abasto de agua para consumo humano y uso doméstico donde las mujeres abastecen.

Respecto a los indicadores (Indicador 7. Cobertura de agua potable, Indicador 8. Decretos de reserva de agua para uso ambiental formulados, Indicador 9. Productividad del agua en distritos de riego) los mismos están asociados a incrementar cobertura, reservas hídricas y productividad, pero ninguno hace referencia a una perspectiva de género.

En síntesis, el Objetivo 3 no incluye la perspectiva de género de manera explícita en su formulación, ni en los indicadores que miden su desempeño; sin embargo, a través de los Programas Presupuestarios (S074, S075 y S218) puede decirse que sí se incorpora dicha perspectiva dentro del Objetivo sectorial.

Por su parte, **Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural**, apunta a llevar a cabo acciones de planeación, fomento, regulación y apoyo directo a la conservación y restauración de los ecosistemas, su biodiversidad y los servicios ambientales que proporcionan, así como las relativas a su aprovechamiento sustentable. A pesar de no hacer explícita la perspectiva de género, este objetivo se alinea a varios objetivos transversales del PROIGUALDAD:

Objetivo transversal 1: Alcanzar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres y propiciar un cambio cultural respetuoso de los derechos de las mujeres

Estrategia 1.1 Armonizar la legislación nacional con las convenciones y tratados internacionales de derechos humanos de las mujeres, de acuerdo con el Artículo 1o Constitucional.

Línea de Acción 1.1.6 Armonizar los derechos de las mujeres con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Línea de Acción 1.1.7 Promover la armonización de los derechos de las mujeres con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

Para ambas Líneas de Acción, la SEMARNAT, a través del Programa de Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva, apoyó durante 2015 a 11 proyectos comunitarios en 8 municipios de los estados de Chiapas e Hidalgo. Las Reglas de Operación del Programa señalan claramente que la Población Objetivo son hombres y/o mujeres mayores de 18 años mediante grupos organizados mínimamente de 10 personas que solicitan apoyos y que vivan en los ejidos, pueblos y comunidades indígenas ubicados dentro de las zonas elegibles.

Otro de los objetivos transversales, estrategias y líneas de acción del PROIGUALDAD asociados al Objetivo sectorial 4 son:

Objetivo transversal 5: Genera entornos seguros y amigables de convivencia familiar y social, actividades de tiempo libre y movilidad segura para las mujeres y niñas.

Estrategia 5.5 Incorporar la perspectiva de género en las políticas ambientales y de sustentabilidad incluyendo el marco jurídico en materia ambiental.

Línea de acción 5.5.3 Incorporar a organizaciones civiles en el ordenamiento ecológico, desarrollo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con perspectiva de género

Línea de acción 5.5.5 Impulsar programas tendientes a reducir las brechas de género en el acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales

Respecto a la línea de acción 5.5.3, la SEMARNAT reporta la constitución o reactivación de 15 comités de ordenamiento ecológico a diferentes escalas (municipales, estatales y regionales) que integran una representación de los

diversos actores sociales que utilizan el territorio y sus recursos naturales, aunque no se hace explícita la perspectiva de género en la integración de los mismos.

Respecto a la Línea de Acción 5.5.5, ya se había comentado en el Objetivo 1 y su alineación a los objetivos transversales del PROIGUALDAD, las acciones que la SEMARNAT llevó a cabo durante 2015 en el marco del PROCODES por un monto de más de \$57,260,000 en beneficio de 12,341 indígenas que representaron el 35.66% de la población total beneficiaria del Programa. De este universo, el 52.45% correspondiente a 6,474 personas, fueron mujeres indígenas. Es a través de esta acción que la SEMARNAT contribuye a dar cumplimiento a la Línea de acción de referencia y en última instancia al Objetivo sectorial 4.

Respecto a los Indicadores del Objetivo 4, (Indicador 10. Superficie conservada por medio de sistemas de áreas protegidas y otras modalidades de conservación; el Indicador 11. Superficie rehabilitada o con acciones de restauración, y el Indicador 12. Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales), los tres están diseñados para dar a conocer una magnitud, por lo que no incorporan la perspectiva de género.

Respecto al **Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo**, una análisis del mismo y la narrativa que lo justifica, permite afirmar que la perspectiva de género no está expresada de manera explícita.

Las siete estrategias asociadas a este objetivo están orientadas fundamentalmente a mejorar los mecanismos normativos e institucionales que permitan proteger los ecosistemas, reducir los niveles de contaminación, mejorar la calidad del aire, proteger la salud de la población y de los ecosistemas, manejar ambientalmente materiales y residuos peligrosos y remediar sitios contaminados, valorizar y aprovechar los residuos, mejorar la protección ambiental y los recursos naturales en las actividades mineras, petroleras y en la industria de competencia federal y fortalecer a la PROFEPA en su responsabilidad de vigilar y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental. Es decir, se trata de estrategias en las que difícilmente se justifica incorporar la perspectiva de género, por lo que no puede considerarse como una omisión. De hecho, el PROMARNAT no registra ningún Objetivo transversal del PROIGUALDAD al que haya que alinear este Objetivo sectorial.

Finalmente se tiene el Indicador 15. Índice de manejo integral de residuos, cuyos indicadores incluyen el porcentaje de residuos sólidos manejados de manera integral, a la capacidad total instalada en México para el manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos, capacidad instalada en rellenos sanitarios en operación, saneados o clausurados, generación de residuos,

entre otros indicadores. Como en los indicadores anteriores, la perspectiva de género no se incluye por la naturaleza del indicador.

En lo que respecta **el Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental**, es relevante pues en él se expresa la aspiración del sector ambiental de lograr, a través de la participación de los sectores público, privado y social, un crecimiento verde con inclusión social, legítimo y con crecimiento económico y competitividad. Si bien no se expresa de manera explícita, es posible incluir una perspectiva de género en el principio de inclusión social que contiene este objetivo.

Es en el cumplimiento de este Objetivo en el que la SEMARNAT puede generar un mayor impacto en términos de incluir una perspectiva de género y de acciones afirmativas en la instrumentación del PROMARNAT. Así lo demuestran tanto las estrategias asociadas al mismo, como las dos objetivos transversales del PROIGUALDAD a las que se alinea:

Objetivo transversal 1. Alcanzar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres y propiciar un cambio cultura respetuoso de los derechos de las mujeres.

Estrategia 1.4 Promover el manejo eficiente y sustentable del capital natural y reforzar el cuidado del medio ambiente del país.

Línea de Acción 1.4.6 Incrementar la participación de las mujeres en la definición, ejecución y evaluación de programas y proyectos de los que son beneficiarias.

Objetivo transversal 5. Generar entornos seguros y amigables de convivencia familiar y social, actividades de tiempo libre y movilidad segura para las mujeres y las niñas.

Estrategia 5.5 Incorporar la perspectiva de género en las políticas ambientales y de sustentabilidad, incluyendo el marco jurídico en materia ambiental.

Línea de Acción 5.5.4 Promover observatorios ciudadanos para el monitoreo, evaluación y rendición de cuentas para las acciones de género, hábitat y medio ambiente.

Si bien le corresponde al INMUJERES darle seguimiento a la línea de acción 1.4.6, cabe señalar que, en el marco de la misma, la SEMARNAT solicitó en 2015, que en los Comités de Contraloría Social de los proyectos productivos de desarrollo sustentable, se incluya a un mínimo de 4 y un máximo de 6 beneficiarios dentro de

dicho comité, asegurando una participación de 50% de mujeres en esta composición, elegidos por las y los beneficiarios indirectos del proyecto.

Respecto a la Línea de Acción 5.5.4, la SEMARNAT no reportó actividades durante el ejercicio fiscal 2015.

b. La perspectiva de género incluida en el Programa Sectorial promueve la reducción de las brechas de desigualdad de género

Con base en el análisis de los Objetivos sectoriales, sus indicadores y tomando en consideración los Objetivos transversales del PROIGUALDAD y sus Estrategias y Líneas de acción, es posible afirmar que la perspectiva de género sí está incluida en el Programa Sectorial y que promueve la reducción de las brechas de desigualdad de género. Esto lo hace de manera tanto directa como indirecta. La directa queda demostrada a través de las Líneas de acción 1.1.1. y 1.1.2. asociadas al Objetivo Sectorial 1, así como a las acciones a través del PROCODES mencionadas anteriormente que beneficiaron a mujeres indígenas para financiar estudios técnicos, proyectos ambientales y cursos de capacitación durante el ejercicio fiscal 2015. Por otro lado, y de manera indirecta, el PROMARNAT promueve la equidad de género a través de la adopción de varios objetivos transversales derivados del PROIGUALDAD dentro del cuerpo del Programa Sectorial.

El resto de las acciones identificadas que procuran una perspectiva de género, son de carácter normativo, programático o procedimental, difícilmente medibles en términos del impacto en la disminución de la brecha de género. Por ejemplo, el Programa de Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva tiene como población beneficiaria a hombres o mujeres. Si bien esto es una contribución concreta para disminuir la brecha de género, no existe evidencia empírica que asegure que las solicitudes de apoyos tendrán una proporción igual entre hombres y mujeres.

Lo mismo ocurre por ejemplo con los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a organizaciones de la sociedad civil, desarrollo sustentable con perspectiva de género y desarrollo sustentable en beneficio de pueblos y comunidades indígenas modalidad agroindustrial. Emitir estos lineamientos es una actividad congruente con la intención de disminuir la brecha de género y llevar a cabo acciones afirmativas. Sin embargo, persiste la incógnita de si dichos lineamientos tendrán un impacto medible y verificable en términos de gasto y en términos de cuota de género.

Otros ejemplos son la inclusión de la perspectiva de género en Reglas de Operación, Comités de Ordenamiento Ecológico, Consejos, Contralorías Sociales,

Normas Mexicanas, entre otros documentos y órganos de consulta, que si bien contribuyen a disminuir la brecha de género, lo hacen de manera indirecta.

Esta forma indirecta de asegurar la inclusión de la perspectiva de género en el PROMARNAT, agrega valor en el diseño del mismo pues la evidencia entregada y el análisis efectuado desde la perspectiva de género, dejó demostrado que se encuentra en un permanente proceso de ajuste orientado a perfeccionar los procesos de inclusión de esta perspectiva y de las acciones afirmativas.

Este proceso de perfeccionamiento en el diseño, gestión y operación de los Programas presupuestarios asociados al cumplimiento de los Objetivos sectoriales sin duda alguna agrega valor en el proceso de generación de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a bienes y servicios ambientales, ejercer el derecho a un medio ambiente sano, manejar los recursos naturales (tierra, agua, bosques, etc.) en un marco de igualdad, legalidad y sustentabilidad y en última instancia, a acceder a una mejor calidad de vida.

Desde el punto de vista de medición de resultados, existe una ventana de oportunidades de perfeccionar el proceso de acopio y sistematización de la información para identificar diferencias entre hombres y mujeres en el acceso a recursos públicos o como beneficiarios de los programas sociales. Esto permitiría perfeccionar también el diseño de los programas presupuestarios del sector ambiental.

En conclusión, puede decirse que la perspectiva de género incluida en el programa sectorial promueve efectivamente la reducción de las brechas de desigualdad, tanto a través del cumplimiento de las líneas de acción 1.1.1. y 1.1.2. del Objetivo sectorial 1, así como a través de la política pública instrumentada de manera transversal a través del PROIGUALDAD. En ese sentido, la adopción de la política transversal sobre igualdad de género que adopta el PROMARNAT ha sido adecuada y demuestra que una política transversal puede agregar valor a un instrumento sectorial y dar resultados concretos en dicho sector.

4. Identificar si el Programa Sectorial presenta objetivos con los siguientes criterios

a. Se establecen como una declaración de resultados. Los objetivos sectoriales describen la solución a una problemática social, es decir, presentan el beneficio concreto que buscan obtener y no están expresados en términos de gestión y servicios, no refieren a la entrega de bienes, servicios o acciones de gestión.

b. Incluyen: la población potencial o área de enfoque. Existe una afirmación precisa de la población o área geográfica que se pretende atender.

Para atender ambos incisos, se analizó en un primer momento, cada uno de los Objetivos sectoriales; y en un segundo momento, se juzgó pertinente hacer el mismo ejercicio con sus respectivos indicadores.

El *Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente*, establece claramente una declaración de resultados, en este caso, un crecimiento sostenido, sustentable y de bajo carbono. Sin embargo, no incluye una población o universo objetivo, ni tampoco un área de enfoque.

Respecto al *Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero*; cumple con el criterio de establecer una declaración de resultados, pues se identifica claramente el beneficio a obtenerse. Sin embargo, no cumple con la identificación de la población beneficiada potencial o área de enfoque.

Para el *Objetivo 3. Fortalecer el manejo integral y sustentable del recurso hídrico, garantizando su acceso seguro a la población y los ecosistemas*, en la narrativa del mismo es clara la inclusión de una declaración de resultados en la que se identifica el beneficio que se desea obtener, es decir, fortalecer el manejo integral y sustentable del recurso hídrico. Asimismo, se identifica claramente a la población beneficiada, en este caso, la población y los ecosistemas.

En lo que respecta al *Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural*; es posible señalar que también cumple con los dos criterios solicitados por el CONEVAL, es decir: 1) describir una solución a una problemática social (socioambiental en sentido estricto), en este caso, recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes en beneficio de las comunidades que dependen de ellas; y 2) incluir una declaración precisa del área geográfica a ser atendida, en este caso, las cuencas, microcuencas y paisajes.

Respecto al *Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo*; cumple con el primer criterio sobre identificar el beneficio esperado. Respecto al segundo criterio sobre si el Objetivo incluye en su formulación a la población potencial o área de enfoque, el objetivo no cumple con este criterio.

Finalmente, respecto al *Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental*, este objetivo sí identifica el beneficio que se desea obtener, en este caso, una gobernanza ambiental sustentada en una política ambiental, de información, investigación, educación, capacitación, participación y de Derechos Humanos. Sin embargo,

es necesario reconocer que la narrativa del Objetivo sectorial es amplia, excesiva en los temas que aborda y por lo tanto, es difícil discernir la población beneficiada o el universo de atención.

Como puede observarse, todos los Objetivos sectoriales cumplen con el criterio de identificar el beneficio que se espera obtener y sólo los Objetivos 3 y 4 cumplen con el criterio de identificar a una población objetivo o área geográfica en su formulación. Sin embargo, un análisis más detallado a través de los indicadores de cada Objetivo, permite dar un cumplimiento indirecto a ambos criterios.

Respecto al *Objetivo 1* que no cumple explícitamente con el criterio de identificar a una población beneficiada o área de atención, puede considerarse que lo hace de manera indirecta al tratarse de la actividad económica (como universo objetivo) que aspira a ser menos intensa en carbono, y a la sociedad en general (como población objetivo), quien aspira a un crecimiento de bajo carbono, con equidad e incluyente. Así lo sugieren los indicadores que le dan seguimiento a este objetivo, pues el Indicador 1 sobre el valor de la producción de los bienes y servicios ambientales, remite a distintas ramas de la actividad productiva (Transporte, Energía Eléctrica, Industrial Manufacturera, Construcción, Turismo, etc.) que pueden ser consideradas como el universo objetivo, mientras que el Indicador 3 sobre empleos verdes, remite a la Población Económicamente Activa ocupada en actividades que en principio están asociadas a la protección ambiental.

Respecto al *Objetivo 2* que no cumple explícitamente con la identificación de la población beneficiada potencial o área de enfoque; una revisión de los indicadores asociados permite señalar que tampoco es posible identificar a una población potencial o un área de enfoque.

El *Objetivo 3* por su parte, cuenta con el indicador 7 sobre cobertura de agua potable. En la descripción general del objetivo y en las observaciones, se deja claro que la población objetivo son los hogares en viviendas particulares habitadas que no cuentan con servicio de agua potable, por lo que se puede afirmar que el objetivo sí cumple indirectamente con este criterio.

En lo que respecta al *Objetivo 4*, una revisión de los tres indicadores asociados permite identificar una declaración de resultados o beneficios a obtener, en este caso, la conservación de una superficie (Indicador 10), la rehabilitación o restauración de una superficie (Indicador 11), y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (Indicador 13). Lo mismo puede decirse respecto a la identificación de un universo claro de atención, por lo que este objetivo cumple

tanto de manera explícita como de manera indirecta ambos criterios, a través de sus indicadores de seguimiento.

Respecto al *Objetivo 5*, sus indicadores permiten afirmar que, si bien no se identifica de manera explícita a una población beneficiada, la descripción general de los mismos permite identificar que están dirigidos no sólo a un grupo social específico, sino al sistema social, económico, ambiental e institucional que inciden en el uso, explotación y manejo de los recursos naturales, motivo por el cual se juzgó que cumple indirectamente con el objetivo de identificar a la población o universo beneficiado de manera indirecta.

