

Consultoría para la realización del “Análisis de Diagnóstico de los programas Estatales del Desarrollo Social”

(Programa de Difusión de la Cultura
Ambiental)

Entregable 4. Versión final

Abril de 2020

1. Introducción

Una política pública puede ser definida como una intervención deliberada del Estado para corregir una situación social o económica que ha sido reconocida como problema público, mismos que son construcciones sociales de situaciones no deseables y que son susceptibles de ser atendidas mediante intervenciones públicas.

En el diagnóstico conceptual de una política pública se busca definir de forma concreta el “mapa de ruta” a seguir por la intervención gubernamental mediante la determinación del problema público que se atenderá, su evolución en el tiempo y estado actual, así como la elección del mecanismo de intervención o tipos de apoyo que se implementarán en la población potencial y objetivo; lo anterior, con la finalidad de determinar objetivos claros y metas a alcanzarse en el corto y mediano plazo, de tal forma que se pueda determinar el éxito o fracaso de la intervención.

El presente texto representa el diagnóstico conceptual de la política pública implementada mediante el Programa de Difusión de la Cultura Ambiental (PDCA) que está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS) del estado de Morelos.

En atención a la normativa del Sistema de Evaluación del Desempeño en México, la definición del problema público con sus causas y efectos se realizó con base en la aplicación de la Metodología de Marco Lógico (MML), identificando que la problemática que se atiende mediante el PDCA versa sobre “la población que vive en el estado de Morelos presenta elevada incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente”, mismo que es generado por tres causas directas: 1) Inadecuado modelo educativo sobre temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, 2) Escasa educación sobre el cuidado del medio ambiente en los hogares y 3) Tendencia de las empresas a contaminar el medio ambiente. Asimismo, la existencia del problema público genera de forma directa tres efectos negativos: 1) Elevada generación de residuos sólidos, 2) Limitada cultura del reciclaje entre la población y 3) Aumento del deterioro de los ecosistemas, mismos que contribuyen a alimentar, en última instancia, a una problemática de mayor amplitud como lo es la “explotación del medio ambiente de una forma no sostenible”.

Mediante el PDCA se apoya la realización de la Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA). Adicionalmente, la Dirección General que opera el PDCA implementa (fuera del programa presupuestario) la CIMMA PREESCOLAR, la realización de las Jornadas Sustentables en tu

escuela, la formación de Promotores Ambientales y el Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable. Derivado de que los tipos de apoyo están dirigidos a poblaciones muy amplias y no se cuenta con criterios claros de focalización, se considera que la población objetivo del PDCA es “la población que vive en el estado de Morelos”.

El PDCA contribuye directamente al logro del Objetivo 10 del Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024 (PSDS), el cual versa sobre *“Alcanzar el desarrollo sustentable del estado de Morelos requiere de la modificación de prácticas y hábitos para el cuidado y preservación del medio ambiente que eviten el impacto ambiental negativo y mejoren el entorno natural. La divulgación de la cultura ambiental es preponderante para crear una conciencia ecológica en la población. La difusión de prácticas que estimulen estilos de vida sustentable coadyuvará a la formación de promotores que replicarán la información para sensibilizar a la población en el mejoramiento ambiental”*,¹ así como a la estrategia 10.1 que versa sobre *“Promover la cultura ambiental en los morelenses para incrementar conocimientos y valores orientados al cambio de estilos de vida sustentables”*.

Finalmente, con la contribución del PDCA al PSDS se favorece al cumplimiento del Eje Rector 5 “Modernidad para los Morelenses”, en particular al Objetivo estratégico 5.6 “Valorar, preservar y recuperar el capital natural”² del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.

2.- Antecedentes que enmarcan al programa social

2.1.- Identificación del problema público

A partir de aplicar la MML y mediante una discusión participativa de los diversos actores involucrados³, el equipo consultor definió que el problema público que se atiende mediante la intervención del PDCA es:

¹ [morelos.gob.mx](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf), “Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024”, <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 63.

² [morelos.gob.mx](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf), “Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024”, http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 252.

³ Para el desarrollo de este estudio diagnóstico se llevaron a cabo tres reuniones de trabajo con personal responsable de la operación del programa. En la primera se explicó a detalle la naturaleza y alcances del trabajo, en la segunda se mostró la propuesta de árbol de problemas/objetivos y en la última se aprovechó para tener una retroalimentación y solicitud de información adicional relacionada con el programa y con otros esfuerzos que en la materia se llevan a cabo por la unidad administrativa responsable del PDCA.

“La población que vive en el estado de Morelos presenta elevada incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente”

2.2.- Evolución del problema público

Los problemas públicos relacionados con el medio ambiente son relativamente modernos en nuestras sociedades, puesto que fue hasta 1966 con la celebración del “Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales” que se reconoció por primera vez, entre otros derechos, el derecho humano al mejoramiento del medio ambiente.⁴ En 1988, México y otras naciones suscribieron el “Protocolo de San Salvador”, en el que el artículo 11 reconoce, por primera vez, el “Derecho a un Medio Ambiente Sano” como derecho humano.⁵

Por lo anterior, en los últimos años en México con fundamento en los artículos 1 y 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de la Ley General de Desarrollo Social, se han implementado diversas políticas públicas y programas gubernamentales con la finalidad de atender las obligaciones del estado Mexicano en el ámbito del Derecho a un Medio Ambiente Sano, las cuales son respetar, proteger, garantizar y promover.

Esquema 1. Obligaciones de Estado Mexicano en materia de derechos humanos

RESPETAR	PROTEGER	GARANTIZAR	PROMOVER
Exige al Estado que se abstenga de injerir, obstaculizar o impedir, ya sea mediante acciones u omisiones, directa o indirectamente el ejercicio de los derechos sociales.	Se supone que el Estado debe impedir que terceros (particulares, grupos, empresas, instituciones) menoscaben el disfrute del derecho, para lo que debe promulgar leyes y marcos regulatorios que impidan afecciones y permitan sancionar violaciones.	El estado debe asegurar que el titular de estos los haga efectivos en los casos en que no puede hacerlo por sí mismo con los medios a su disposición, conduciéndose de manera proactiva para reducir las desigualdades y establecer pisos mínimos para su disfrute.	Está ligada a la obligación de garantizar, y supone adoptar medidas para la adecuada difusión de información relativa a volver efectivo el disfrute de los derechos.

Fuente: CONEVAL, “Estudio diagnóstico del Derecho a un Medio Ambiente Sano, 2018”, https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Medio_Ambiente_2018.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 32.

⁴ ONU, “Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales” <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

⁵ UNAM, “Protocolo de San Salvador”, https://catedraunescodh.unam.mx/catedra/pronaledh/images/stories/1988_ProtocoloSan_Salvador_convam.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

El medio ambiente se define como “el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”.⁶ A de ello, los elementos o dimensiones que consideran las políticas públicas en materia medio ambiental son principalmente los siguientes cuatro: agua y saneamiento, calidad del aire, residuos sólidos y suelos y biodiversidad.⁷

En los últimos años, los problemas públicos relacionados con el medio ambiente son cada vez más severos y se traducen en los efectos del cambio climático, por lo que su atención en las diversas agendas de gobierno se ha vuelto preponderante.

El estado de Morelos a lo largo del tiempo se ha caracterizado porque “ostenta una amplia diversidad biológica, climática- geográficas; dotado de recursos naturales que lo hacen un estado atractivo para las actividades empresariales y de recreación, sin embargo, gran parte de su capital natural está en riesgo a consecuencia de los malos hábitos de sus ciudadanos y de sus gobiernos. Un ejemplo concreto es el manejo de residuos sólidos, se estima que actualmente generamos dos mil 85 toneladas diarias con un promedio per cápita de 1.1 kg/día. En un escenario ideal, el 10% de los residuos debería ir a los sitios de disposición final y el resto debería ser aprovechable. No obstante, los contratos firmados por los municipios premian el volumen recolectado, es decir, se paga por lo que llega efectivamente al relleno sanitario, lo cual genera desinterés en promover la separación y aprovechamiento de los residuos. Cabe señalar que se calcula que hasta el 10 por ciento de la basura generada en la ciudad se queda sin recolectar”.⁸

Morelos tiene una superficie de 4,958 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 0.2% del país⁹. Su clima es predominantemente cálido, cuenta con un gran número de ríos y lagos¹⁰, entre las especies vegetales se identifican bosques, selvas, pastizales y una gran diversidad de fauna.

⁶ CONEVAL, “Estudio diagnóstico del Derecho a un Medio Ambiente Sano, 2018”, https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Medio_Ambiente_2018.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 41.

⁷ *Ibíd*, página 49.

⁸ *morelos.gob.mx*, “Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024”, <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 13.

⁹ De acuerdo con INEGI. Marco Geoestadístico, febrero 2018. INEGI. Panorama sociodemográfico de México. 2015).

¹⁰ INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Información Topográfica Digital, por condensado estatal Escala 1:250 000, serie IV.

Tabla 1. Principales especies vegetales y utilidad del estado de Morelos

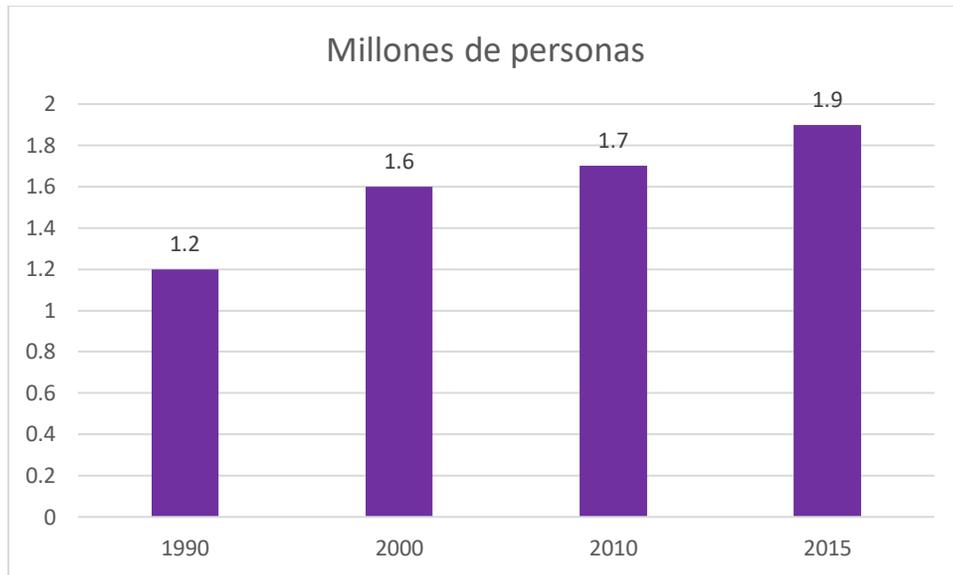
Especies vegetales		Utilidad
Bosque	Pino	Comercial, Industria
	Ocote	Comercial, Industria
	Encino laurelillo	Comercial, Industria
	Oyamel	Comercial, Industria
	Madroño	Doméstico
Selva	Copal	Doméstico
	Guaje	Comestible, Domestico
	Avizache	Doméstico, Forraje
	Cazahuate	Doméstico
	Tepehuaje	Doméstico, Medicinal
Pastizal	Zacate	Forraje
	Navajita	Forraje
	Zacatón	Forraje
	Zacate	Forraje
	Gramma negra	Forraje
Agricultura	Maíz	Comestible
	Sorgo	Forraje
	Caña de azúcar	Industrial, Comestible
	Cacahuata	Comestible
	Arroz	Comestible, Forraje

Fuente: INEGI. Anuario estadístico y geográfico de Morelos 2017.

El aumento demográfico en el estado de Morelos ha sido significativo¹¹; de acuerdo con los datos de INEGI, en 1990 su población total era de 0.9 millones de personas, actualmente la población de Morelos alcanzó 1.9 millones de habitantes lo que equivale al 1.6% de la población nacional.

¹¹ En 2010, 2 de cada 100 habitantes del país vivían en Morelos en, en comparación con los 14 del estado de México, el más poblado del país.

Gráfica 1. Serie histórica de la población de Morelos 1990-2015



Fuente: INEGI. XI Censo de Población y Vivienda 1990, XII Censo de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Esta situación ha propiciado un aumento en la demanda de recursos naturales de todo tipo (agua, alimentos, suelo para vivienda, entre otros), “y tiene como consecuencia la pérdida y degradación de superficies forestales y productivas, debido a invasiones y asentamientos humanos irregulares, cambio de uso de suelo forestal a urbano, sobrepastoreo, introducción de especies exóticas, disposición de residuos a cielo abierto y falta de sensibilidad en el uso de los recursos naturales.”¹²

En 2010, 23 de 33 municipios de la entidad contaban con servicio de recolección y disposición final de basura, asimismo, contaba con 18 sitios de disposición final, de los cuales 14 eran tiraderos a cielo abierto¹³.