Finalmente, respecto al *Objetivo 6*, a través de sus indicadores, es posible identificar a un universo de atención, en este caso, a la sociedad en su conjunto a través de la participación social y múltiples órganos de consulta (Indicador 16), así como en la inclusión de variables como encuestas de opinión, proporción de ANPs, intensidad del uso de agua en el sector agrícola, pérdida porcentual de la cubierta forestal, población expuesta a material particulado (Indicador 17). Estas variables remiten ya sea a una población objetivo o a un universo geográfico de atención, por lo que se puede decir que este Objetivo cumple indirectamente con ambos criterios.

La síntesis de este análisis se presenta en el Cuadro 4 Análisis de los Objetivos Sectoriales, así como en el Anexo 2 de manera más desglosada.

Cuadro 4 Análisis de los Objetivos Sectoriales

Objetivo del Programa Sectorial	¿En el objetivo sectorial se establece una declaración de resultados?	¿En el objetivo sectorial se identifica a la población beneficiada?	¿El Objetivo cumple con alguno de los dos criterios de manera indirecta?
Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente	Si	No	Sí. A través de los indicadores de seguimiento
Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero	Si	No	No. El análisis de los indicadores de seguimiento no permiten señalar que exista una población beneficiada o un universo de atención

Objetivo del Programa Sectorial	¿En el objetivo sectorial se establece una declaración de resultados?	¿En el objetivo sectorial se identifica a la población beneficiada?	¿El Objetivo cumple con alguno de los dos criterios de manera indirecta?
Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas	Si	Si	Sí. A través del Indicador 7 (abatir rezagos en materia de agua potable en viviendas particulares habitadas)
Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural	Si	Si	Sí. A través de los 3 indicadores que le dan seguimiento
Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.	Si	No	Sí, a través de sus indicadores de seguimiento.
Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.	Si	No	Sí, a través de las variables de sus indicadores.

Fuente: Elaboración propia a través del análisis de los objetivos del PROMARNAT. (SEMARNAT, 2013).

Coherencia en la alineación

5. ¿Las matrices de indicadores de resultados (MIR) de los Programas presupuestarios presentan una vinculación con el Programa Sectorial?

Para responder a esta pregunta se analizaron dos tipos de vinculaciones: de sintaxis y lógica. En cuanto a la vinculación de sintaxis, se valoró si la MIR de los programas presupuestarios presentan un Fin asociado a un objetivo sectorial que siga la siguiente sintaxis:

Contribuir + objetivo del programa + mediante o a través de + solución del problema (propósito del programa presupuestario)

En cuanto a la vinculación lógica, se analizó si el Propósito de los programas presupuestarios contribuye al logro del Fin, es decir, si lo que se espera lograr con el programa presupuestario contribuye al logro del objetivo sectorial (Fin).

Se tomaron en cuenta aquellos Programas presupuestarios facilitados por el CONEVAL, además de otros adicionales que tienen un vínculo directo con los fines planteados asociados a los seis objetivos sectoriales del PROMARNAT. (Véase el Anexo 3).

Respecto al **Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente**, son cuatro Programas presupuestarios asociados a este objetivo.

En primer lugar se encuentra el *Programa de Regulación, Gestión y Supervisión del Sector Hidrocarburos (Clave G031)*, cuyo fin y propósito son:

Fin: Contribuir a promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente mediante la regulación y supervisión eficiente del sector hidrocarburos de México

Propósito: El sector de hidrocarburos en México opera de manera segura y limpia en virtud de que cuenta con la regulación y supervisión adecuada

En ambos casos, existe una vinculación tanto sintáctica, como lógica, pues la regulación de las actividades asociadas al sector hidrocarburos señaladas como Propósito, sin duda contribuyen tanto con el fin como al cumplimiento del objetivo, específicamente a promover y facilitar un crecimiento sustentable de bajo carbono.

El segundo programa asociado a este Objetivo es el *Programa de Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental (Clave P002)*, cuyo fin sí presenta una vinculación de sintaxis.

Fin: Contribuir a promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente mediante la dirección, programación, monitoreo, evaluación y acompañamiento a las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental.

Propósito: Las Unidades Responsables que integran el Sector Ambiental y las autoridades de los tres órdenes de gobierno disponen de instrumentos de política ambiental, planeación, información y evaluación, para apoyar la toma de decisiones.

Sin embargo, el Propósito no presenta una vinculación lógica debido a que remite al fortalecimiento institucional para la toma de decisiones, y no necesariamente al cumplimiento del fin y en consecuencia, del Objetivo sectorial¹⁰.

El otro programa asociado al Objetivo 1 es el *Programa de Empleo Temporal (PET) (Clave S071)*, mismo que sí presenta una vinculación sintáctica clara.

Fin: Contribuir a promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente mediante la realización de acciones del Programa de Empleo Temporal

Propósito: Las personas de 16 años de edad o más reducen los efectos económicos y sociales negativos, provenientes de la disminución de sus ingresos o de la afectación de su patrimonio como consecuencia de cualquier situación social o económica adversa, emergencias o desastres.

Sin embargo, si bien hay vinculación sintáctica clara con el fin, el Propósito remite a mitigar efectos e impactos de situaciones adversas, de emergencia o desastres, y no al cumplimiento del tal fin, y en consecuencia, del Objetivo 1, es decir, a promover y facilitar un crecimiento sostenido, sustentable, bajo en carbono, con equidad y socialmente incluyente. Puede decirse que el propósito está disociado del Objetivo y del Fin, por lo que no presenta una vinculación lógica clara.

Finalmente, se encuentra el *Programa presupuestario "Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable (Clave G030)* en el marco del Objetivo 1.

Fin: Contribuir a promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente mediante el fomento y regulación de los sectores productivos y de los

¹⁰ Durante la elaboración de la presente evaluación, la Dirección General de Planeación y Evaluación de la SEMARNAT aclaró que desde 2014, la Unidad Responsable del Programa de Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental (Clave P002), solicitó ante la SHCP, su cambio al Objetivo 6 del PROMARNAT. Si bien ya se cuenta con la autorización de la SHCP, aún está pendiente de reflejarse dicho cambio en la plataforma del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH) por causas no imputables a la SEMARNAT.

servicios para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Propósito: La población nacional y el medio ambiente se beneficia a través de instrumentos regulatorios y de fomento elaborados por la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental, dirigidos a contener y mitigar la contaminación del suelo, el aire y el agua; conservar y aprovechar sustentablemente la biodiversidad; e impulsar la sustentabilidad de los sectores productivos y de los servicios.

Al revisar la narrativa del Fin y el Propósito, ambos remiten a la movilización de instrumentos regulatorios y de fomento, lo que visiblemente contribuyen al cumplimiento del objetivo sectorial, por lo que ambos tienen un vínculo tanto sintáctico (fin) cómo una vinculación lógica (propósito).

En síntesis, puede decirse que de los cuatro programas presupuestarios vinculados al Objetivo 1, los cuatro tienen una vinculación en sintaxis clara, y solamente dos de ellos (50%) tienen una vinculación lógica entre el Propósito y el Objetivo al que se supone están dando cumplimiento.

Respecto al **Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero**, son dos Programas presupuestarios asociados a este objetivo.

El primero de ellos es el Programa "*Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas (Clave K129)*", cuyo fin y propósito son los siguientes:

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

Propósito: Los habitantes de las zonas de riesgo cuentan con hectáreas beneficiadas con obras para proteger, conservar y mantener la infraestructura hidráulica; previniendo y/o mitigando los efectos de las inundaciones y deterioro ambiental en las cuencas, centros de población y áreas productivas.

A pesar de tener una narrativa compleja, y de que sólo atiende uno de los dos componentes del Objetivo sectorial (incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático) ambos tienen una vinculación, sintáctica para el caso del fin, como de lógica para el caso del propósito. Esto es así pues es claro que a través

de las obras de protección, es posible proteger de inundaciones a centros de población y a áreas productivas y contribuir con ello a la resiliencia de uno y otro ámbito de intervención.

El otro programa asociado a este Objetivo es el "*Programa de Atención a Emergencias y Desastres Naturales (Clave N001)*", cuyo fin y propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero mediante la atención inmediata y oportuna a la población en municipios afectados por fenómenos hidrometeorológicos.

Propósito: Los municipios afectados por la presencia de fenómenos hidrometeorológicos, se atienden con planes y con programas de emergencias.

En este caso, el fin sí presenta una vinculación sintáctica clara. Sin embargo, el propósito tiene una clara vinculación hacia la atención de emergencias, lo que es un enfoque reactivo que se aleja del Objetivo sectorial de incrementar la resiliencia. Mientras que el Fin y el Objetivo sectorial aspiran a desplegar un enfoque preventivo y de incremento en la resiliencia, el propósito se enfoca en atender desastres o emergencias, lo que no contribuye a la resiliencia.

De los dos Programas presupuestarios vinculados con este objetivo sectorial los dos presenta una vinculación de sintaxis, pero sólo uno de ellos (50%) tiene una vinculación lógica.

Respecto al **Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población ya los ecosistemas**, son dos Programas presupuestarios asociados a este objetivo.

El primero de ellos es el *Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (Clave S074)* cuyo Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas mediante el fortalecimiento e incremento de la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Propósito: Las entidades federativas fortalecen e incrementan la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado.

El Programa presenta una vinculación tanto en sintaxis como en términos de la vinculación lógica, pues contribuye con el principio de garantizar el acceso del agua no sólo a la población, sino a los ecosistemas a través del saneamiento de las aguas residuales, por lo que puede decirse que existe una vinculación lógica entre el propósito del programa y el fin; con el Objetivo 3 al cuál se supone debe dar cumplimiento.

El otro programa vinculado a este Objetivo sectorial es el *Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola (Clave S217)*, cuyo Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas mediante la conservación, rehabilitación y modernización de infraestructura hidroagrícola.

Propósito: Organizaciones y usuarios hidroagrícola, Gobiernos Estatales y Municipales se benefician con acciones de rehabilitación, modernización y conservación de la infraestructura hidroagrícola, tecnificación del riego y apoyos especiales.

Este Programa presupuestario presenta una vinculación en sintaxis muy clara. Sin embargo, y a pesar de tener también una vinculación lógica con el Propósito, este está asociado a ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura hidroagrícola lo que puede llegar a ser incompatible con la gestión del agua para los ecosistemas. Está suficientemente documentada la competencia que existe entre la demanda de agua para uso agrícola en algunos distritos de riego y los requerimientos de los caudales ecológicos en beneficio de los ecosistemas y la biodiversidad. Se considera por lo tanto, que la vinculación lógica entre el Programa presupuestario S217 con el Programa Sectorial, ocurre efectivamente, pero sólo en la medida en que el mantenimiento y modernización de la infraestructura hidroagrícola contribuye a tener consumos más eficientes de agua, mismos que contribuyen a su vez a asegurar caudales ecológicos suficientes en beneficio de los ecosistemas. De otra forma, se corre el riesgo de incurrir en la competencia entre usos agrícolas y usos ecosistémicos referidos anteriormente.

Puede concluirse que los dos Programas presupuestarios vinculados al Objetivo 3 del PROMARNAT tienen una vinculación sintáctica y lógica entre sus propósitos y el objetivo 3 al que se supone deben dar cumplimiento.

Respecto al **Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural**, son ocho Programas presupuestarios asociados a este objetivo.

En primer lugar, el *Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PROCODES) (Clave S046)*. Su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante el fomento de actividades productivas alternativas conforme a las características de cada región y el fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión de su desarrollo.

Propósito: Las localidades asentadas en Áreas Naturales Protegidas, Regiones Prioritarias y Zonas de Influencia se fortalecen y adquieren capacidades para realizar actividades de conservación de ecosistemas y su biodiversidad.

El fin del Programa presupuestario presenta claramente una vinculación en sintaxis. Respecto al Propósito, se considera que el mismo contribuye también al logro del objetivo sectorial, es decir, que a través del fortalecimiento y adquisición de capacidades para realizar actividades de conservación de ecosistemas y su biodiversidad, se contribuyen a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes, a conservar, restaura y aprovechar de manera sustentable el patrimonio natural. Por lo tanto, se considera que el Propósito también tiene una vinculación lógica con el objetivo.

Otro de los Programas presupuestales vinculados con el Objetivo 4 es el *Programa de Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable (Clave S219)*, cuyo Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante el desarrollo de condiciones habilitadoras que faciliten la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable en superficie forestal y preferentemente forestal.

Propósito: La superficie forestal y preferentemente forestal cuenta con condiciones habilitadoras desarrolladas para su protección, conservación, restauración y aprovechamiento forestal sustentable.

En este caso, se considera que existe tanto una vinculación en la sintaxis para el caso del fin, como una vinculación lógica para el caso del propósito. A pesar de tener una narrativa que no permite conocer cuáles "condiciones habilitadoras" facilitan la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de superficies forestales, las mismas sí permitirían cumplir con el fin y en última

instancia con el objetivo sectorial. Sin embargo, es deseable revisar la narrativa para dar claridad en las condiciones habilitadoras a las que se refieren tanto el Fin como el Propósito.

Otro de los Programas presupuestarios vinculados con el Objetivo 4 es el *Programa de Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (Clave U020)*, cuyo Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante el manejo y conservación de las especies silvestres.

Propósito: Veinte especies silvestres son manejadas para su conservación y aprovechamiento sustentable.

En este caso, la vinculación sintáctica del fin es muy clara respecto al Objetivo sectorial. Lo mismo puede decirse de la vinculación lógica entre el Propósito y el objetivo, pues en la medida en que la conservación y el manejo para el aprovechamiento sustentable de especies silvestres se logre, se estará contribuyendo a la funcionalidad del paisajes y a la conservación, restauración y aprovechamiento del patrimonio natural en cumplimiento del objetivo.

Asociado con el Objetivo sectorial 4, se encuentra el *Programa de Recuperación y Repoblamiento de Especies en Riesgo (Clave U025)*, con el siguiente Fin y Propósito:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante la conservación y recuperación de las especies en riesgo y su hábitat.

Propósito: Las especies en riesgo se conservan y recuperan.

En ambos casos se reconoce una vinculación tanto sintáctica del Fin, como lógica del Propósito; con el Objetivo sectorial, pues se reconoce que la conservación y la recuperación de especies en un ecosistema contribuyen al cumplimiento tanto del Fin como del objetivo sectorial.

Otro Programa presupuestario vinculado al Objetivo 4 es el *Programa Nacional Forestal – Protección Forestal (Clave E014)* operado por la CONAFOR, cuyo fin y propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento

sustentablemente del patrimonio natural mediante la protección de la superficie forestal.

Propósito: La superficie forestal y preferentemente forestal de México es protegida de los factores que deterioran la cobertura

En ambos casos se aprecia una vinculación clara con el Objetivo 4 y el Propósito contribuye claramente al logro del fin y del Objetivo.

Se identifica asimismo, el Programa presupuestario *Regulación Ambiental (Clave G003)* vinculado al Objetivo 4 del PROMARNAT. El Fin o Propósito del mismo son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante la regulación ambiental.

Propósito: La gestión ambiental regula el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prevención de la contaminación ambiental

En este caso, también se aprecia una clara vinculación sintáctica y lógica entre el Fin, el Propósito y el Objetivo 4. En dicha vinculación se reconoce el papel relevante que tiene la regulación ambiental como uno de los instrumentos que permite asegurar el cumplimiento del Objetivo.

Otro Programa presupuestario vinculado al Objetivo 4 es el Programa *Consolidar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (Clave G013)* operado por la CONANP. Su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante las Áreas Naturales Protegidas de competencia federal

Propósito: Las Áreas Naturales Protegidas de Competencia Federal fortalecen sus acciones de Protección, Restauración, Manejo, Comunicación y Gestión para la conservación.

Como en el caso anterior, existe una vinculación tanto sintáctica como lógica clara. Ambos tipos de vinculación resaltan el papel que tienen las ANPs como un elemento que contribuye, a través de un decreto de protección, con el cumplimiento del Objetivo 4.

Finalmente, se identifica el Programa presupuestario *Manejo de tierras para la sustentabilidad productiva (Clave U038)*, cuyo Fin y Propósitos son los siguientes:

Fin: Contribuir a recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural mediante la aplicación de mejores prácticas de gestión ambiental y el fortalecimiento de capacidades en el nivel local

Propósito: Grupos organizados de hasta 10 habitantes de ejidos, pueblos y comunidades indígenas desarrollan capacidades para el aprovechamiento sustentable de las tierras y la biodiversidad

Respecto al Fin, este presenta una vinculación sintáctica que no corresponde estrictamente con el propósito del programa presupuestario. El Fin asocia la recuperación funcional de cuencas y paisajes con la aplicación de mejores prácticas de gestión ambiental y el fortalecimiento de capacidades locales, lo que no corresponde con la narrativa del propósito, pues el mismo remite más bien a grupos organizados de ejidos, pueblos y comunidades para desarrollar dichas capacidades para el aprovechamiento sustentable de tierras y la biodiversidad. Sin embargo, se considera que desde el punto de vista de la vinculación lógica, el Propósito contribuye al logro del Fin, pues la gestión ambiental y el fortalecimiento de capacidades locales recaen en actores e instituciones locales como grupos organizados, ejidos, comunidades, etc. por lo que se considera que sí hay una vinculación lógica entre el Propósito y el objetivo 4.

En conclusión, de los ocho Programas presupuestarios vinculados con el Objetivo 4 del PROMARNAT, todos ellos presentan una vinculación sintáctica clara, a excepción del Programa U38. Asimismo, de los ocho programas, todos presentan una vinculación lógica. Por lo tanto, es posible decir que, en general, las MIR de los programas presupuestarios presentan una vinculación tanto sintáctica como lógica.

Por su parte, **el Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo**, cuenta con dos Programas presupuestarios vinculados: el Programa de prevención y gestión integral de residuos y el Programa para el tratamiento de aguas residuales.

Respecto al *Programa de Prevención y Gestión Integral de Residuos (Clave U012)*, su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo mediante la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Propósito: Los estados y municipios usan los elementos de planeación e infraestructura para atender la gestión insuficiente en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en su territorio.

En este caso, sí hay una vinculación sintáctica entre el fin y el Objetivo sectorial. Respecto a la vinculación lógica, puede decirse que esta existe en la medida en que la infraestructura para el recolección, transporte, disposición final y aprovechamiento de los residuos, contribuyen a detener y revertir la contaminación del agua, aire y suelo.

En cuanto al *Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (Clave S218)*, su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo mediante el tratamiento del agua residual municipal colectada.

Propósito: Se incrementa y fortalece el tratamiento de aguas residuales municipales de las entidades federativas.

En este caso, para ambos componentes existe un vínculo tanto sintáctico para el caso del fin, como una vinculación lógica para el caso del Propósito. La formulación de ambos componentes reconoce que el tratamiento de las aguas residuales domésticas tienen un impacto en los ecosistemas y el capital natural en las cuencas donde son vertidas, por lo que es necesario fortalecer su tratamiento, sobre todo en los municipios con localidades urbanas.

En síntesis, de los dos Programas presupuestarios vinculados con el Objetivo 5, los dos tienen fines que guardan congruencia sintáctica con dicho objetivo. Sin embargo, solo uno de ellos (50%) tiene una vinculación lógica con el mismo.

Respecto al **Objetivo 6 Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental**, cuenta con cuatro Programas presupuestarios vinculados.

En primer lugar está el *Programa de Investigación Científica y Tecnológica (Clave E009)*, cuyo Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental mediante investigación, desarrollo, adaptación y transferencia de tecnología, servicios tecnológicos y formación de recursos humanos

Propósito: Los tomadores de decisiones y actores relevantes de la instrumentación de la Política Hídrica Nacional disponen de capacidades técnicas, información y formación de recursos humanos especializados para la solución de problemas y la toma de decisiones.

En ambos casos sí hay una vinculación sintáctica para el caso del Fin, como lógica para el caso del Propósito, pues se está reconociendo que las capacidades técnicas, información y la formación de recursos humanos especializados en materia hídrica contribuyen al fin del programa y al objetivo institucional.

Otro Programa presupuestario vinculado es el *Programa de Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde (E015)*. Su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental mediante la generación de conocimiento e información científica y tecnológica en las materias de investigación del INECC.

Propósito: Los tomadores de decisiones del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) y/o actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social cuentan con información y conocimiento científico y tecnológico en las materias de investigación del INECC.

En este caso, el Fin sí tiene una vinculación sintáctica con el Objetivo. Respecto al propósito, si bien parece no parece estar bien formulado (pues el sólo hecho de contar con información y conocimiento científico y tecnológico no es condición suficiente para asegurar la gobernanza ambiental) sin duda alguna contar con información y conocimiento científico y tecnológico es una condición fundamental en el diseño e instrumentación de políticas que bien pueden contribuir a la gobernanza ambiental. Esta tiene que ver también con acceso a dicha información (transparencia), educación, participación ciudadana y con el ejercicio del derecho a un medio ambiente sano. En ese sentido, consideramos que también existe una vinculación lógica con el Objetivo al que busca dar cumplimiento.

Otro Programa presupuestario vinculado con el Objetivo sectorial 6 es el *Programa de Capacitación ambiental y desarrollo sustentable (Clave E005)*. Su Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental mediante la prestación de servicios de educación, capacitación y comunicación educativa para la sustentabilidad ambiental.

Propósito: La ciudadanía recibe servicios de educación, capacitación, comunicación educativa y cultura del agua para la sustentabilidad ambiental, impulsando su participación en acciones para el cuidado del medio ambiente.

En ambos casos, se cumple con la vinculación tanto sintáctica como lógica, pues debe reconocerse que la educación, capacitación, comunicación educativa y la cultura del agua contribuyen tanto al Fin como al objetivo sectorial.

Finalmente, está el *Programa hacia la igualdad y la sustentabilidad ambiental (Clave U022)*, cuyos Fin y Propósito son los siguientes:

Fin: Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental mediante el otorgamiento de subsidios a Organizaciones de la Sociedad Civil para realizar proyectos productivos sustentables, con perspectiva de género y de atención diferenciada a pueblos indígenas, así como a instituciones educativas públicas y privadas para realizar proyectos de capacitación y educación ambiental.

Propósito: Los grupos de mujeres y pueblos indígenas, organizaciones de la sociedad civil e instituciones educativas se benefician con el desarrollo de proyectos de inversión y capacitación con perspectiva de género y de atención diferenciada, así como de educación ambiental para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Tanto el Fin como el Propósito tienen una vinculación sintáctica y lógica clara con el Objetivo sectorial. El propósito recoge la intención del fin y del objetivo sectorial de apoyar, a través de subsidio, a proyectos de inversión y educación ambiental en beneficio de grupos específicos con perspectiva de género, lo que en conjunto contribuye a la gobernanza ambiental.

Como conclusión, podemos señalar que de los cuatro programas vinculados con el Objetivo 6 del PROMARNAT, todos (100%) tienen una vinculación lógica clara. Es el único objetivo del Programa Sectorial cuya totalidad de los Programas presupuestales vinculados, tienen a su vez una vinculación tanto sintáctica como

lógica, lo cual es una virtud que debe reflejarse en la persistencia y perfeccionamiento de estos programas y sus presupuestos.

En el Anexo 3 se presenta una Síntesis de la Vinculación de los Programas Presupuestarios con los Objetivos Sectoriales.

6. ¿Las estrategias de cada objetivo sectorial se pueden vincular a los programas presupuestarios? Si existen estrategias que no se encuentran cubiertas por programas presupuestarios ¿se identifican otras intervenciones del gobierno dentro del mismo sector u otro que atiendan dichas estrategias?

Se analizó: (i) si existe una vinculación entre los programas presupuestarios con las estrategias del Programa Sectorial, (ii) si es coherente dicha vinculación, es decir, si se reconocen coincidencias entre el Propósito de cada programa presupuestario y sus componentes, con la declaración de cada estrategia sectorial, (iii) proponer una vinculación con alguna estrategia en caso de no existir, e (iv) identificar si existen otras intervenciones del gobierno, además de los programas presupuestarios, que atiendan la problemática de cada objetivo sectorial.

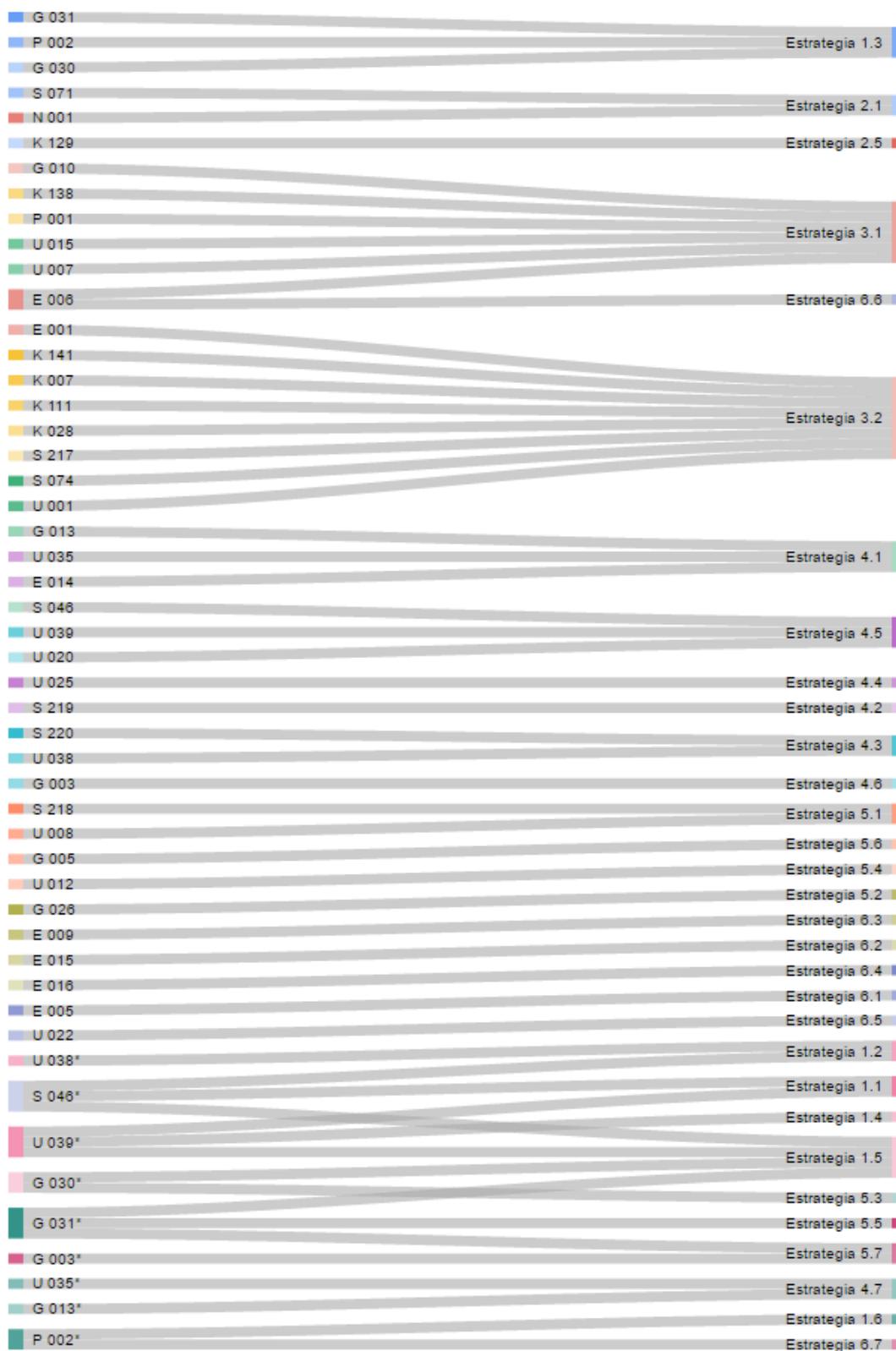
Para responder a esta pregunta se estableció una correspondencia entre las estrategias del PROMARNAT y los programas presupuestarios. En el Anexo 4 se presenta la relación de correspondencia entre las estrategias sectoriales y los programas presupuestarios asociados a este sector. Para realizar esta correspondencia se analizó el nombre del PP, su fin y de ser necesario información adicional sobre su MIR en términos de sus propósitos y componentes. Se consideraron los PP del concentrado de Matrices de Indicadores por Resultados para el año 2016 que están asociados al PROMARNAT.

La correspondencia se realizó a partir del resumen narrativo de la MIR de los PP, que menciona específicamente un objetivo sectorial. A partir de este primer vínculo se identificó la estrategia del objetivo sectorial que tuviera la mayor relación con el PP en cuestión (estas vinculaciones se presentan en el Anexo 4-A). Posteriormente, se identificaron las estrategias que no habían resultado asociadas a ningún PP, para estas estrategias se identificaron los PP que sus conceptos de apoyo estuvieran relacionados con estas estrategias (a esto les llamamos vinculaciones indirectas, las cuales se distinguen en la figura 2 con un asterisco y se presentan de manera separada en el Anexo 4-B).

Se halló una correspondencia de las 35 estrategias que están formuladas en el PROMARNAT con por lo menos un PP. En todos los casos se considera que la

vinculación es coherente entre la estrategia y el propósito y componente de cada programa presupuestario. Dado que se halló esta coherencia no se hallan vinculaciones omitidas y no se procedió a identificar otras intervenciones de gobierno que estén vinculadas a las estrategias. En la figura 2 se presenta esta correspondencia. En el Anexo 4-A se presentan las estrategias que están directamente vinculadas a un PP (se menciona en el resumen narrativo de la MIR el objetivo sectorial y una clara referencia a la estrategia). En el Anexo 4-B se presentan las estrategias que no están vinculadas directamente pero que tienen alguna relación con uno o más PP.

Figura 3 Correspondencia entre programas presupuestarios y estrategias



Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Sectorial.
Con asterisco las vinculaciones indirectas.

7. ¿De qué manera contribuye el conjunto de programas presupuestarios al cumplimiento de cada objetivo sectorial?

a. Existen similitudes entre los programas presupuestarios vinculados a un mismo objetivo sectorial. En el análisis, al menos deberán considerarse el derecho social al que atiende, indicadores de carencia social, el Propósito de la MIR, los tipos de apoyo (componentes) y la población objetivo de los programas presupuestarios.

b. La suficiencia de los programas presupuestarios para el logro del objetivo sectorial. Para lo anterior, se debe analizar (i) si el diagnóstico de la problemática del sector señala las principales causas de los problemas identificados, de acuerdo a la literatura en el tema. A partir de esto, (ii) revisar si dichas causas se encuentran contenidas en las estrategias y líneas de acción sectoriales y en su caso, enunciar cuáles elementos quedan pendientes por atender, (iii) recuperar las vinculaciones realizadas en la pregunta 6 para mostrar las vinculaciones establecidas entre los programas presupuestarios y las estrategias y (iv) discutir sobre la pertinencia de dichos programas presupuestarios para atender las problemáticas.

Para responder al inciso (a) de esta pregunta se analizó cada objetivo sectorial y sus PP vinculados, además, se presenta un consolidado de los PP y su vinculación con derechos sociales, indicadores de carencia social, sus propósitos y su población objetivo (Anexo 8-A), a partir de esta información se presentan algunas generalidades sobre la (no) duplicidad de las intervenciones.

Para el inciso (b) después de presentar los programas relacionados, en cada objetivo se presenta un análisis de la suficiencia de programas. Adicionalmente, se presenta una figura que condensa nuestra valoración sobre la suficiencia de las intervenciones para los objetivos sectoriales, con la finalidad de resumir lo expuesto.

Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.

Los PP que establecen en su MIR el anterior objetivo sectorial son:

G 031	Regulación, Gestión y Supervisión del Sector Hidrocarburos
P 002	Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental
S 071	Programa de Empleo Temporal (PET)
G 030	Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable

En términos generales estos programas atienden aspectos relacionados con la gobernanza y el fomento a empleos verdes (S071), los cuales se hallan a su vez relacionados con 2 de las problemáticas identificadas en el diagnóstico: los efectos negativos del cambio climático y la necesidad de una mayor gobernanza.

Se identifican similitudes entre los PP G031, P002 y G030, en el sentido de que están relacionados con el fortalecimiento de la gobernanza ambiental, sin embargo, el G031 es específico a actividades de inspección, trámites y normas en el sector hidrocarburos, el P002 atiende cuestiones relacionadas a normatividad, resoluciones jurídicas, generación y divulgación de información, proyectos de cooperación internacional, atención ciudadana, transparencia, género, igualdad, seguimiento a evaluación y desempeño y coordinación entre grupos y el G030 atiende procesos operativos relacionados con normatividad y regulación ambiental. Finalmente, el S071 busca contribuir a dotar de esquemas de seguridad social que protejan el bienestar socioeconómico de la población en situación de carencia o pobreza, lo cual puede disminuir los efectos del cambio climático sobre la población vulnerable .

Adicional a lo anterior se identificaron otros PP que no mencionan este objetivo sectorial en sus MIR pero que están relacionados con éste. Estos programas son:

S 046	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
E 014	Protección Forestal
U 039	Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable
U 038	Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva

Estos programas están relacionados principalmente a la mitigación del cambio climático en las actividades productivas y de consumo, lo cual se identifica en el diagnóstico como una problemática.