El deterioro del medio ambiente tiene efectos y daños a la salud, de los cuales los niños son los más afectados, puesto que sufren de consecuencias de largo plazo para su desarrollo físico y cognitivo; entre otras cosas hay evidencia de que la contaminación afecta de manera perpetua la capacidad de aprendizaje (...) problemas que son reversibles, pero no siempre revertidos.”¹⁴

¹² [morelos.gob.mx, “Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024”, \[http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf\]\(http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf\) \(Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019\)](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf)

¹³ INEGI. Conociendo Morelos. México 2013

¹⁴ CONEVAL. Pobreza y derechos sociales en México. Gonzalo Hernández Licona, Ricardo Aparicio Jiménez, Fiorella Mancini (Coordinadores). México 2018

2.3.- Estado actual del problema público

El problema público de “la población que vive en el estado de Morelos presenta elevada incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente” es generado por tres causas que son 1) Inadecuado modelo educativo sobre temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, 2) Escasa educación sobre el cuidado del medio ambiente en los hogares y 3) Tendencia de las empresas a contaminar el medio ambiente. Asimismo, la existencia del problema público genera dos efectos de forma directa que son 1) Elevada generación de residuos sólidos y 2) Aceleración del deterioro de los ecosistemas.

Las “prácticas dañinas” en las que incurre la población del estado de Morelos abarcan los siguientes elementos agua y saneamiento, calidad del aire, residuos sólidos y suelos y biodiversidad.

Respecto a los suelos y biodiversidad, de acuerdo con la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados el estado de Morelos, tiene seis áreas naturales protegidas de competencia estatal.

Tabla 2. Áreas naturales protegidas en el Estado de Morelos

Nombre del área natural protegida y fecha de decreto de creación	Superficie de áreas naturales protegidas (Hectáreas)	
Parques estatales	6-I-1965 Barranca de Chapultepec	13
	17-II- 2010 El Texacal	259
	5-IVX-Cerro de la Tortuga	310
Reservas estatales	10- I- 1998 La Sierra Monte Negro	7,725
	10- VI- 1998 Las Estacas	652
Zona de restauración ecológica	31-III- 1993 Los Sabinos- Santa Rosa –San Cristobal	152

Fuente: Elaboración propia con base en el Anuario Estadístico 2017 de Morelos

Es así como dentro del territorio del estado de Morelos se identifica una gran variedad de flora y fauna (selvas, bosques de coníferas y encinos, bosques húmedos de montaña, ríos, lagos y una gran variedad de especies animales¹⁵). Morelos es uno de los estados más pequeños del país,

¹⁵ CONABIO y UAEM. 2004. La Diversidad Biológica en Morelos: Estudio del Estado. Contreras-MacBeath, T., J.C. Boyás, F. Jaramillo (editores). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.

y en contraste es una de las entidades con mayor diversidad biológica en proporción a su territorio, ya que se ubican diversos ecosistemas reconocidos en México; el 15% de las especies de plantas y animales de nuestro país, sumando 4,302 especies. Sin embargo, desde hace varios años presenta un porcentaje importante de pérdida de biodiversidad por patrones insostenibles de producción y consumo.¹⁶

Lo anterior, ha sido generado en gran medida debido a la realización constante de prácticas dañinas de cuidado al medio ambiente por parte de la población morelense, situación que se debe a una inadecuada educación en la materia de los niños en las escuelas primarias y preescolar.

Respecto de la contaminación del aire, de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Morelos registró en el año 2014 altos índices de contaminación atmosférica, lo que revela que la calidad del aire que respiran los habitantes no cumple con lo que indican las normas.¹⁷

La fuente principal de contaminación atmosférica en Morelos son los vehículos automotores propulsados por combustibles fósiles, ya que generan óxidos de carbono, hidrocarburos, partículas diversas y ruido. En los últimos estudios relacionados con la calidad del aire en el estado de Morelos, en 2016 se encontró que los microambientes donde se encontraron las mayores concentraciones de monóxido de carbono, carbono negro y benceno, tolueno, xileno y etilbenceno (BTEX), fueron los parabuses o paraderos, el interior de los autobuses de transporte público y en autos particulares; es decir, los lugares donde hay mayor presencia de emisiones vehiculares.¹⁸

Respecto del manejo de residuos sólidos, se estima que en Morelos se generan dos mil 85 toneladas diarias. En un escenario ideal el 10% de los residuos debería ir a los sitios de disposición final y el resto debería ser aprovechable. No obstante, los contratos firmados por los municipios premian el volumen recolectado, es decir, se paga por lo que llega efectivamente al relleno sanitario, lo cual genera desinterés en promover la separación y aprovechamiento de los residuos.¹⁹

Las problemáticas medio ambientales deben atenderse mediante estrategias que permitan sensibilizar y crear conciencia entre la población,

¹⁶ morelos.gob.mx, "Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024", <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 30.

¹⁷ *Ibíd*, página 31.

¹⁸ *Ibíd*, página 31.

¹⁹ *Ibíd*, página 13.

como lo son aquellas relacionadas con la educación ambiental, puesto que facilita la interacción de varios campos con las experiencias educativas propias del sistema educativo, de este modo se ofrece el conocimiento y la comprensión del entorno, permitiendo a la ciudadanía adquirir los conocimientos y las destrezas necesarias para participar en la toma de decisiones con responsabilidad ambiental, consiguiendo que los niños y jóvenes que se encuentran en periodo de formación, generen nuevos modos de comportamiento, que conduzcan a la adquisición de conductas adecuadas con el medio ambiente.²⁰

Por lo anterior, la teoría de cambio planteada por el PDCC para atender el problema público identificado considera que la creación de un ambiente educativo motivador y armonioso es imprescindible para conseguir la modificación de comportamientos y actitudes. Se debe conseguir que el entorno en general sea acorde con prácticas ambientales correctas. Por lo que la inclusión de la educación ambiental es esencial para conseguir que los niños, adolescentes y jóvenes, que se están formando adquieran hábitos de respeto al medio ambiente.²¹

2.4.- Experiencias de atención

A partir de una revisión de experiencias de política pública en la atención de problemáticas similares, en México y en el ámbito internacional, a la identificada por el PDCA, se localizaron intervenciones en Chile y Perú relacionadas con el tipo de apoyo de la “Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente” (CIMMA).

Chile

Con fundamento en el Artículo 69 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente se crea el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) como el órgano del Estado encargado de colaborar con el presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa. Adicionalmente, en el Artículo 4º señala que el Estado es responsable de “facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”.

²⁰ Ibíd, página 33.

²¹ Ibíd, página 33.