Se considera que este conjunto de programas, tanto los que mencionan en su MIR el objetivo 1, como los adicionales atienden algunas de las causas de la problemática (cambio climático), en específico en fortalecer la gobernanza en algunos sectores productivos que son importantes generadores de emisiones de gases de efecto invernadero (la industria y el sector hidrocarburos). Sin embargo, ninguno de estos programas atiende la problemática de subsidios a la electricidad y agua agropecuarios o de otros subsidios en el sector agropecuario que ejercen presiones para expandir la frontera agropecuaria, a costa de los ecosistemas forestales, lo cual a su vez es una causa principal en la generación de emisiones de carbono a la atmósfera, por lo que no podemos considerar que

este conjunto de programas sea suficiente para atender la problemática señalada.

Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.

Los PP vinculados son:

- K 129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas
- N 001 Atención de emergencias y desastres naturales

Los programas que refieren en su MIR el Objetivo sectorial 2 atienden cuestiones relacionadas con obras de infraestructura hidráulica, la adquisición de maquinaria y equipo para atención de emergencias, la realización de obras de saneamiento y monitoreo de la calidad del agua. Estas actividades están vinculadas a la problemática de cambio climático identificada y analizada en el diagnóstico del PROMARNAT.

Adicionalmente se identifican los siguientes programas que tienen una vinculación con este objetivo pero que no está mencionado en su MIR:

- E 015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde
- P 002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental
- S 219 Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable
- G003 Regulación ambiental

Los programas E015 y P002 principalmente generan investigación, información, y diseño y seguimiento de políticas públicas relacionadas con disminuir la vulnerabilidad de la población ante el cambio climático. El G003 está relacionado con fortalecer la gobernanza en materia ambiental y en particular, algunas de sus actividades se relacionan con la mitigación del cambio climático. El programa S219 apoya acciones para conservar y aprovechar de manera sustentable los recursos forestales, lo cual tiene el efecto de reducir y evitar las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, al igual que en el objetivo anterior, no se observa una política coordinada y efectiva que involucre al sector agropecuario que pudiera maximizar la reducción de emisiones del sector primario. Por lo anterior, no se considera que estos instrumentos sean suficientes para lograr este objetivo.

Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas.

Los PP vinculados son:

E 006	Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos
E 001	Operación y mantenimiento de infraestructura hídrica
G 010	Gestión integral y sustentable del agua
K 141	Infraestructura para la modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado
K 007	Infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento
K 111	Rehabilitación y Modernización de Presas y Estructuras de Cabeza
K 138	Inversión en Infraestructura Social y Protección Ambiental
K 028	Estudios de preinversión
K 141	Infraestructura para la modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado
P 001	Conducción de las políticas hídricas
S 217	Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola
S 074	Programa de Agua potable, Alcantarillado y Saneamiento
U 001	Programa de Devolución de Derechos
U 015	Programa de desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca
U 007	Devolución de Aprovechamientos
U 015	Programa de desarrollo organizacional de los Consejos de Cuenca

Los programas que mencionan en su MIR el objetivo 3 están principalmente relacionados con la realización de obras de infraestructura hidráulica tanto para poblaciones (agua potable, alcantarillado y obras de saneamiento) como para el sector agrícola, así como actividades complementarias a lo anterior.

Adicionalmente se identifica el programa K129 Infraestructura para la Protección de Centros de Población y Áreas Productivas que realiza obras hidráulicas para la prevención de inundaciones. De manera complementaria el programa S219 Apoyos al Desarrollo Forestal Sustentable otorga apoyos para la provisión de servicios ambientales hidrológicos.

Los PP identificados están relacionados con el problema de falta de acceso a agua potable y a la calidad de la misma. Respecto al tema de escasez solo se identifica el programa S219 como un instrumento no relacionado con la realización de infraestructura que contribuye a la preservación de los servicios hidrológicos de los ecosistemas. Ha sido demostrado que este tipo de instrumentos

es efectivo en prevenir la deforestación y en consecuencia preservar el servicio de infiltración hídrica a los acuíferos (Alix-García, 2012).

Uno de los problemas que más incide en la escasez de agua es el consumo del sector agrícola de este recurso, pues representa 77% del consumo total en México. En México hay un alto porcentaje de acuíferos subterráneos sobreexplotados y de hecho este problema se aborda en el diagnóstico. Algunos de los PP asociados a este objetivo buscan elevar la productividad del agua desde la perspectiva de la infraestructura, pero ninguno de ellos considera la problemática generada por los subsidios a la electricidad y al agua en el sector agropecuario. Estos subsidios no permiten alinear completamente los incentivos para elevar la productividad del agua a partir de la tecnificación de riego, pues generan una percepción de aparente inagotabilidad de este recurso. Por lo anterior, consideramos insuficientes los instrumentos asociados a este objetivo.

Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural.

Los PP vinculados son:

G 013	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
S 046	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
U 025	Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo
U 035	Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas
E 014	Protección Forestal
S 219	Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable
U 039	Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable
U 038	Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva
G 003	Regulación Ambiental
U 020	Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre

Los programas que mencionan en su MIR el cuarto objetivo sectorial tienen un espectro amplio de acción. Se consideran acciones relacionadas con la normatividad ambiental, con actividades de vigilancia, monitoreo, difusión de información, capacitación, actividades de reforestación, brigadas de contingencia ambiental, la realización de actividades de conservación, la inclusión de grupos vulnerables en las actividades relacionadas con la preservación del capital natural, conservación de especies en riesgo, el apoyo de actividades forestales en diversos ámbitos, tales como la generación de información, el monitoreo, la prevención, detección y combate de incendios

forestales, la compensación por la provisión de servicios ambientales (hidrológicos, de biodiversidad y captura de carbono) la innovación tecnológica, capacitación, manejo forestal sustentable, auditorías forestales, transferencia de tecnología, restauración forestal, integración de cadenas productivas en el sector forestal, el ordenamiento territorial comunitario, entre otras actividades. Finalmente, no se identificaron PP que estuvieran relacionados con este objetivos sectorial.

Se observan similitudes entre los PP que están vinculados a este objetivo sectorial, pero también se observa una complementariedad entre los mismos, lo cual es positivo para el sector. Consideramos que se cuenta con instrumentos pertinentes para preservar el capital natural. Sobresalen los instrumentos relacionados para la preservación de la biodiversidad, por ejemplo, las unidades de manejo de vida silvestre, los pagos por servicios ambientales que son instrumento para la internalización de externalidades positivas ambientales, de la certificación forestal, el desarrollo forestal comunitario y de los programas que generan información para la toma de decisiones, entre otros.

Como en los casos anteriores, no se percibe una vinculación con PP relacionados con el sector agropecuario, pero tampoco con el sector turismo, y de desarrollo urbano, y una total ausencia de programas vinculados con los impactos de la minería en el capital natural. Por tanto, no consideramos que haya suficiencia de PP para alcanzar este objetivo sectorial.

Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.

Los PP vinculados son:

- S 218 Tratamiento de Aguas Residuales
- U 008 Saneamiento de Aguas Residuales
- G 005 Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- U 012 Prevención y gestión integral de residuos
- G 026 Programas de Calidad del Aire y Verificación Vehicular

Los programas que mencionan en su MIR el objetivo sectorial 5 están relacionados principalmente con la contaminación del aire, agua, aire y suelo. En términos de la pérdida de capital natural no se identifican PP que refieran en su MIR este objetivo pero se identifica el programa S219 Apoyos al Desarrollo Forestal Sustentable que lleva a cabo acciones que contribuyen a revertir la pérdida de capital natural. Como se mencionó en la sección anterior, este programa

considera una amplia diversidad de actividades que contribuyen a este objetivo. Asimismo, el programa G003 Regulación Ambiental coadyuva a alcanzar en la operación de los programas relacionados con el tratamiento de residuos.

Los PP se consideran necesarios y atienden problemáticas clara y debidamente identificadas en el diagnóstico, por lo que se consideran pertinentes. En términos de suficiencia, consideramos que los problemas de contaminación de agua, aire y suelo están suficientemente cubiertos por los PP del sector, sin embargo, la cobertura (en términos de presupuesto) de estos programas resulta insuficiente para atender los problemas identificados lo cual se puede observar en el diagnóstico, principalmente en el tema de tratamiento de aguas residuales, de manejo de residuos y de actividades de inspección y vigilancia del medio ambiente y recursos naturales. Dicho de otro modo, consideramos que los PP son suficientes pero el presupuesto asignado a los mismos no permite alcanzar este objetivo sectorial. Esta falta de presupuesto puede verificarse con la información que se presentó en la pregunta 1, la cual indica que los costos ambientales son desproporcionales a los gastos en protección ambiental¹¹. Adicionalmente, en el diagnóstico se puede constatar que hay rezagos importantes en el tratamiento y saneamiento de aguas residuales, y en el manejo de residuos sólidos urbanos, así también, el diagnóstico refiere que hay insuficiencia de recursos humanos y materiales para las acciones de inspección y vigilancia resultan insuficientes.

Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.

Los PP vinculados son:

- E 009 Investigación científica y tecnológica
- E 015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde
- E 005 Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable
- U 022 Programa hacia la igualdad y la sustentabilidad ambiental

Los programas que refieren en su MIR el objetivo 6 sectorial están relacionados con el desarrollo de capacidades, el desarrollo tecnológico, la generación de investigación, la difusión de información ambiental, y la educación ambiental.

Adicionalmente se identifican los siguientes programas que no tienen referido el objetivo sectorial 6 pero que se considera tienen una vinculación con el mismo. Estos programas son:

E 006	Sistemas Meteorológicos e Hidrológicos
G 005	Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y Recursos Naturales
G 013	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Estos programas están relacionados con el desarrollo de capacidades, la generación de información y de actividades relacionadas con fortalecer la gobernanza ambiental.

Se considera que estos programas son pertinentes y suficientes para atender este objetivo sectorial. Cabe señalar que el sector ambiental se distingue por generar información en sistemas de información (por ejemplo la generada por la CONAFOR por la CONABIO, y por la CONANP) que informan la toma de decisiones y en consecuencia fortalecen la gobernanza ambiental.

En el anexo 8-A se muestra un consolidado de los programas presupuestarios, su vinculación con los objetivos sectoriales, su vinculación con los derechos sociales, indicadores de carencia social, el propósito de la MIR y su población objetivo. Cabe señalar que la vinculación con derechos sociales e indicadores de carencia social se realizó por el equipo evaluador y se discutió con la dependencia y CONEVAL en la junta de presentación de resultados; a partir de esta junta sólo se hizo un cambio, que consistió en vincular el U022 con el indicador "Grado de Cohesión Social". A partir de esta consolidación se observa que:

- (i) Los PP del PROMARNAT están orientados a atender el derecho a un Medio Ambiente Sano (26 PP), al Trabajo (12 PP) y a la Vivienda (2 PP).
- (ii) Respecto a indicadores de carencia social se identificaron 2 PP que están relacionados al indicador Acceso a los servicios básicos de la vivienda, 1 PP relacionado con el indicador de Cohesión Social y 6 PP relacionados con el indicador Ingreso corriente per cápita. Para el resto de PP no se identificó alguna relación clara con indicadores de carencia social.
- (iii) Respecto a las poblaciones objetivo no se hallan coincidencias, la mayoría de los PP atienden poblaciones objetivo distintas. En los casos en los que las poblaciones objetivo son iguales para distintos PP los conceptos de apoyo son diferentes, por lo que no se detecta alguna duplicidad en los PP.

En el cuadro 5 se presenta un condensado de las valoraciones sobre la suficiencia de las intervenciones para atender las problemáticas del diagnóstico. En 4 de 6 objetivos consideramos que hay insuficiencia de intervenciones porque no se abordan plenamente problemas que afectan al medio ambiente (política agropecuaria no alineada a objetivos ambientales, efectos negativos sobre el medio ambiente de la minería, desarrollo turístico no sustentable y desarrollo urbano no sustentable). En 1 objetivo consideramos que las intervenciones son suficientes pero el mismo diagnóstico refiere que hay rezagos en los recursos humanos y materiales para atender los problemas de tratamiento y saneamiento de aguas residuales, del manejo de residuos sólidos urbanos y de actividades de inspección y vigilancia. Finalmente, consideramos que hay suficiencia de intervenciones para cumplir el objetivo 6.

Cuadro 5 Análisis sobre suficiencia de las intervenciones

Objetivo sectorial	Análisis sobre suficiencia de intervenciones
Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.	Son suficientes para las problemáticas del diagnóstico pero no para atender otras problemáticas que afectan al sector, que no están referidas en el diagnóstico.
Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.	Son suficientes para las problemáticas del diagnóstico pero no para atender otras problemáticas que afectan al sector, que no están referidas en el diagnóstico.
Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas.	Son insuficientes porque están principalmente orientados a la creación de infraestructura de agua.
Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural.	Son suficientes para las problemáticas del diagnóstico pero no para atender otras problemáticas que afectan al sector, que no están referidas en el diagnóstico.
Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.	Suficiencia de intervenciones pero insuficiencia de recursos, lo cual se constata en el diagnóstico del PROMARNAT.
Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.	Son suficientes.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa sectorial

Pertinencia en la instrumentación

8. Presentar una valoración breve de la vinculación de los elementos que integran el Programa Sectorial. La vinculación debe incluir las siguientes relaciones: problemáticas/objetivos sectoriales, objetivos/programas presupuestarios y problemáticas-programas presupuestarios. El análisis debe considerar:

a. Resumir los principales hallazgos sobre las vinculaciones presentadas en preguntas anteriores.

En el Anexo 5 se presenta una vinculación de las problemáticas, objetivos sectoriales, programas presupuestarios, estrategias del PROMARNAT, el presupuesto dirigido a cada objetivo sectorial y el costo estimado de atención a estas problemáticas. Esta vinculación se realizó a partir de lo expuesto en la Pregunta 2 (vinculación de problemáticas con objetivos sectoriales), la Pregunta 6 (vinculación de estrategias con programas presupuestarios), y la Pregunta 7 (vinculación de programas presupuestarios con objetivos sectoriales).

Relación problemáticas/objetivos sectoriales

Se observa una correspondencia de las problemáticas identificadas en el diagnóstico con los objetivos sectoriales. En la figura 3 se presenta esta correspondencia. Como se puede observar a toda problemática se le asocia por lo menos un objetivo sectorial.

Figura 4 Relación entre problemáticas identificadas en el diagnóstico y objetivos sectoriales



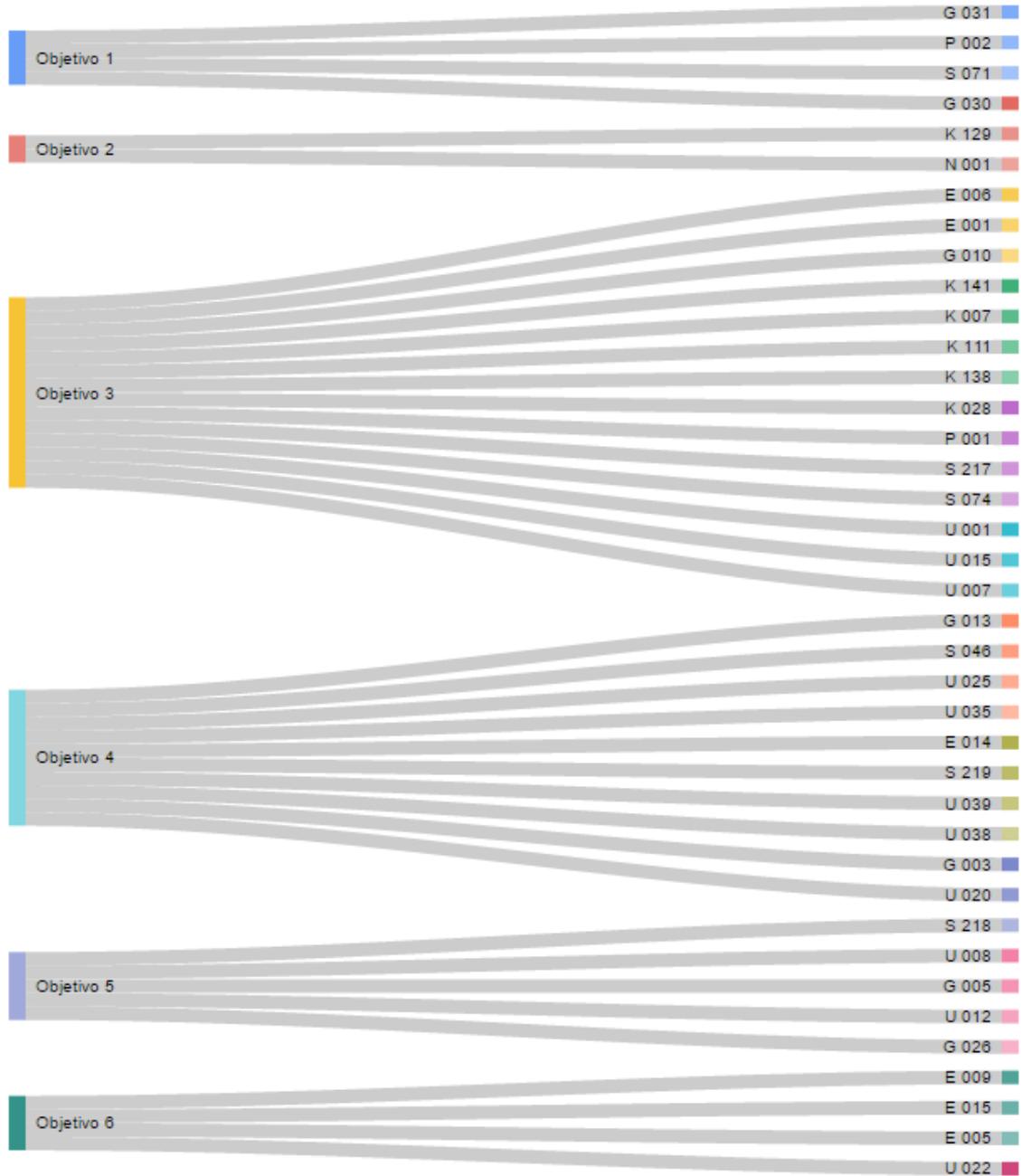
Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Sectorial

Relación objetivos/programas presupuestarios

Para todos los programas presupuestarios se identificó su correspondencia con un objetivo sectorial, esta relación fue sencilla de establecer pues las MIR de los PP

mencionan en el resumen narrativo de fin el objetivo sectorial al que se refieren. En la figura 4 se presentan estas relaciones.

Figura 5 Relación entre objetivos sectoriales y programas presupuestarios

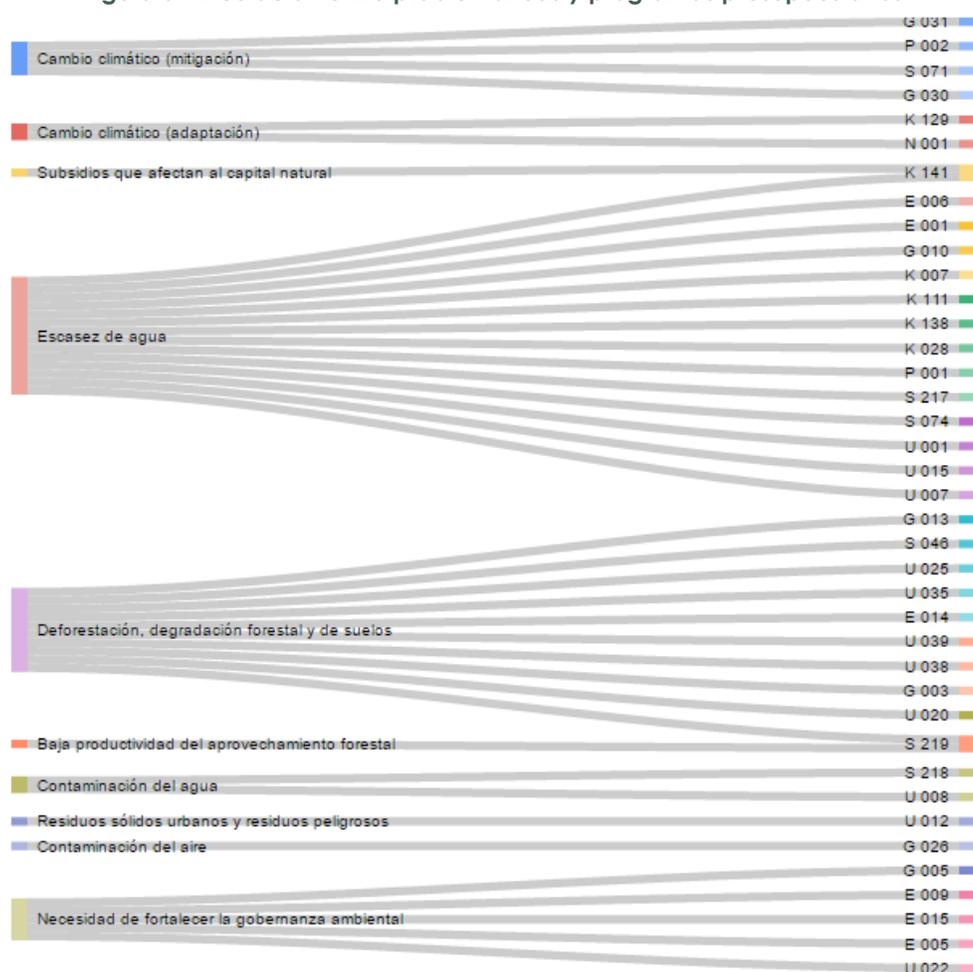


Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Sectorial

Relación problemáticas/programas presupuestarios

Esta vinculación se determinó a partir de las 2 anteriores vinculaciones. Como se puede observar en la figura 5, la problemática para la cual existe una mayor cantidad de intervenciones (14) es la escasez de agua, en segundo lugar se ubica la deforestación, degradación forestal y de suelos (en un sentido amplio, que incluye la biodiversidad) con 10 intervenciones para atender dicha problemática. Por otro lado, las problemáticas que tienen un menor número de intervenciones asociadas son los subsidios que afectan el capital natural (asociada al programa de Infraestructura para la modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado, que potencialmente puede disminuir los efectos negativos de este problema) y la baja productividad del aprovechamiento forestal, mismo que es atendido con los Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable, que incluyen conceptos de apoyo para elevar esta productividad.

Figura 6 Vinculación entre problemáticas y programas presupuestarios



Fuente: Elaboración propia con base en el programa sectorial

Derivado del análisis de las secciones anteriores se considera que hay pertinencia en las intervenciones de gobierno para atender los objetivos sectoriales pero no

existe suficiencia para alcanzarlos, es decir, los PP son necesarios pero no suficientes. Las problemáticas establecidas en el diagnóstico son atendidas por lo menos por un PP pero persiste la ausencia de instrumentos que diagnostiquen y atiendan otras problemáticas que afectan al sector. En particular, las problemáticas asociadas a actividades agropecuarias, turismo y de desarrollo urbano no son atendidas (o son parcialmente atendidas) por el PROMARNAT, pero son mencionados en otros programas sectoriales, en el mejor de los casos, y en el caso de la minería, no son atendidas en absoluto.

También se observa que las actuales intervenciones resultan insuficientes para atender la problemática generada por los subsidios a insumos de producción privados que afectan los ecosistemas. Con base en la teoría económica, no existe fundamento para subsidiar estos insumos porque solo crean una apariencia de inagotabilidad de recursos sin ninguna evidencia comprobada de que eleven la productividad, dicho de otro modo, el costo de estas intervenciones es superior a sus beneficios.

Cabe señalar que los programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas, de Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva, de Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental y de Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable llevan a cabo acciones que contribuyen a enfrentar esta problemática. No obstante, para tener una idea del desbalance presupuestal entre estos programas y los que promueven la compra de insumos privado podemos comparar el presupuesto asignado a los programas anteriores (de 828.2 millones de pesos en 2016) con el del Programa de Fomento a la Agricultura, de SAGARPA, que asciende a 22,259.56 millones de pesos en 2016. Lo anterior ilustra que los esfuerzos que se realizan para preservar los bienes y servicios que provee el capital natural pueden verse rebasados por otras políticas no alineadas a objetivos ambientales.

También cabe precisar que hay acciones que se realizan para promover el desarrollo urbano sustentable a partir de los programas presupuestarios Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable, y los Programas de Calidad del Aire y Verificación Vehicular. Respecto al tema de minería se realizan algunas acciones a partir del Programa de Regulación Ambiental y de la Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable. No obstante lo anterior persiste nuestra opinión respecto a que el PROMARNAT no atiende de manera plena y suficiente estas problemáticas.

Adicionalmente, el enfoque para atender la gestión integral y sustentable del agua se limita prácticamente a la creación de infraestructura. Esta infraestructura puede elevar la productividad en el uso del agua pero no constituye un visión

completa del problema. El pago por servicios ambientales hidrológicos tiene la virtud de que preserva los servicios hidrológicos desde una perspectiva diferente a la creación de infraestructura, pero ante la persistencia de dirigir subsidios que incentivan la extracción del agua, los beneficios que provee este programa probablemente son rebasados.

Por lo anterior, se sugiere que el PROMARNAT sea reformulado desde una perspectiva más integral, integrando sectores que van más allá del sector ambiental (en particular, es necesario que la SAGARPA (incluido CONAPESCA), SECTUR, SE y SECTUR: (i) se elabore un diagnóstico completo de los temas omitidos, (ii) se formulen objetivos sectoriales que resulten suficientes para atender los problemas omitidos, (iii) adopten objetivos sectoriales del PROMARNAT dentro de sus respectivos programas sectoriales, (iv) instrumenten programas presupuestarios vinculados a los objetivos sectoriales del PROMARNAT y (v) ejecuten programas presupuestarios de manera conjunta con SERMARNAT para asegurar la contribución de éstos a los objetivos sectoriales. Sin la inclusión de estos sectores, difícilmente se garantizará el cumplimiento de los objetivos del programa sectorial.

b. Exponer la forma que idealmente deberían presentar las vinculaciones, de tal manera que se reduzcan las similitudes entre los programas presupuestarios y se eliminen los vacíos de atención, tanto de las problemáticas, como de los objetivos sectoriales.

Consideramos que los actuales PP están correctamente vinculados a las estrategias sectoriales. Sin embargo, hay algunos PP que realizan acciones que podrían involucrar a más de una estrategia. Esto representa una oportunidad porque todo PP está vinculado correctamente a una estrategia pero hay estrategias que no se vinculan directamente con algún PP (esto es que el resumen narrativo de la MIR hace referencia a un objetivo sectorial concreto, pero revisando los conceptos de apoyo se puede relacionar el PP con una estrategia de otro objetivo sectorial). En el cuadro 6 se presentan aquellas estrategias que no pudieron ser directamente vinculadas a un PP, pero que pudieran vincularse a algunos PP si hubiera un reestructura. La sugerencia es que se plantee la posibilidad de desagregar algunos de los PP actuales para que todas las estrategias del PROMARNAT estén identificadas en por lo menos un PP. Cabe señalar que NO proponemos modificar la actual vinculación, sino agregar vinculaciones en caso de que los actuales programas pudieran dividirse en otros.

Cuadro 6 Vinculación sugerida si existiera una reestructura de programas presupuestarios

Siglas	Programa presupuestario vinculado	Estrategia actual	Estrategia sectorial a la que se vincularía el PP
G 031	Regulación, Gestión y Supervisión del Sector Hidrocarburos	Estrategia 1.3 Inducir el mejor desempeño ambiental del sector productivo a través de instrumentos de fomento y regulatorios y mecanismos de autorregulación.	Estrategia 1.5 Atender y aprovechar la Agenda Internacional sobre Crecimiento Verde. Estrategia 5.5 Contribuir a mejorar la protección del medio ambiente y recursos naturales en las actividades mineras y de la industria petrolera. Estrategia 5.7 Fortalecer a la PROFEPA para vigilar y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental para la industria y recursos naturales.
P 002	Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental	Estrategia 1.3 (ver arriba)	Estrategia 1.6 Promover instrumentos innovadores de financiamiento económico, tanto nacionales como internacionales, para apoyar el quehacer del sector ambiental.
G 030	Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable	Estrategia 1.3 (ver arriba) Estrategia 4.1 Fomentar la conservación y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad, para mantener el patrimonio natural y sus servicios ambientales.	Estrategia 1.5 Atender y aprovechar la Agenda Internacional sobre Crecimiento Verde. Estrategia 5.3 Fortalecer el marco normativo y la gestión integral para manejar ambientalmente materiales y residuos peligrosos y remediar sitios contaminados.
G 013	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Estrategia 1.3 (ver arriba)	Estrategia 4.7 Atender y aprovechar la Agenda Internacional enfocada a proteger, conservar y aprovechar sustentablemente los ecosistemas, su biodiversidad y servicios ambientales.
S 046	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible	Estrategia 4.5 Promover la integración de diferentes esquemas de conservación, fomento a buenas prácticas productivas y uso sustentable del patrimonio natural.	Estrategia 1.1. Contribuir a una economía regional basada en la producción sustentable y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales. Estrategia 1.2 Propiciar una gestión ambiental integral para promover el desarrollo de proyectos de inversión que cumplan con criterios de sustentabilidad. Estrategia 1.5 Atender y aprovechar la Agenda Internacional sobre Crecimiento Verde.
U 035	Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas	Estrategia 4.1 (ver arriba)	Estrategia 4.7 Atender y aprovechar la Agenda Internacional enfocada a proteger, conservar y aprovechar sustentablemente los ecosistemas, su biodiversidad y servicios ambientales.
U 039	Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable	Estrategia 4.5 (ver arriba)	Estrategia 1.1. Contribuir a una economía regional basada en la producción sustentable y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales. Estrategia 1.5 Atender y aprovechar la Agenda Internacional sobre Crecimiento Verde.
U 038	Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva	Estrategia 4.3 Fomentar el aprovechamiento sustentable del patrimonio natural en regiones prioritarias	Estrategia 1.2 Propiciar una gestión ambiental integral para promover el desarrollo de proyectos de inversión que cumplan con criterios de sustentabilidad.

Siglas	Programa presupuestario vinculado	Estrategia actual	Estrategia sectorial a la que se vincularía el PP
		para la conservación y/o con habitantes en marginación y pobreza.	
G 003	Regulación Ambiental	Estrategia 4.6 Actualizar y alinear la regulación ambiental para la protección, conservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.	Estrategia 5.3 Fortalecer el marco normativo y la gestión integral para manejar ambientalmente materiales y residuos peligrosos y remediar sitios contaminados.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa sectorial

c. Analizar el alcance que tiene la instrumentación en la atención de la problemática, incluyendo hallazgos de las prioridades sectoriales, la vinculación encontrada y la vinculación ideal.

A partir del análisis anterior se encuentra que:

- (i) En general hay una correcta vinculación entre las problemáticas, objetivos, programas presupuestarios y estrategias sectoriales.
- (ii) Los costos sociales que generan los problemas que afectan al medio ambiente son de gran magnitud y la relación que existe entre este costo y el gasto en atenderlos es desproporcional, siendo este último apenas una fracción de los costos totales.
- (iii) Se propone una desagregación de algunos programas presupuestarios para que todas las estrategias del PROMARNAT estén claramente atendidas.

Medición del desempeño del Programa Sectorial

9. Identificar si el Programa Sectorial presenta indicadores para medir el avance de sus objetivos que cumplan con los siguientes criterios:

- a. Orientación a resultados, medir el beneficio concreto que busca alcanzar el objetivo**
- b. Claridad, debe ser precisos e inequívocos.**
- c. Relevancia, deben reflejar la importancia del logro del objetivo y proveer información sobre lo que se busca medir del mismo.**

d. Monitoreabilidad, es decir, si la información de sus medios de verificación es precisa e inequívoca, que se conozca el valor de la línea base del indicador y los datos precisos para consultar los medios de verificación y si éstos son recolectados de fuentes externas a la dependencia responsable.

Para responder a estas preguntas y criterios, se valoró si los indicadores en su conjunto, miden todos los aspectos relevantes por cada objetivo sectorial o bien, si se identificaron aspectos que no están siendo cubiertos.

El carácter cualitativo de los criterios tomados en cuenta, motivó desarrollar una metodología consistente en asignar un valor en una escala del 1 al 4 de acuerdo con los siguientes criterios. (Véase el Cuadro 7)

Cuadro 7 Criterios tomados en cuenta para calificar si los indicadores para medir el avance del PROMARNAT cumplen con dichos criterios

Rangos	Orientación a resultados	Claridad	Relevancia	Monitoreabilidad
4	Totalmente orientado a resultados	Totalmente claro	Muy relevante para el cumplimiento del objetivo	Totalmente monitoreable
3	Suficientemente orientado a resultados	Suficientemente claro	Relevante para el cumplimiento del objetivo	Suficientemente monitoreable
2	Parcialmente orientado a resultados	Poco claro	Poco relevante para el cumplimiento del objetivo	Parcialmente monitoreable
1	Insuficientemente orientado a resultados	No es claro	No relevante para el cumplimiento del objetivo	Difícilmente monitoreable

Fuente: Elaboración propia.