De acuerdo con su estructura orgánica²², el Ministerio de Medio Ambiente cuenta con seis divisiones, entre las que se encuentra la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana. La División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana tiene como objetivo “promover en la población de nuestro país la generación de hábitos y conductas sustentables que mejoren la calidad de vida de quienes habitan el territorio, fomentando la participación de la ciudadanía en el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo del medio ambiente”, y cuenta con cuatro líneas de acción:

- Gestión Ambiental Local:
- Educación Ambiental
- Fondo de Protección Ambiental
- Participación Ciudadana

En materia de educación ambiental, el Ministerio de Medio Ambiente implementa cuatro programas y acciones²³.

- Programa Escuelas Sustentables: Tiene por objetivo la Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales y busca ser una estrategia integral para abordar la educación ambiental para la sustentabilidad en los establecimientos educacionales del país.
- Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann: surge en respuesta a la demanda ciudadana en materia de Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sustentable, garantizando la transmisión de conocimientos y la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales.
- Redes Ambientales: Pretende dar respuesta a la creciente demanda ciudadana por participar en programas educativos asociados a temáticas ambientales.
- Forjadores Ambientales: Desde 1999, niños y adultos forman parte del desafío: fomentar la corresponsabilidad ciudadana en la solución de los problemas ambientales, mejorando la cohesión social de las comunidades, la calidad ambiental y la generación y reconocimiento de sus líderes locales.

²² Ministerio del Medio Ambiente, “Estructura Orgánica”, <https://mma.gob.cl/estructura-organizacional/>, (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019) (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

²³ Ministerio del Medio Ambiente, “Educación Ambiental y Participación Ciudadana”, <https://educacion.mma.gob.cl/ambiental-educacion/>, (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

Perú

GLOBE Perú: Conciencia Ambiental desde la Escuela

En 2012, derivado de la aprobación de la Política Nacional de Educación Ambiental²⁴ (PNEA), el Ministerio de Educación (Minedu) y el Ministerio del Ambiente (Minam) se elaboró el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) como instrumento de gestión de esta.

Con la finalidad de transversalizar el enfoque ambiental en el espacio escolar se implementan Proyectos Educativos Ambientales Integrados (PEAI), que involucran a la comunidad educativa. Los PEAÍ promueven la enseñanza activa que favorezca el trabajo colectivo y la investigación constante.

En este sentido el Programa GLOBE, es un proyecto de educación ambiental, con enfoque de enseñanza en niños, niñas y jóvenes y sus objetivos son:

- Generar estrategias de aprendizaje para monitorear y registrar datos sobre el ambiente (atmósfera, hidrología, suelos, cobertura terrestre y biología).
- Incentivar a que los y las estudiantes usen la ciencia como una herramienta para hacer gestión ambiental basándose en la evidencia real.
- Promover conciencia ambiental sobre el cambio climático y desarrollar habilidades de indagación.

Colombia

Estrategia de Aulas Ambientales

En el caso colombiano se identificó el programa “Estrategia de Aulas Ambientales”, el cual es operado por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) de Bogotá. La intervención “nace de la voluntad política de orientar y dar un uso y manejo adecuado a los recursos naturales del Distrito, y de articular y conciliar el proceso de desarrollo con la protección del medio ambiente”²⁵. A través de la Dirección de Participación, Educación y Localidades se implementan estrategias y programas para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y la cultura ciudadana, así

²⁴ Ministerio de Educación, “Decreto Supremo N° 017-2012-ED”, <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ds-017-2012-ed-aprueba-la-politica-nacional-de-educacion-ambiental-pnea.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

²⁵ ambientebogota.gov.co, “Secretaría Distrital de Ambiente”, <http://ambientebogota.gov.co/web/sda/algo-de-historia> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

como fomentar una relación sustentable entre los ciudadanos y su entorno²⁶.

Las acciones que se realizan son:

- Aulas ambientales
- Caminatas ecológicas

La Estrategia de Aula Ambiental busca a través de procesos de educación ambiental, formar ciudadanos con capacidad de apropiación social y cultural del territorio y de intervención y movilización social, para mejorar la calidad de su entorno. Se encuentran ubicadas en espacios con importancia ecológica y están administrados de manera directa por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Los temas que se abordan en los proceso pedagógicos son: Enfoque de derechos, Calidad de vida, Construcción social del territorio y Pedagogías dialógicas²⁷.

Las actividades que se realizan responden a las inquietudes y necesidades de los grupos interesados. En la actualidad, la SDA administra cuatro Aulas Ambientales, cada una con especificidades y características particulares, que convierten estos escenarios en espacios de infinitas posibilidades de aprendizaje, investigación y recreación pasiva. Cada Aula Ambiental cuenta con un equipo pedagógico interdisciplinario que orienta las acciones pedagógicas que desde allí se desarrollan.

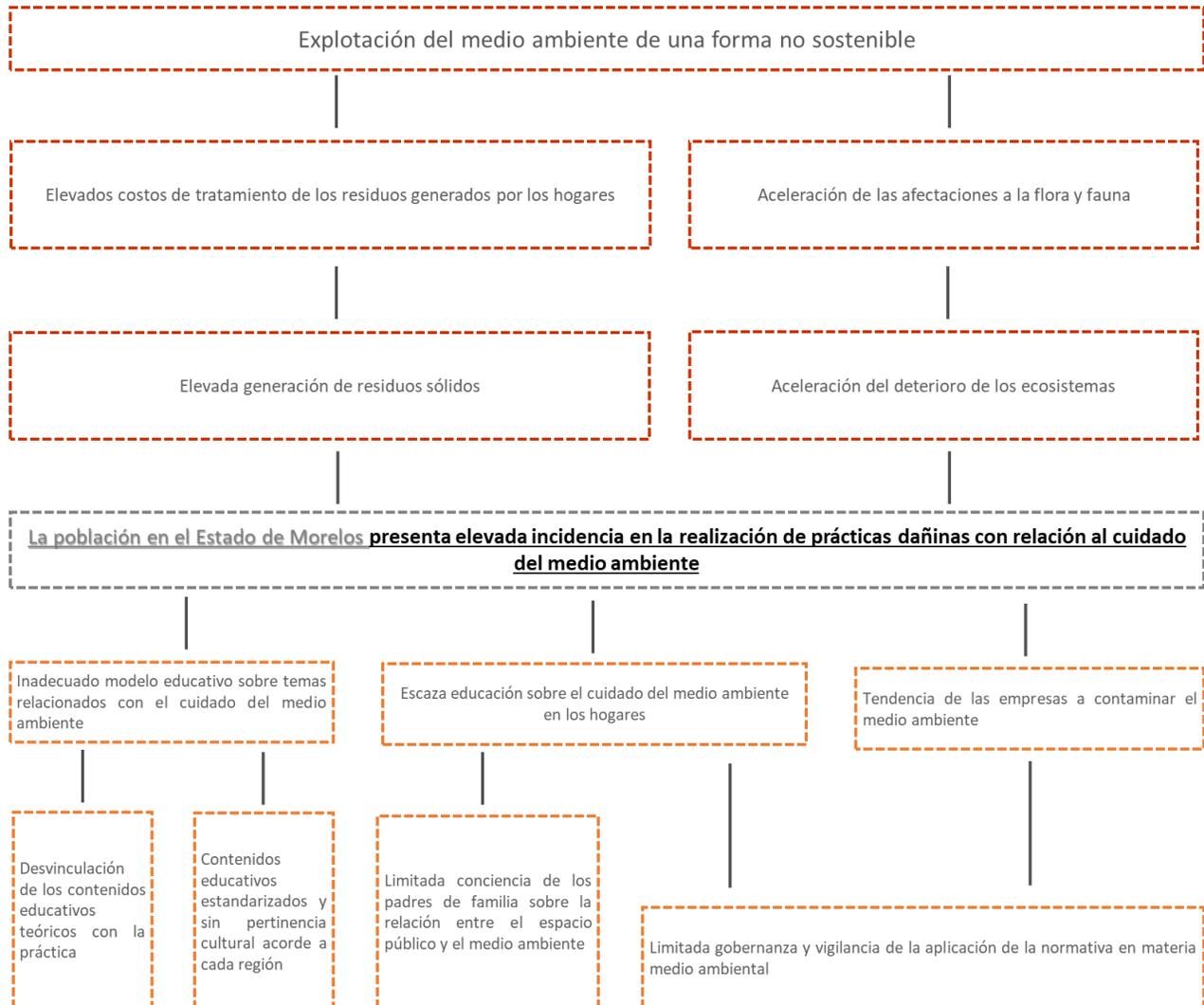
En el caso de las caminatas ecológicas se realizan en los ríos, quebradas, humedales y cerros.