A cada uno de los cuatro criterios, se le dio la misma ponderación, pues se considera que todos son igualmente relevantes para la medición del desempeño. Así, se fue calificando cada indicador de acuerdo a los cuatro principios solicitados por el CONEVAL (orientado a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad), y en función de ellos, se evaluó si el Objetivo Sectorial cumple también con estos principios. En los Anexos 7-A y 7-B se presentan los resultados tanto cualitativos como cuantitativos, respectivamente.

Respecto al *Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente*, éste cuenta con los siguientes indicadores: 1. Valor de la Producción de Bienes y Servicios Ambientales, 2. Intensidad de carbono y 3. Empleos verdes. Respecto al indicador 1. Valor de la Producción de Bienes y Servicios Ambientales, este cumple cabalmente con los 4 criterios considerados. Es decir, está orientado a resultados, es claro, es relevante para el cumplimiento del Objetivo y es monitoreable en la medida en que es posible consultar reportes sobre el valor de la producción de

bienes y servicios ambientales que generan de manera periódica, instituciones como el INEGI, Banco de México, entre otras dependencias. Por ello se calificó cada uno con 4.

Respecto al Indicador 2. Intensidad de Carbono, el mismo cumple con 3 de los cuatro criterios. Está claramente orientado a resultados, es claro y es relevante. Sin embargo, monitorearlo es complejo pues está asociado con una línea base de emisiones de GEI que varía de sector en sector y cuya metodología puede variar de un año a otro. Asimismo, requiere de un esfuerzo de registro de emisiones que aún está en proceso de consolidación a través del Registro Nacional de Emisiones. Por estos motivos se le asignó un valor de 2.

Respecto al indicador 3. Empleos Verdes, se considera que cumple cabalmente con 1 de los 4 criterios, es decir, está orientado a resultados (crear empleos en el sector de la protección ambiental). Sin embargo, aunque es relevante, no es el único indicador que puede estar asociado a la facilitación de un crecimiento sostenido y sustentable, tampoco a la equidad y la inclusión social, por lo que se le asignó un valor de 2 en esta categoría. Asimismo, aunque el PROMARNAT define el concepto, existe aún debate sobre lo que se entiende por “empleo verde”¹²; por lo que se calificó con 2 en la categoría de claridad. Sin embargo, la construcción del indicador se basa en fuentes de información oficiales o disponibles en línea, tales como la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), la Encuesta Anual de Transportes, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP); información de SEMARNAT, SAGARPA, CONAGUA, CONAPESCA, SENER, PROFEPA, SECTUR, Anuarios Estadísticos sectoriales y varios sectores que reportan información sobre empleo en el marco del Módulo Ambiental de los Censos Económicos que publica el INEGI. Por lo tanto, se considera que este indicador si es monitoreable, por lo que se le asignó un valor de 4.

Por su parte, el *Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a los efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero*, cuenta con tres indicadores. El primero de ellos es el 4. Emisiones de GEI per cápita. El mismo tiene características semejantes al indicador 2 (intensidad de carbono) del Objetivo 1 en el sentido de que sí está orientado a resultados, es claro y relevante para el cumplimiento del objetivo 2. Sin embargo, por las dificultades de contar con una línea base confiable a partir de la cuál estimar las

¹² De acuerdo con la ficha del indicador en el PROMARNAT, un empleo verde es un empleo que ejerce una persona económicamente activa ocupada en una razón social “en cualquier tipo de actividad económica que proteja y beneficie al medio ambiente o aproveche sustentablemente los recursos naturales mediante sus procesos productivos, la producción de bienes finales y acciones de prevención o disminución del daño ambiental”. (SEMARNAT, 2013).

emisiones per cápita, se le asignó un valor de 3. En el resto de los criterios se consideró un valor de 4.

El siguiente indicador es el 5. Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural. Por las características cualitativas de este indicador, no es posible decir que sea claro, pues no necesariamente es preciso (uno de los atributos de este criterio), por lo que se le asignó un valor de 2. Sin embargo, se reconoce que es relevante para el logro del objetivo y se considera que está orientado a resultados, en la medida en que se refiere a la construcción de infraestructura y acciones de conservación como mecanismos que proporcionan un beneficio concreto para alcanzar el objetivo, por lo que a ambos se les asignó un valor de 4. Por otro lado, se considera que sí es monitoreable al poder cuantificar el número de obras de infraestructura o acciones de conservación. Aunque es más complejo determinar si con dichas obras de infraestructura o acciones de conservación, se disminuye la vulnerabilidad, o se incrementa la resiliencia, por lo que se le asignó un valor de 3 en el criterio de monitoreabilidad.

El siguiente indicador de este objetivo es el 6. Superficie con programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET) o programas de desarrollo urbano (PDU) formulados que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático. Se trata de un indicador que incide indirectamente en el cumplimiento del objetivo, pues lo hace a través de la incorporación de criterios de mitigación y adaptación al cambio climático en instrumentos de planeación urbana y ecológica. Sin embargo, lo hace a través de la superficie que cubre, lo cual es difícilmente monitoreable y verificable. Si bien procura ser preciso al asociarlo a un dato concreto (hectáreas), no existen bases de datos que integren la superficie de todos los programas de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico, por lo que además de ser un indicador que no cumple con el criterio de claridad, estas circunstancias justifican asignarle un valor de 2 en claridad, orientación a resultados y monitoreabilidad.

Sin embargo, es necesario reconocer que incluir criterios de mitigación y adaptación al cambio climático, además de ser un imperativo en la regulación de los usos de suelo a nivel urbano y fuera de los centros de población, es un mandato de la Ley General de Cambio Climático, por lo que se le asignó un valor de 4 en el criterio de relevancia.

El *Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas*, tiene tres indicadores vinculados: el indicador 7. Cobertura de agua potable, 8. Decretos de reserva de agua para usos ambientales formulados, y 9. Productividad del agua en distritos de riego.

El indicador 7. Cobertura de agua potable, es un indicador que cubre cabalmente con todos los criterios al estar orientado a resultados, ser claro, relevante y monitoreable. El indicador 8 sobre decretos formulados, el mismo es claro al estar asociado a un número que busca precisión (número de decretos formulados de reserva de agua para usos ambientales), es relevante para el logro del objetivo y también es monitoreable. Para estos tres criterios se le asignó un valor de 4. Sin embargo, en lo que respecta a orientación a resultados, los mismos están condicionados no sólo al número de decretos, sino a la superficie que cubren respecto a una cuenca o microcuenca, es decir, el número de decretos puede no necesariamente asegurar el cumplimiento del objetivo, por lo que se le asignó un valor de 3 en este caso.³

El Indicador 9 sobre Productividad del agua en distritos de riego medido en kg de producción por m³ de agua utilizada, carece de claridad porque no hace distinción de ningún tipo de cultivo con la cantidad de agua que requiere, además de que el volumen de agua calculado puede estar sujeto a fenómenos que pueden restringir (cuando hay sequías) o facilitar (cuando hay lluvias) el uso de la misma. Esto implica que no es un indicador cabalmente orientado a resultados ni monitoreable fácilmente, por lo que se le asignaron valores de 3 en estos dos criterios. En contraste, en la medida en que es un indicador asociado al volumen del agua utilizada para riego (y que se deja de utilizar para los ecosistemas o para consumo humano), lo hacen un indicador relevante para el cumplimiento del objetivo.

En lo que respecta al *Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural*, el mismo cuenta con tres indicadores. El Indicador 10 referido a la superficie conservada por medio de sistemas de áreas protegidas y otras modalidades de conservación; el Indicador 11 sobre la superficie rehabilitada o con acciones de restauración; y el Indicador 12 respecto al Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Una revisión del tipo de información que integra estos indicadores permite conocer que se trata de información fácilmente identificable y relevante para el cumplimiento del Objetivo y que cumple con los criterios del CONNEVAL, por lo que fue calificada con 4 en todos los casos.

El *Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo*, cuenta con 3 indicadores. El primero de ellos es el Indicador 13 sobre Pérdida del capital natural, medido como porcentaje del PIB. Considera todos aquellos componentes que inciden en la pérdida de capital natural, a saber, el agotamiento de los recursos forestales, el agotamiento del

agua subterránea, la degradación del suelo, la degradación por residuos sólidos, la contaminación del agua y la contaminación atmosférica. Todos estos componentes del indicador permiten asegurar el cumplimiento de los criterios de orientación a resultados, claridad, monitoreabilidad (por virtud de diversas fuentes de información de que se disponen en los sistemas de información ambiental), y relevancia para cumplir el objetivo, en este caso, detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo. Por estos motivos, se consideró adjudicar un valor de 4 en cada uno de estos criterios.

El Indicador 14 sobre cobertura de tratamiento de aguas residuales municipales, es muy claro en el sentido de que el incremento en el volumen de tratamiento de aguas residuales municipales tendrá un impacto no sólo en el cumplimiento del Objetivo Sectorial, sino en el mejoramiento de la calidad de vida de la gente. El método de cálculo es sencillo y objetivo. Lo mismo puede decirse del Indicador 15 sobre el manejo integral de residuos sólidos como un indicador que permite dimensionar los rezagos que se tienen en la materia e indirectamente la magnitud del problema de contaminación de suelos. En ese sentido, tiene una relación directa y consistente en el cumplimiento del Objetivo 5 y sus principios de orientación a resultados, claridad y relevancia. Por estos motivos, se le adjudicó un valor de 4 en cada uno de estos tres criterios tomados en cuenta por el CONEVAL.

Sin embargo, el método explicado en la ficha del indicador, remite a información que no necesariamente está disponible o cuyo acopio es complejo o incluso inexistente pues requiere de datos que no han sido levantados en campo o no es proporcionada por los operadores de rellenos sanitarios, como la capacidad instalada para el manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos, capacidad instalada en rellenos sanitarios en operación y clausurados, entre otros. Es decir, su monitoreabilidad es compleja, lo que motivó a adjudicarle un valor de 3 en este criterio en particular.

Finalmente el *Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental*, cuenta con tres indicadores. El Indicador 16 que de hecho es un Índice de participación ciudadana del sector ambiental compuesto por varios subíndices asociados a la participación ciudadana y a la atención ciudadana (número de sesiones o reuniones de órganos de consulta, número de eventos sobre actividades formativas en temas ambientales, número de contralorías sociales, número de solicitudes de información recibidas y atendidas, número de denuncias recibidas y atendidas, entre otros). En total 7 Subíndices y 24 indicadores de dichos subíndices integran este Indicador, lo que lo hace complejo de integrar, dificulta su monitoreo y su orientación a resultados se diluye, tanto por la forma en la que se integra, como

por el objeto que se supone busca medir, esto es, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental.

A pesar de la gran relevancia de la participación ciudadana en la construcción de la gobernanza ambiental (motivo por el cual se le asigna un valor de 4 en este criterio), desde el punto de vista de los principios que solicita el CONEVAL, no es suficientemente claro en el sentido de ser preciso e inequívoco, no está orientado a resultados como para medir el beneficio concreto que busca alcanzar el objetivo dada la diversidad de fuentes de información involucradas y es difícilmente monitoreable dada esta diversidad de fuentes de información a las que hay que acudir para darle seguimiento, así como la cantidad de información que hay que generar de 50 unidades administrativas de la SEMARNAT y los organismos sectorizados como la CONAGUA, CONAFOR, CONANP, PROFEPA, INECC, IMTA y la CONABIO. En ese sentido, se les adjudicó un valor de 3 en los criterios de orientación a resultados y claridad; y de 2 en el criterio de monitoreabilidad.

A semejanza del Indicador 16, el Indicador 17 también se trata de un Índice de sustentabilidad ambiental de la competitividad, en este caso vinculado con el rigor en la aplicación de la regulación ambiental, el número de tratados internacionales ambientales suscritos o ratificados, la protección de biomasa terrestre, la intensidad del uso del agua en la agricultura, el deterioro forestal, la sobreexplotación de recursos pesqueros, el nivel de concentración de $PM_{2.5}$, la intensidad de carbono y la calidad del medio ambiente natural. El PROMARNAT reconoce que se trata de un Índice del cuál no tiene información numérica o que dé una idea de magnitud, pues se trata de un índice que forma parte del Índice de Competitividad Global incluido en el PND y que es calculado por el Foro Económico Mundial con bases en datos globales y criterios particulares para la comparabilidad entre países. La narrativa del Indicador así lo muestra al tratarse básicamente de líneas de acción más que de datos duros, metas o fórmulas de cálculo.

Si bien las líneas de acción que integran este indicador son relevantes, no hay elementos para determinar su claridad en el sentido de ser precisos e inequívocos. Asimismo, por la naturaleza de este indicador, es posible afirmar que no se le puede monitorear, ni tampoco está orientado a resultados. Estas circunstancias orillaron a calificar bajo este Objetivo Sectorial en los principios considerados por el CONEVAL, al adjudicarle valores de 3 en claridad y sólo de 2 en monitoreabilidad y orientación a resultados. Estos valores, sin embargo, no le restan relevancia a este índice ya considerado en otros estudios internacionales que permiten hacer análisis comparativos, además de reflejar la importancia del logro del objetivo y de proveer de información sobre lo que busca medir (a pesar de la dificultad de hacer acopio de ella), por lo que se le adjudicó un valor de 4.

Los Resultados del análisis por indicador se muestran en el Anexo 9-A. Por cada indicador se obtuvieron los promedios a partir de los cuáles, se calcularon a su vez promedios por objetivo, lo que permite generar una valoración de conjunto y juzgar si el conjunto de indicadores permiten medir el avance del objetivo al cual está asociado.

Bajo esta metodología, es posible afirmar que la mayor parte de los indicadores permite medir el avance de los objetivos a los cuáles les da seguimiento. Destaca en primer lugar el *Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural*, cuyos indicadores cumplieron cabalmente con cada uno de los criterios, por lo que hay una consistencia entre el objetivo y sus indicadores.

Lo mismo puede decirse del *Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo*, cuyos indicadores también mostraron un cumplimiento alto de los criterios sobre orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad. Únicamente el indicador 15 sobre manejo integral de residuos calificó con 3 en uno de los cuatro criterios, al no ser totalmente monitoreable, por lo que el promedio por Objetivo fue de 3.92

En una escala intermedia se tienen los *Objetivos 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas (3.58)*; el *Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente (3.33)*, y el *Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero (3.17)*. El conjunto de indicadores de cada uno de estos tres objetivos son suficientemente claros, orientados a resultados, relevantes y monitoreables, pero presentan algunas limitaciones para asegurar una medición confiable y consistente del objetivo al cuál le dan seguimiento.

Finalmente, el *Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental*, obtuvo el puntaje más bajo con 2.88. Esto se debe fundamentalmente a la dificultad de asegurar la capacidad de monitoreo que cada indicador debe tener para medir el avance del cumplimiento del objetivo. Como se explicó anteriormente, esta dificultad se debe a la cantidad de índices y subíndices que intervienen en la integración de los indicadores asociados a este objetivo (indicadores 15 y 16). Hacer el acopio de toda la información para cada uno de ellos es complejo y no existe una base de datos sistematizada o fuentes de información oficiales, por lo que se corre el riesgo de tener vacíos de información en la integración de ambos indicadores.

En conclusión, a pesar de estas limitaciones detectadas en algunos de los 17 indicadores que miden el cumplimiento de los objetivos sectoriales, globalmente se tiene un promedio de cumplimiento de los cuatro criterios analizados de 3.51 sobre 4, por lo que el balance en general es positivo, es decir, el conjunto de indicadores está suficientemente orientado a resultados, son suficientemente claros, son relevantes para el cumplimiento del objetivo y son suficientemente monitoreables.

10. La dependencia responsable reporta los avances del Programa Sectorial con las siguientes características:

a. Se reporta el avance de los indicadores para cada año, de acuerdo con la normatividad aplicable.

La SEMARNAT ha emitido dos reportes de los avances del PROMARNAT para los años 2014 y 2015, lo cual es consistente con los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que exige publicar en el primer bimestre de cada año, los logros obtenidos de dichos programas.

b. Disponen en línea y de manera accesible.

El reporte de avance 2015 pudo ubicarse ágilmente en el sitio de la SEMARNAT a partir del apartado de búsqueda, no así el reporte 2014. Al respecto, la dependencia informó que el seguimiento del PROMARNAT en un formato específico empezó a partir de 2015 y también proporcionó el vínculo al documento de logros 2014.¹³ Por tanto, se considera que se atiende bien el inciso (b) de esta pregunta que establece que los avances se disponen en línea y de manera accesible.

Cabe señalar que en el sitio *google.com* se encontró una matriz de avance de los indicadores sectoriales con el término de búsqueda "programa sectorial de medio ambiente avances", la cual refiere a la página catalogo.datos.gob.mx. Esta matriz presenta los indicadores y sus avances de 2014 y 2015, sus líneas base, sus metas y observaciones.

c. Los reportes de avances están estandarizados, es decir, tienen una presentación homogénea entre las dependencias y/o entidades que participan en el cumplimiento de las metas.

¹³http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/promarnat_-_logros_2014.pdf

Los reportes de avance tienen un formato homogéneo entre años y respetan la imagen institucional, por lo que se atiende correctamente al inciso (c) de esta pregunta que se refiere a que los reportes estén estandarizados.

d. El avance de los indicadores es congruente con la periodicidad establecida para cada uno de estos según las fichas técnicas.

La frecuencia de medición de los indicadores corresponde a los avances reportados en los avances del PROMARNAT, por lo que se considera que se cumple en general con el inciso (d) relativo a la frecuencia con que se presentan los avances y la frecuencia establecida en las fichas de los indicadores. Cabe mencionar que en cuatro indicadores: 1.2 Intensidad de carbono, 2.1 Emisiones GEI per cápita, 2.2 Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable de capital natural, y 5.1 Pérdida de capital natural no se cuenta con información para algunos años. Para los primero dos no se cuenta con información para 2014 y 2015, lo cual está relacionado con el cambio de metodología del INECC para el cálculo de emisiones de GEI en México. Para el indicador Pérdida de capital natural INEGI no ha publicado las Cuentas Económicas y Ecológicas para el 2015. Por lo anterior, se considera que esta ausencia de información no es atribuible a la dependencia a cargo del PROMARNAT. Para el indicador 2.2 no hay dato para 2015 se menciona que la información será generada en el 2º semestre de 2016.

e. Se reporta el total de los indicadores.

El informe reporta todos los indicadores para los que se dispone de información.

En el cuadro 8 se concentran estos resultados.

Cuadro 8 Presentación de avance de resultados

Año	Avance de indicadores	En línea	Accesible	Estandarizados	Frecuencia congruente	Se reporta el total de indicadores
2014	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí*
2015	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí*

* Sí para los que se cuenta con información

Fuente: Elaboración propia

11. ¿Se considera que las metas de los indicadores sectoriales son alcanzables y orientadas a impulsar el desempeño de la política sectorial?

a. Identificar si todos los indicadores son responsabilidad de al menos un programa presupuestario aunque su vinculación no sea por la vía normativa (por la sintaxis del Fin en la MIR).

Todos los indicadores sectoriales son responsabilidad de al menos un programa presupuestario, sin embargo, algunos de estos indicadores difícilmente pueden ser modificados de manera significativa solamente por los programas presupuestarios, pues otras condiciones deben cumplirse que van más allá del ámbito del PROMARNAT. Por ejemplo, es improbable que se logre la disminución en la intensidad de carbono y de las emisiones de GEI per cápita por la sola operación de los PP. Hay otros factores muy significativos que inciden en estos indicadores, por ejemplo, los subsidios al diésel agropecuario, el hecho de que los combustibles no internalicen de manera completa todas las externalidades ambientales negativas que generan, y la falta de mecanismos para compensar las externalidades negativas que produce la actividad pecuaria en términos de emisiones de metano.

b. Se deberá elaborar un análisis cualitativo en el cual se valore si las metas son alcanzables considerando como elementos mínimos: (i) el contexto macroeconómico y socioeconómico del país – o algún otro que se considere relevante para el sector, - así como, (ii) los vacíos de acciones gubernamentales identificados en las preguntas anteriores y (iii) el desempeño de los indicadores de resultados de los programas presupuestarios vinculados con cada objetivo sectorial.

Indicador 1.1 Valor de la Producción de los Bienes y Servicios Ambientales

No se especifica qué clases de actividad económica está considerando el indicador, y no se pueden identificar los criterios para considerar que una clase de actividad económica protege o beneficia al medio ambiente. Además, al usar el término "Servicios Ambientales" en el indicador se está suponiendo implícitamente que la contabilidad nacional (que es la fuente de información con la que se construye el indicador) registra el valor económico de los servicios ambientales, lo cual es totalmente equivocado. Justamente el INEGI generó las Cuentas Económicas y Ecológicas con el objetivo de contabilizar la afectación al capital natural, reconociendo que esto no es parte de la contabilidad nacional.

No se define en el PROMARNAT por qué se define una meta de 2.14% para este indicador, partiendo de una base de 1.07%, por lo que no es posible dar una valoración sobre esta meta. Este indicador está influenciado por el entorno macroeconómico, por lo que cualquier variación (positiva o negativa) no puede ser atribuida a resultados de los programas presupuestarios. Por lo anterior, este indicador no genera información útil para el seguimiento del PROMARNAT.

Indicador 1.2 Intensidad de carbono

La intensidad de carbono está influenciada principalmente por la tecnología para generar energía eléctrica, por lo que cambios en este indicador están

asociados principalmente a ello. El PROMARNAT tiene cierta injerencia en promover acciones que deriven en una menor intensidad energética, pero es poco probable que esto se vea reflejado en este indicador.

La meta del indicador está planteada a partir de la meta de reducción de emisiones para el periodo 2011-2020. A la fecha no se dispone de información para evaluar la evolución de este indicador por lo que no se puede determinar si la meta es alcanzable o no, además, como se indicó con anterioridad, las variaciones en este indicador están principalmente asociadas a otros sectores (generación de energía eléctrica, industria, etc.), por lo que una variación (positiva o negativa) difícilmente reflejará los resultados del PROMARNAT.

La meta se considera suficientemente exigente, pues implica un cambio estructural en la tendencia de las emisiones per cápita respecto a un escenario *Business as Usual* (ver ficha técnica del indicador en el PROMARNAT, p.97, en donde se muestra una tabla con la tendencia y la meta planteada).

Indicador 1.3 Empleos Verdes

Respecto al indicador de empleos verdes es probable que se alcance la meta si consideramos la tendencia entre 2013 y 2014 del indicador y lo extrapolamos a 2018. No obstante, es muy difícil identificar cuándo un empleo es verde o no, por lo que el cumplimiento de la meta no refleja si efectivamente se está alcanzando un resultado sectorial. Un enfoque más adecuado sería contabilizar los procesos verdes, independientemente del sector en que se ubiquen. Es decir, la propia definición de un empleo verde puede modificar la meta y avance del indicador de manera importante, sin que ello signifique un resultado del programa.

Indicador 2.1 Emisiones de GEI per cápita

Este indicador se ve afectado por los mismos factores que la intensidad energética pero además por el crecimiento poblacional. Si todo permanece igual, a mayor población, menores emisiones per cápita. En este sentido, este indicador tiene las mismas dificultades que el indicador de intensidad de carbono, esto es, su variación (positiva o negativa) no puede ser atribuida a un resultado del PROMARNAT.

No se dispone de información en 2014 o 2015 para evaluar la evolución del indicador y determinar si se cumplirá su meta. La meta se considera suficientemente exigente, pues implica un cambio estructural en la tendencia de las emisiones per cápita respecto a un escenario *Business as Usual* (ver ficha técnica del indicador en el PROMARNAT, p.100, en donde se muestra una tabla con la tendencia y la meta planteada).

Indicador 2.2 Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural.

El indicador 2.2. Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural es un índice compuesto de 15 variables. En particular, es el promedio simple de dichas variables expresadas como un porcentaje. Este planteamiento dificulta dar una interpretación intuitiva y directa de la meta del indicador, es muy difícil identificar si la meta (a 2018) de 0.6 es muy exigente o laxa. Aun considerando la línea base del indicador (0.2) es difícil decir si la meta está bien establecida. Esta dificultad proviene de que avanzar en algunas dimensiones del indicador puede ser más complejo que en otras y una ponderación igual para todas las dimensiones del indicador (lo que implícitamente se está haciendo al promediar todas las variables que lo componen).

Indicador 2.3 Superficie con programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET) o programas de desarrollo urbano (PDU) formulados que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático.

La evolución del indicador 2.3 Superficie con programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET) o programas de desarrollo urbano (PDU) formulados que integran estrategias o criterios de mitigación o adaptación al cambio climático sugiere que la meta es alcanzable y está bien definida (con ello nos referimos a que si extrapolamos los valores del indicador para 2013 a 2015 se observa que en 2018 se alcanzará la meta planteada). Además, la evolución de este indicador está influida enteramente por algunos PP del PROMARNAT.

Indicador 3.1 Cobertura de agua potable

El indicador 3.1 Cobertura de agua potable plantea una meta de 94%, y en 2015 se obtuvo un valor de 92.4%. De acuerdo a la evolución de este indicador (tendencia en el tiempo y extrapolándolo a 2018), del crecimiento poblacional y de la necesidad de rehabilitar y mantener infraestructura de agua potable existente consideramos que difícilmente se alcanzará la meta de este indicador para 2018 (94%).

Indicador 3.2 Decretos de reserva de agua para uso ambiental formulados

La meta del indicador 3.2 Decretos de reserva de agua para uso ambiental formulados es de 189 y su valor para 2015 es de 11. A pesar de que existe una amplia diferencia entre la meta y el avance a 2015, la dependencia informó que este avance es consistente con lo programado. La meta es suficientemente exigente pues supone atender todas las cuencas identificadas (189).

Indicador 3.3 Productividad del agua en distritos de riego (kg/m³)

El indicador 3.3 Productividad del agua en distritos de riego (kg/m³) no está correctamente formulado, pues compara cultivos que tienen pesos diferentes, un indicador alternativo que relacionara el valor de la producción por m³ consumido se puede generar con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y permitiría hacer comparables a los cultivos. No es claro cómo se fija la meta del indicador, por lo que no se puede emitir un juicio sobre su laxitud o exigencia. Por el contrario, si se construyera un indicador como el sugerido, se podría comparar el valor del producto marginal del agua con el precio real del agua. Si consideramos las Cuentas Económicas y Ecológicas de México podemos tener un aproximado de este precio real del agua (dividiendo los costos por agotamiento de agua subterránea entre el volumen sobre-extraído de este recurso), que es de aproximadamente 5 pesos/m³. En este sentido, la meta del indicador pudiera ser 5 pesos/m³ y podría compararse con el valor del indicador construido con información del SIAP.

Indicador 4.1 Superficie conservada por medio de sistemas de áreas protegidas y otras modalidades de conservación. (Terrestre y Marino)

El indicador 4.1 Superficie conservada por medio de sistemas de áreas protegidas y otras modalidades de conservación (que se divide en área terrestre y marina) está influido enteramente por PP del PROMARNAT, además, las metas planteadas se consideran adecuadas, pues son consistentes con las metas de Aichi.

La información de avance al 2015 extrapolada a 2018 permiten ver que la meta se cumplirá en lo terrestre. En el caso marino hay una brecha bastante amplia para cumplir la meta (10% del área marina declarada como área protegida). No obstante, es probable que se decrete el Golfo de California como ANP, lo cual hace factible cumplir esta meta.

Indicador 4.2 Superficie rehabilitada o con acciones de restauración

La meta del indicador 4.2 Superficie rehabilitada o con acciones de restauración se considera alcanzable con base en la evolución del indicador en 2014 y 2015. Con seguridad la meta no es suficiente para atender la problemática que enfrenta el país en este sentido si consideramos que más de la mitad del territorio nacional se encuentra degradado. Suponemos que la meta está planteada a partir de restricciones presupuestales.

Indicador 4.3 Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La meta del indicador 4.3 Valor de la producción obtenida a partir del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales comparada con la evolución del indicador sugieren que la meta no se alcanzará en 2018, pues de 2013 y hasta 2015 el indicador solo ha aumentado de 22,841 millones de pesos a 26,233, cuando la meta está planteada en 45,682 millones de pesos.

Indicador 5.1 Pérdida de capital natural

La meta del indicador 5.1 Pérdida de capital natural se establece en 4.5%, lo cual seguramente se alcanzará al observar la evolución de las Cuentas Económicas y Ecológicas de México. Este indicador está afectado por una multitud de factores, muchos de ellos que están más allá del ámbito de acción del PROMARNAT (por ejemplo, la actividad agropecuaria índice de manera muy importante en este indicador). Suponemos que la meta se fijó con base en la evolución que han tenido las referidas Cuentas. Con base en estos dos factores (que está influido por la actividad agropecuaria y que la meta se basó en la evolución del indicador) consideramos que la meta no permite identificar los resultados del PROMARNAT.

Indicador 5.2 Cobertura de tratamiento de aguas residuales municipales

El indicador 5.2 Cobertura de tratamiento de aguas residuales municipales plantea una meta de 63% y una línea base de 47.5%. El valor del indicador está totalmente influido por algunos de los PP del PROMARNAT. Observando la evolución (extrapolación) del indicador consideramos que la meta está bien planteada y es alcanzable.

Indicador 5.3 Índice de manejo integral de residuos

El indicador 5.3 Índice de manejo integral de residuos plantea alcanzar un manejo de 83% de los residuos. La evolución del indicador muestra un incremento en el manejo de residuos de 3.6% en cuatro años (partiendo de 70% en la línea base), por lo que probablemente no se alcanzará esta meta.

Indicador 6.1 Índice de Participación Ciudadana en el Sector Ambiental

El indicador 6.1 Índice de Participación Ciudadana en el Sector Ambiental es un índice compuesto de 23 actividades relacionadas con el tema del indicador. Se menciona que el índice es un promedio ponderado pero no se explican en el PROMARNAT estos ponderadores, por lo que no es posible identificar si la meta planteada es laxa o exigente. No hay un punto de comparación que permita evaluar esto.

Indicador 6.2 Índice de sustentabilidad ambiental de la competitividad

El indicador 6.2 Índice de sustentabilidad ambiental de la competitividad se construye con información de *The Global Competitiveness Report*, pero para 2015 no se publicó el valor del indicador, por lo que no es posible darle seguimiento. En los años en los que sí se tiene información (2013 y 2014) no se observó un avance en el indicador. Consideramos que la meta planteada es adecuada pero ante la ausencia de información el indicador deja de ser relevante.

12. Como complemento de la pregunta anterior, realizar un análisis organizacional en el que se identifiquen los actores gubernamentales – y no gubernamentales cuando sea el caso – que contribuyan a alcanzar cada uno de los objetivos sectoriales y, por tanto, a atender las problemáticas del sector. El análisis debe contener como mínimo:

a. Evaluar si existen canales de coordinación para la atención de cada problemática (objetivo sectorial), tales como lineamientos de coordinación o convenios, que sugieras que existe una labor conjunta en el tema.

La dependencia hizo una recopilación de los instrumentos de coordinación que tienen con otras dependencias. De estos instrumentos sobresalen los convenios con gobiernos estatales y la participación en comisiones intersecretariales. Los instrumentos de colaboración son:

- La Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC)
- La Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES)
- Convenios de coordinación con gobiernos estatales para conjuntar recursos y formalizar acciones en materia de infraestructura hidroagrícola, de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Convenios de coordinación en materia de ordenamiento ecológico.
- Convenios marco de coordinación entre la SEMARNAT y gobiernos estatales.
- Comisión Ambiental Metropolitana (CAME).
- Convenios de coordinación en materia forestal.

En el Anexo 10-A se detallan estos instrumentos de coordinación.

b. Indicar las ausencias de coordinación que se identifiquen.

Consideramos que los vínculos anteriores son de gran utilidad para alcanzar objetivos sectoriales, pero también consideramos que para garantizar el cumplimiento de los objetivos del PROMARNAT sería necesario la vinculación con

SAGARPA, SECTUR, SE y SEDATU, para instrumentar programas presupuestarios con objetivos que sean afines tanto a los del PROMARNAT como de otros programas sectoriales.

c. Recomendar posibles sinergias entre actores. Especificar acciones concretas de cooperación.

Algunos posibles instrumentos de colaboración son:

- (i) Manejo integral del territorio, que considere acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos, esto es considerar actividades agropecuarias y forestales, pero también de zonas de conservación para la provisión de servicios ecosistémicos. Cabe señalar que la Comisión Nacional Forestal considera este tipo de proyectos en sinergia con SAGARPA, sin embargo, no se percibe que esto sea una prioridad en el PROMARNAT, cuando debiera serlo.
- (ii) Establecer una postura del sector ambiental en la actividad minera. Es grave la omisión de un diagnóstico que permita identificar la magnitud del problema. Sin este diagnóstico no es posible establecer PP que atiendan la problemática.
- (iii) Los programas sectoriales de turismo y desarrollo urbano sí contemplan la necesidad de realizar estas actividades en un marco sustentable pero no se percibe una presencia del PROMARNAT o de sus PP en dichos sectores. Sólo se identificó un par de programas relacionados con fortalecer el cumplimiento de la normatividad ambiental en estos sectores, pero su magnitud es muy pequeña, en comparación a todo el presupuesto del sector.