En conclusión, las experiencias internacionales en los contextos peruano, chileno y colombiano nos muestran que para el caso del tipo de apoyo de la "Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA) se han implementado mecanismos de intervención muy similares. Desafortunadamente no se identificaron evaluaciones de resultados o impacto en las que se pudiesen valorar los efectos de las intervenciones sobre las problemáticas que atienden.

²⁶ ambientebogota.gov.co, "Estrategia de Aulas Ambientales", <http://ambientebogota.gov.co/aulas-ambientales> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

²⁷ [ambientebogota.gov.co](http://www.ambientebogota.gov.co), "Aulas Ambientales", http://www.ambientebogota.gov.co/c/journal/view_article_content?groupid=10157&articleId=15878&version=1.1 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

2.5.- Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia

A continuación, se presenta la argumentación de la lógica causal del árbol del problema que se atiende mediante la intervención del PDCA. Para mayor comprensión del lector, el esquema se lee a partir del nivel más bajo, siguiendo por las causas directas que generan el problema público identificado (véase la sección de Estado Actual del Problema) y después por los efectos que se generan de forma inmediata hasta llegar a la copa del árbol que representa el problema de orden superior que es alimentado, entre otras, por la problemática diagramada en el esquema.

Causas

Desvinculación de los contenidos educativos teóricos con la práctica

En México es común que en diversas disciplinas haya una desvinculación de los contenidos teóricos con la práctica, para el caso de los niños que cursan los niveles de preescolar y primaria, debido a lo rígido del modelo educativo, muy pocos tienen oportunidad de vincular lo aprendido en las aulas sobre el cuidado del medio ambiente con la práctica.

Por ejemplo, con base en el mapa curricular²⁸ de Educación básica, en los seis grados escolares de educación primaria se imparten materias del “Campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social”. Su estudio contribuye al desarrollo gradual de nociones, habilidades, actitudes y valores relacionados con la comprensión de fenómenos y procesos naturales y sociales que se profundizarán a lo largo de la educación básica. Pese a que el enfoque pedagógico que se propone prioriza el desarrollo cognitivo de los estudiantes y se orienta a la construcción de habilidades para indagar, cuestionar y argumentar no se ha logrado vincular en la práctica los contenidos teóricos.

Contenidos educativos estandarizados y sin pertinencia cultural acorde a cada región

El Plan y los Programas de estudio del nivel primaria son aplicables y obligatorios en los Estados Unidos Mexicanos; se propone la autonomía curricular para lograr el desarrollo del aprendizaje como una medida flexible y diferenciada, esta autonomía consiste en implementar uno o dos de los cinco ámbitos de la autonomía curricular o elegir profundizar en alguna de las asignaturas de Formación Académica.

En la educación primaria, la jornada escolar se organiza a partir de las características y necesidades de los estudiantes, de las condiciones de la escuela y la comunidad; sin embargo, éstos no siempre consideran las diferencias culturales en la forma de desarrollar los contenidos, dando como resultado una desvinculación con los temas de estudio y su relación en la vida cotidiana. Por lo anterior, es necesario que la Educación Ambiental permita que los estudiantes comprendan la complejidad del ambiente natural y de su relación con el ser humano como la interacción de los factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos y

²⁸ *Diario Oficial de la Federación*, “ACUERDO número 20/11/19 por el que se modifica el diverso número 12/10/17 por el que se establece el plan y los programas de estudio para la educación básica: aprendizajes clave para la educación integral”, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5578281&fecha=08/11/2019 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

culturales; con el fin de que adquieran conocimientos, valores, actitudes y habilidades, que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales.

Inadecuado modelo educativo sobre temas relacionados con el cuidado del medio ambiente

La existencia de una desvinculación de los contenidos educativos teóricos con la práctica y de contenidos educativos estandarizados y sin pertinencia cultural acorde a cada región generan una de las causas directas del problema público identificado por el PDCA que es un “inadecuado modelo educativo sobre temas relacionados con el cuidado del medio ambiente”. Situación que se busca atender mediante la “Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente” (CIMMA) a nivel primaria y preescolar.

La educación preescolar, primaria y secundaria forman parte de la educación básica, los planes y programas de estudio en todo el país son determinados por el gobierno federal considerando la opinión de los gobiernos de las entidades federativas y de diversos actores sociales involucrados en la educación.

Actualmente, dentro de los planes y programas de estudio se incluye la temática de “Campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social”²⁹ en educación primaria.

Entre los temas en materia de medio ambiente que se imparten a nivel primaria por grado son:

Tabla 3. Planes de estudio

Temática	Descripción	Grados donde se imparte
Conocimiento del Medio	Esta asignatura promueve que los alumnos desarrollen su curiosidad, imaginación e interés por aprender acerca de sí mismos, de las personas con quienes conviven y de los lugares en que se desenvuelven. A partir de situaciones de aprendizaje significativas se contribuye a que reconozcan la historia personal y familiar, y las características de la naturaleza y la sociedad de la que forman parte. También favorece que los niños se asuman como	1° y 2°

²⁹ SEP, “Planes y Programas de estudio para la educación básica”, <https://www.planysprogramasdestudio.sep.gob.mx/> (Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019)

	<p>personas dignas y con derechos, aprendan a convivir con los demás y a reflexionar acerca del impacto que tienen sus acciones en la naturaleza, para tomar una postura responsable y participativa en el cuidado de su salud y del entorno.</p>	
<p>Ciencias Naturales</p>	<p>La educación básica debe inspirar y potenciar el interés y disfrute del estudio, e iniciar a los estudiantes en la exploración y comprensión de las actividades científicas, la construcción de nociones y representaciones del mundo natural y de las maneras en cómo funciona la ciencia, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, al mismo tiempo que adquieran capacidades para la indagación y la autorregulación de los aprendizajes.</p> <p>La intención sustantiva del estudio de las ciencias es coadyuvar en la formación de una ciudadanía que participe democráticamente, con fundamentos y argumentos en la toma de decisiones acerca de asuntos científicos de trascendencia individual y social, vinculados a la promoción de la salud y el cuidado del medio ambiente, para que contribuyan en la construcción de una sociedad más justa con un futuro sustentable</p>	<p>3°, 4°, 5° y 6°</p>

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, "Planes y Programas de estudio para la educación básica", <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/> (Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019)

Limitada conciencia de los padres de familia sobre la relación entre el espacio público y el medio ambiente

El espacio público es el espacio en común, en él se desarrollan dinámicas sociales, cambios económicos, tecnológicos y culturales; en el espacio público se encuentra el medio ambiente y las prácticas colectivas e individuales repercuten su la conservación.

La poca conciencia del cuidado del medio ambiente en los adultos ha generado que se conciba como una problemática ajena a sus problemáticas y que su solución corresponde al Estado. Por lo que es común que los mismos padres de familia incurran de forma reiterada en prácticas dañinas, las cuales son replicadas por los niños.

Limitada gobernanza y vigilancia de la aplicación de la normativa en materia medio ambiental

Actualmente, existe una limitada gobernanza en materia medio ambiental debido a que la oferta de programas públicos que están enfocados a atender las diversas problemáticas en la materia aún es muy limitada, así como sus presupuestos. Esta situación se traduce en que ya existe un entramado normativo muy robusto respecto de las acciones en materia medio ambiental y las sanciones para aquellas personas que incurran en prácticas dañinas; no obstante, no hay funcionarios o actores determinados que se encarguen de la vigilancia en el cumplimiento a la normativa.

Escasa educación sobre el cuidado del medio ambiente en los hogares

Como resultado de una limitada conciencia de los padres de familia sobre la relación entre el espacio público y el medio ambiente y una limitada gobernanza y vigilancia de la aplicación de la normativa en materia medio ambiental, se genera una de las causas directas del problema público identificado por el PDCA que es una “escasa educación sobre el cuidado del medio ambiente en los hogares”.

La familia forma un elemento esencial en la educación de los niños y niñas; es en el núcleo familiar en donde se transmiten valores y costumbres. En este sentido, la educación ambiental inicia en la familia.

El hecho de que los hogares cuenten con una escasa educación sobre el cuidado del medio ambiente genera que en muchos de los casos, sin darse cuenta de ello, se incurra de forma constante en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente, como lo es, por ejemplo, una inadecuada separación de los residuos sólidos.

Tendencia de las empresas a contaminar el medio ambiente

Como resultado de que haya una limitada gobernanza y vigilancia de la aplicación de la normativa en materia medio ambiental se origina que haya una tendencia de las empresas a contaminar el medio ambiente, puesto que cuentan con incentivos para hacerlo debido a que la probabilidad de ser sancionadas es muy baja, puesto que son pocos los funcionarios o actores encargados de la vigilancia en el cumplimiento a la normativa.

Esta situación genera de forma directa el problema público identificado por el PDCA, el cual versa sobre “la población en el Estado de Morelos presenta elevada incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente”. Para la tención de esta causa la Secretaría de Desarrollo Sustentable promueve la formación y apoyo a los

Promotores Ambientales y Consejo Consultivo Estatal para el Desarrollo Sustentable.

Efectos

Elevada generación de residuos sólidos

El problema público identificado por el PDCA genera de forma directa tres efectos, entre los que se encuentra una elevada generación de residuos sólidos por parte de los hogares.

De acuerdo con el Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024, se estima que actualmente en Morelos se generan dos mil 85 toneladas diarias con un promedio per cápita de 1.1 kg/día. En un escenario ideal el 10% de los residuos debería ir a los sitios de disposición final y el resto debería ser aprovechable. No obstante, los contratos firmados por los municipios premian el volumen recolectado, es decir, se paga por lo que llega efectivamente al relleno sanitario, lo cual genera desinterés en promover la separación y aprovechamiento de los residuos.³⁰

Elevados costos de tratamiento de los residuos generados por los hogares

Como consecuencia de la elevada generación de residuos sólidos en el estado de Morelos y de que los contratos firmados por los municipios con las empresas recolectoras de basura premian el volumen recolectado, es decir, se paga por lo que llega efectivamente al relleno sanitario, se genera que haya elevados costos económicos para el tratamiento de los residuos generados por los hogares. Situación que abona a que haya una explotación del medio ambiente de una forma no sostenible en Morelos.

Aceleración del deterioro de los ecosistemas

Como consecuencia del problema público relacionado con “la población en el estado de Morelos presenta elevada incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente” se genera que haya una aceleración del deterioro de los ecosistemas en la Entidad.

La contaminación ambiental es un fenómeno que afecta directa e indirectamente la salud de las poblaciones y no sólo de seres humanos, sino también altera el equilibrio de los ecosistemas, estos problemas surgen del uso insostenible e ineficiente de los recursos naturales en la producción y consumo, generando graves afectaciones.

Los ecosistemas terrestres presentan cambios, los procesos que generan el cambio de uso del suelo han generado la “deforestación, fragmentación,

³⁰ [morelos.gob.mx](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf), “Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024”, <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 13.

degradación de la vegetación y su conversión a usos agropecuarios. También se tratan aspectos relacionados con el uso de los recursos que se obtienen de los ecosistemas terrestres (principalmente los maderables y no maderables) y sobre las medidas y acciones gubernamentales que se han implementado para la conservación, uso sostenible y recuperación de los mismos.”³¹

Aceleración de las afectaciones a la flora y fauna

En general, las personas y los animales de vida silvestre están expuestos a mezclas de más de dos sustancias tóxicas. Mucho se ha documentado acerca de las miles de especies de plantas y animales que debido a la actividad humana se han extinguido del planeta.