IV. Conclusiones

Hallazgos y resultados, y análisis FODA

- El PROMARNAT define y diagnostica adecuadamente algunos de los grandes problemas ambientales que enfrenta México, en particular, hace un buen diagnóstico de los efectos del cambio climático, de la escasez de agua, de la pérdida y degradación del capital natural, de los residuos que genera el hombre y de la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental. Quedan ausentes del diagnóstico, una debida identificación y cuantificación de los problemas asociados a los subsidios agropecuarios que no están alineados a objetivos ambientales, al desarrollo urbano no sostenible, al turismo no sostenible y a los efectos ambientales negativos de la minería.
- El programa sectorial promueve efectivamente la reducción de las brechas de desigualdad. La adopción de la política transversal sobre igualdad de género que adopta el PROMARNAT ha sido adecuada y demuestra que una política transversal puede agregar valor a un instrumento sectorial y dar resultados concretos en dicho sector.
- En general, los objetivos, estrategias y programas presupuestarios que se derivan del PROMARNAT atienden las problemáticas señaladas e incluso también aquellas que no están diagnosticadas, aunque para estas últimas consideramos que las intervenciones no son suficientes para resolver las problemáticas. Esta falta de suficiencia proviene, ya sea de falta de atender algunos temas o por insuficiencia presupuestal.
- En general los indicadores sectoriales cumplen con los criterios de orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad. No obstante, existen algunos indicadores sectoriales que no están vinculados a los resultados del Programa, esto es, su variación (positiva o negativa) difícilmente se ve influida por los programas presupuestarios. En particular, detectamos esta falla en el indicador de valor de la producción y servicios ambientales, intensidad energética, y emisiones de GEI per cápita.
- La gran mayoría de los programas presupuestarios vinculados con los seis objetivos sectoriales muestran en general una vinculación tanto sintáctica como lógica, lo que denota coherencia en la alineación entre programas y objetivos sectoriales.
- Se halló una correspondencia de por lo menos un programas presupuestario por cada una de las 35 estrategias sectoriales. En todos los

casos se considera que la vinculación es coherente, por lo que no se hallaron vinculaciones omitidas.

- Existe un reporte de los avances del Programa Sectorial de acuerdo con la normatividad, disponible, accesible, estandarizada, homogénea y el avance de los indicadores es congruente con la periodicidad establecida para cada uno de los mismos.
- Para los indicadores sectoriales se encuentran las siguientes observaciones respecto a sus metas: para empleos verdes la sola definición de un empleo verde puede modificar la meta y el avance del indicador de manera muy importante, sin que ello signifique un resultado del Programa; el indicador Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural es un índice compuesto de 15 variables, por lo que su meta es prácticamente imposible de definir e interpretar.; para el indicador Índice de Participación Ciudadana en el Sector Ambiental se desconocen los ponderadores de las variables que se toman en cuenta, por lo que no es posible determinar si la meta está bien planteada o no.
- La SEMARNAT cuenta con instrumentos de coordinación (comisiones intersecretariales, y acuerdos con gobiernos estatales). Se detecta la oportunidad de fortalecer sinergias con otros sectores, tales como SECTUR, SEDATU, SAGARPA y SE.
- Detectamos la necesidad de reformular el PROMARNAT desde una perspectiva más integral, en la cual participen de manera conjunta otras dependencias, tales como SAGARPA, SECTUR, SE y SEDATU. Consideramos que solo así se podrán revertir las problemáticas identificadas en el diagnóstico.

Cuadro 9 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Un diagnóstico sólido • Intervenciones bien definidas • Algunos programas presupuestarios que van más allá del otorgamiento de subsidios (\$219 por ejemplo) • Promueve la generación y mantenimiento de sistemas de información robustos y útiles para la toma de decisiones • Congruencia entre problemas e intervenciones • Contribuye a la igualdad de género • Informes de avance con características deseables • Indicadores sectoriales en general bien 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear sinergias con otras dependencias que tienen impactos en el medio ambiente y recursos naturales • Mejorar los indicadores sectoriales, específicamente aquellos que difícilmente se ven modificados por los programas presupuestarios • Crear intervenciones con otras dependencias para alinear incentivos • Aprovechar la Conferencia de las Partes sobre Biodiversidad para elevar la importancia de este tema en la política nacional

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> definidos y con características deseables • Congruencia entre estrategias sectoriales y programas presupuestarios • Existen mecanismos de coordinación con otras instituciones • Hay vinculación lógica entre objetivos-estrategias-programas presupuestarios 	
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Desbalance entre la atención a la escasez de agua contra el presupuesto asignado a resolver otros problemas • Enfoque prioritario en la creación de infraestructura para solucionar el problema de la escasez de agua • Ausencia de una coordinación efectiva con otras dependencias que tienen impacto en el medio ambiente • Algunos indicadores sectoriales no miden resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Que los efectos del cambio climático sean mayores a lo previsto y que la efectividad de las intervenciones se vea rebasada • Que la falta de gobernanza a nivel local reduzca la efectividad de las intervenciones

Fuente: Elaboración propia

Recomendaciones y conclusiones

Con base en los criterios de evaluación que se desarrollaron a lo largo del presente documento, es posible señalar que, en general, el PROMARNAT cuenta con un Diagnóstico sólido que da cuenta de la problemática ambiental más importante a la que se enfrenta el país. Tal como se mencionó en los Hallazgos, el PROMARNAT aporta información útil sobre la problemática asociada a los efectos del cambio climático, la persistencia en la escasez de agua y a la pérdida y degradación del capital natural. Aborda también el problema de los residuos sólidos urbanos generados por la actividad económica y los centros de población y señala algunos retos en materia de gobernanza ambiental.

De la problemática identificada, se considera que en general, existen Objetivos, Estrategias, Líneas de Acción y Programas Presupuestarios que son consistentes y adecuados para atender dicha problemática. Sin embargo, debe señalarse que no se identificó en el diagnóstico, los problemas asociados a: 1) los subsidios agropecuarios que no están alineados a objetivos ambientales, 2) el desarrollo urbano no sostenible, 3) el turismo no sostenible y 4) los efectos ambientales negativos de la minería. Estas cuatro problemáticas, a pesar de estar bien identificadas en el diagnóstico; el análisis del PROMARNAT deja ver que hay una vinculación débil o inexistente entre dichas problemáticas, la declaración de los objetivos sectoriales, los indicadores y las MIR de los Programas Presupuestarios.

El Diagnóstico estima que el costo de las problemáticas identificadas ascienden a 1,060,871 millones de pesos al año. De este monto, 147,666 millones pesos al año se refieren al gasto en protección ambiental, lo cual implica que por cada peso que se generan de costos ambientales, solo se destinan 16 centavos para su

atención, lo que permite dimensionar tanto el costo económico de la degradación ambiental, como las necesidades presupuestarias para su atención. Estas cifras sugieren un desajuste estructural en la forma en la que se diseña el presupuesto y se ejerce el gasto en el sector ambiental y en la necesidad de replantear las prioridades nacionales en materia ambiental.

Por otro lado, la perspectiva de género incluida en el programa sectorial promueve efectivamente la reducción de las brechas de desigualdad. La adopción de la política transversal sobre igualdad de género que adopta el PROMARNAT ha sido adecuada y demuestra que una política transversal puede agregar valor a un instrumento sectorial y dar resultados concretos en dicho sector. Los objetivos, estrategias y programas presupuestarios que se derivan del PROMARNAT atienden las problemáticas señaladas e incluso también aquellas que no están diagnosticadas, aunque para estas últimas, las intervenciones no son suficientes para resolver las problemáticas. Esta falta de suficiencia proviene, ya sea de falta de atender algunos temas, por ejemplo, aquellos señalados anteriormente, o bien por insuficiencia presupuestal.

Se identifica una correcta vinculación entre problemáticas, objetivos, estrategias y programas presupuestarios, así como pertinencia en las intervenciones. En general los indicadores sectoriales cumplen con los criterios de orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad. No obstante, existen algunos indicadores sectoriales que no están vinculados a los resultados del Programa, esto es, su variación (positiva o negativa) difícilmente se ve influida por los programas presupuestarios. En particular, detectamos esta falla en el indicador de valor de la producción y servicios ambientales, intensidad de carbono, y emisiones de GEI per cápita.

La gran mayoría de los programas presupuestarios vinculados con los seis objetivos sectoriales muestran en general una vinculación tanto sintáctica como lógica, lo que denota coherencia en la alineación entre programas y objetivos sectoriales. Asimismo, se halló una correspondencia de por lo menos un programas presupuestario por cada una de las 35 estrategias sectoriales. En todos los casos se considera que la vinculación es coherente, por lo que no se hallaron vinculaciones omitidas.

Sin embargo, las actuales intervenciones a través de algunos programas presupuestarios resultan insuficientes para atender la problemática generada por los subsidios a insumos de producción privados que afectan los ecosistemas y no existe fundamento económico para subsidiar estos insumos porque solo crean una apariencia de inagotabilidad de recursos sin ninguna evidencia comprobada de que eleven la productividad, dicho de otro modo, el costo de estas intervenciones es superior a sus beneficios. Por ejemplo, se identificó un

desbalance entre programas que buscan preservar los ecosistemas y aquellos que promueven la compra de insumos privados. Mientras que el presupuesto asignado a los primeros fue de 828.2 millones de pesos en 2016, el del Programa de Fomento a la Agricultura de SAGARPA ascendió a 22,259.56 millones de pesos ese mismo año. Lo anterior ilustra que los esfuerzos que se realizan para preservar los bienes y servicios que provee el capital natural pueden verse rebasados por otras políticas no alineadas a objetivos ambientales.

Por otro lado, a pesar de las acciones que lleva a cabo la SEMARNAT para promover el desarrollo urbano sustentable a partir de los programas presupuestarios, como Normativa Ambiental e Instrumentos para el Desarrollo Sustentable y los Programas de Calidad del Aire y Verificación Vehicular; así como para regular la actividad del sector minero, este análisis sugiere que el PROMARNAT no atiende de manera plena estas problemáticas.

A pesar de las limitaciones detectadas en algunos de los 17 indicadores que miden el cumplimiento de los objetivos sectoriales, globalmente se tiene un promedio de cumplimiento de los cuatro criterios analizados (orientación a resultados, claridad, relevancia y monitoreabilidad) de 3.51 sobre 4, por lo que el balance en general es positivo, es decir, el conjunto de indicadores está suficientemente orientado a resultados, son suficientemente claros, son relevantes para el cumplimiento del objetivo y son suficientemente monitoreables.

En general existe un reporte de los avances del Programa Sectorial de acuerdo con la normatividad, disponible, accesible, estandarizada, homogénea y el avance de los indicadores es congruente con la periodicidad establecida para cada uno de los mismos.

Existen algunos indicadores sectoriales que no están vinculados a los resultados del Programa, esto es, su variación (positiva o negativa) difícilmente se ve influida por los programas presupuestarios, por lo que no generan información útil para el seguimiento del PROMARNAT. En particular, detectamos esta falla en el indicador de valor de la producción y servicios ambientales, intensidad de carbono, y emisiones de GEI per cápita.

Para los indicadores sectoriales se encuentran las siguientes observaciones respecto a sus metas: para empleos verdes la sola definición de un empleo verde puede modificar la meta y el avance del indicador de manera muy importante, sin que ello signifique un resultado del Programa; el indicador Disminución de la vulnerabilidad mediante infraestructura y acciones para la conservación, restauración y manejo sustentable del capital natural es un índice compuesto de 15 variables, por lo que su meta es prácticamente imposible de definir e interpretar.; para el indicador Índice de Participación Ciudadana en el Sector

Ambiental se desconocen los ponderadores de las variables que se toman en cuenta, por lo que no es posible determinar si la meta está bien planteada o no.

En lo que se refiere a acuerdos de coordinación, la SEMARNAT cuenta con instrumentos de coordinación (comisiones intersecretariales, y acuerdos con gobiernos estatales). Se detecta la oportunidad de fortalecer sinergias con otros sectores, tales como SECTUR, SEDATU, SAGARPA y SE.

Si bien la evaluación efectuada permite concluir que el PROMARNAT es coherente y consistente entre su diagnóstico, los objetivos sectoriales, los indicadores de seguimiento y los Programas presupuestarios que permiten darles cumplimiento, persiste la necesidad de reformular el PROMARNAT desde una perspectiva más integral, en la cual participen de manera conjunta otras dependencias, tales como SAGARPA, SECTUR, SE y SEDATU, además de establecer mecanismos de coordinación con organismos sectorizados de la misma SEMARNAT como la CONAGUA y la CONAFOR. Consideramos que solo así se podrán revertir las problemáticas identificadas en el diagnóstico.

Finalmente, se emiten las siguientes recomendaciones puntuales:

- Incluir en el diagnóstico los temas de desarrollo urbano no sostenible, desarrollo turístico no sostenible, efectos ambientales de la minería y desarrollar más el tema de subsidios agropecuarios que impactan el capital natural.
- Buscar que la CICC sea un instrumento efectivo para diseñar programas presupuestarios conjuntos de las dependencias que la integran. Buscar alinear incentivos entre dependencias.
- Modificar los indicadores sectoriales que difícilmente varían por los programas presupuestarios (intensidad de carbono, emisiones GEI per cápita y valor de la producción y de los servicios ambientales).
- Desagregar algunos programas (Ver Anexo 7) en subprogramas más focalizados, de tal suerte que todas las estrategias del PROMARNAT sean atendidas de manera directa.
- Fortalecer la coordinación con las dependencias y entidades del mismo sector ambiental, como CONAGUA y CONAFOR a fin de establecer sinergias y perfeccionar los mecanismos de intervención en zonas forestales.

- Incrementar el presupuesto a algunas intervenciones que contribuyen a los objetivos sectoriales, en particular, a los que promueven prácticas productivas compatibles con la naturaleza, a la compensación de servicios ambientales, y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Los costos asociados a la generación de residuos y contaminación son muy altos (ver Anexo 1) y el diagnóstico identifica que la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y para el manejo de residuos sólidos urbanos es insuficiente. Se recomienda que se amplíe el presupuesto para estos rubros, pero también que se exploren métodos alternativos para reducir la generación de residuos, por ejemplo, que se establezcan instrumentos basados en el mercado, tales como el depósito-reembolso (que consiste en establecer mecanismos para reembolsar la correcta disposición de residuos), impuestos ambientales, entre otros. (Ver Stavins, 2001 para una discusión detallada al respecto).

Referencias

Alix-Garcia, J., E. N. Shapiro y K. R. E. Sims (2012). "Forest Conservation and Slippage: Evidence from Mexico's National Payments for Ecosystems Services Program", *Land Economics*, 88(4): 613-638.

Ávila, S., Muñoz C., Jaramillo L. y Martínez A. (2005). "Un análisis a la tarifa 09", *Gaceta Ecológica*, num 75: 65-76.

Centro Mario Molina (2012). "Reforma y desacoplamiento de subsidios eléctricos que causan sobreexplotación de acuíferos". Presentación. México: CMM.

CICC (2012). *Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. México: SEMARNAT-INECC.

CRED (2016). "EM-DAT Database". Sitio web de *The International Disaster Database*. Bélgica: CRED. Recuperado de <http://www.emdat.be/database>. Fecha de consulta: 10 de julio de 2016.

Guevara, A. y Lara J.A. (2015). "Agua, pobreza y uso del tiempo en México: Análisis cuantitativo como sustento del diseño de una política pública de doble dividendo", *Nova Scientia*, volumen 15, num 7. 462-481.

Gunderson, L., & Holling, C. (2001). "Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems". EUA: Island Press.

Ibero (2016). "El aporte de las Áreas Naturales Protegidas a sectores económicos prioritarios". Documento de trabajo para el proyecto ECOVALOR de GIZ/CONANP. Trabajo en progreso.

INECC (2010). "El sector privado y el cambio climático", Sitio web del INECC. Recuperado de <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/sectprivcc/mercadobonoscarbono.html>. Fecha de consulta: 5 de agosto de 2016.

INEGI (sin año). *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México: Metodología*. México: INEGI. Recuperado de: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/metodo_sceem.pdf Fecha de consulta: 5 de agosto de 2016.

INEGI (2014). *Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2014*. México: INEGI.

Kusek, J. y Rist, R. 2005. Manual para gestores del desarrollo: Diez pasos hacia un sistema de seguimiento y evaluación basado en resultados. Banco Mundial.

Santiago-Ávila, F. J. (2013). "Protected area impacts on land cover in Mexico", Tesis para obtener el grado de Maestro en Políticas Públicas. Duke University

SEMARNAT (2013) *Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT)*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gobierno de la República. 134p.

Stavins, R. N. "Experience with Market-Based Environmental Policy Instruments", *Resources for the Future Discussion Paper (01-58)*.

ONU - Grupo Interagencial de Género. (s/f) *Género y Cambio Climático*. Ficha informativa sobre Género y Desarrollo No. 7. Disponible en: <http://www.cinu.org.mx/gig/Documentos/ambiente.pdf> Última Consulta: 25 de junio de 2016.