“Hasta 2011 las selvas fueron el tipo de vegetación más afectada por la degradación, ya que sólo el 36% de su superficie original (11.4 millones) aún se conservaba como selva primaria. En el caso de los bosques, en ese mismo año el 62% de su superficie (poco más de 21 millones) permanecía en estado primario. Para poner estas cifras en contexto, de acuerdo a FAO (2015) en el año 2010, a nivel mundial, el 36% de los bosques existentes aún se conservaban en estado primario. En 2011 la formación vegetal con menor superficie degradada en el país correspondió a los matorrales xerófilos, se estima que alrededor del 91% de su superficie (45.8 millones) se encuentra en buen estado de conservación.”³²

Explotación del medio ambiente de una forma no sostenible

Como consecuencia del problema público identificado por el PDCA se generan de forma directa dos efectos negativos: 1) Elevada generación de residuos sólidos y 2) Aceleración del deterioro de los ecosistemas, los cuales contribuyen a que, en última instancia, se genere el problema de orden superior relacionado con la explotación del medio ambiente de una forma no sostenible en el estado de Morelos.

³¹ SEMARNAT, “Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2015”, https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

³² *Ibíd.*

3.- Marco jurídico

3.1.- Alineación y/o vinculación al Plan Nacional de Desarrollo

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el PDCA se alinea con el Eje 2 “Política Social”.³³

3.2.- Alineación y/o vinculación al Plan Estatal de Desarrollo

El Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 es el instrumento de planeación en el que se establecen las prioridades, objetivos y metas estatales, este constituye el marco en el que se sustenten y definan los lineamientos de política de carácter sectorial y municipal.

El Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 tiene como objetivo el bienestar de la ciudadanía y generar mejores condiciones de vida para las familias de todos los morelenses, para lo cual se definen cinco Ejes Rectores.

En este marco, el PDCA se vincula con el Eje Rector 5 “Modernidad para los Morelenses”, en particular al Objetivo estratégico 5.6 “Valorar, preservar y recuperar el capital natural”.³⁴

3.3.- Alineación y/o vinculación al Plan Sectorial de Desarrollo

El PDCA está alineado con el Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024, mediante el Objetivo 10 que versa sobre *“Alcanzar el desarrollo sustentable del estado de Morelos requiere de la modificación de prácticas y hábitos para el cuidado y preservación del medio ambiente que eviten el impacto ambiental negativo y mejoren el entorno natural. La divulgación de la cultura ambiental es preponderante para crear una conciencia ecológica en la población. La difusión de prácticas que estimulen estilos de vida sustentable coadyuvará a la formación de promotores que replicarán la información para sensibilizar a la población en el mejoramiento ambiental”*.³⁵

Asimismo, el PDCA se vincula con la estrategia 10.1 y sus líneas de acción:

10.1.- Promover la cultura ambiental en los morelenses para incrementar conocimientos y valores orientados al cambio de estilos de vida sustentables.

³³ *Diario Oficial de la Federación*, “Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024”, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

³⁴ *morelos.gob.mx*, “Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024”, http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 252.

³⁵ *morelos.gob.mx*, “Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024”, <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019), página 63.

10.1.1 Promover prácticas para la conservación y manejo de los recursos naturales

10.1.2 Impulsar talleres y cursos en niños y jóvenes para que se conviertan en replicadores de valores ambientales

10.1.3 Facilitar acciones educativas enfocadas a modificar hábitos que permitan la conservación de los recursos naturales

10.1.4 Difundir información ambiental que permita crear conciencia y sensibilizar a la población en temas ambientales

10.1.5. Promover el impulso de proyectos ciudadanos de educación ambiental.

3.4.- Alineación y/o vinculación a la Ley General de Desarrollo Social

Con respecto a la Ley General de Desarrollo Social, el Programa de Difusión de la Cultural Ambiental se vincula con los siguientes artículos:³⁶

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto:

I. Garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social;

Artículo 6. Son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 7. Toda persona tiene derecho a participar y a beneficiarse de los programas de desarrollo social, de acuerdo con los principios rectores de la Política de Desarrollo Social, en los términos que establezca la normatividad de cada programa.

3.5.- Alineación y/o vinculación a las metas de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible tienen como precedente los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fue en la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, que se llevó a cabo en septiembre de 2015, donde los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo

³⁶ Cámara de Diputados, "Ley General de Desarrollo Social", http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

Sostenible, que incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Al respecto el PDCA se vincula con el Objetivo 13:³⁷

- Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Asimismo, el PDCA se vincula con la meta 13.3 “Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana”.

3.6.- Alineación al Reglamento interior de la Dependencia ejecutora del programa

El artículo 9 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS) establece que tiene las siguientes funciones en materia ambiental:³⁸

- Expedir, previo acuerdo con el Gobernador, las políticas de ordenamiento territorial y asentamientos humanos, de vivienda y equilibrio ecológico en el ámbito de su competencia.
- Proponer dirigir, coordinar y controlar la ejecución de programas de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, vivienda y equilibrio ecológico, así como todos aquellos de carácter sectorial que establezca el Plan Estatal de Desarrollo vigente.

Asimismo, la SDS tiene como misión y visión³⁹ las siguientes:

“Impulsar el desarrollo sustentable de Morelos mediante la implementación de políticas públicas encaminadas a la protección, restauración, conservación y manejo responsable de los ecosistemas con participación intersectorial y ciudadana, a fin de garantizar el bienestar y calidad de vida de los morelenses”

“Ser una entidad pública que, con eficacia, eficiencia, compromiso y honestidad, consolide un modelo de desarrollo que garantice en Morelos la conservación de los ecosistemas y el uso responsable del patrimonio natural en beneficio de las generaciones presentes y futuras.”

³⁷ ONU, “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)

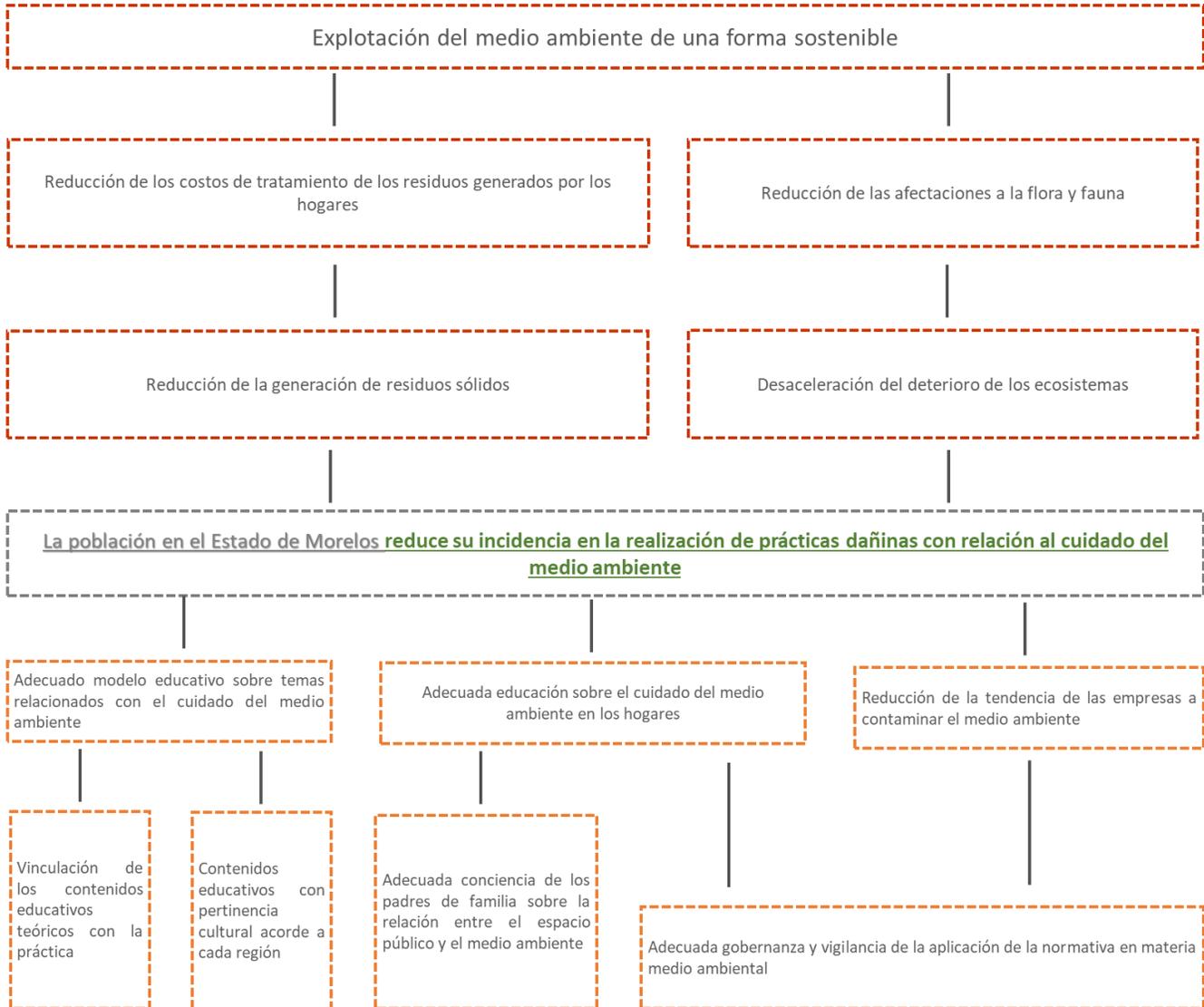
³⁸ *morelos.gob.mx*, “Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Sustentable”, http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/RINTSUSTENTABLE.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

³⁹ *Secretaría de Desarrollo Sustentable*, “Objetivos”, <https://sustentable.morelos.gob.mx/quienes-somos/objetivos>. (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

4.- Objetivos

Con base en el árbol de problemas, se presenta el árbol de objetivos en el que los efectos negativos del problema se convierten en fines y las causas que lo originan en medios para lograr estos últimos.

4.1.- Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia

5.- Descripción de los Bienes o servicios del programa

De acuerdo con la información proporcionada, el programa presupuestario para el desarrollo de la cultura ambiental se enfoca a la realización de la Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA). Este programa es ejecutado por la Dirección General de Educación Ambiental y Vinculación Estratégica (DGEAVE) de la Secretaría para el Desarrollo Sustentable del estado de Morelos, la cual, adicionalmente realiza otras actividades para promover una cultura para el cuidado y preservación del medio ambiente:

1. CIMMA PREESCOLAR.
2. JORNADAS SUSTENTABLES EN TU ESCUELA
3. PROMOTORES AMBIENTALES
4. CONSEJO CONSULTIVO ESTATAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA)⁴⁰

Tabla 4. Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA)

Se realiza desde 2005 por Decreto, lo que vuelve obligatoria su realización.

Reglas de operación	No cuenta con ellas, pero cada año se publica una convocatoria por la Secretaría de Desarrollo Sustentable: https://sustentable.morelos.gob.mx/ec/convocatoria-cimma-2019
Objetivo general	Fomentar y fortalecer entre las niñas y niños de educación primaria, prácticas ambientales que favorezcan el conocimiento, la valoración y el cuidado del ambiente, a partir de la interacción con el entorno natural.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar a los integrantes de la comunidad educativa sobre las consecuencias que nuestras acciones diarias tienen en el ambiente y se conviertan en agentes activos del desarrollo sustentable. • Fomentar una apreciación vivencial del mundo natural • Promover la participación de la escuela como factor de cambio de actitud hacia temas ambientales. • Impulsar acciones sustentables que favorezcan una relación armoniosa con la naturaleza.
Cobertura	Todo el estado
Monto de apoyo	Variable
Grupo poblacional atendido	Niñas y niños de primero a sexto grado de educación primaria, las edades varían entre 6 y 12 años.

⁴⁰ Secretaría de Desarrollo Sustentable, "Convocatoria de la CIMMA", <https://sustentable.morelos.gob.mx/ec/convocatoria-cimma-2019> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

Criterios de elegibilidad	Escuela primarias públicas y privadas que presenten un proyecto y sea seleccionado como ganador para acudir a la CIMMA.
---------------------------	---

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el programa.

En el marco de la CIMMA se cubren los siguientes gastos de los participantes, por lo que se consideran apoyos:

Apoyo financiero: Recursos propios de la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del estado de Morelos. Estos recursos son variables, de acuerdo a su disponibilidad. En cuanto a temporalidad su entrega es en los meses de mayo y junio para el lanzamiento de la convocatoria y durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre para la compra de materiales para los talleres a realizarse durante la fase final del programa, para pago de transporte, hospedaje y alimentación de los niños delegados.

Apoyo material: Generalmente se recibe apoyo de organizaciones de la Sociedad Civil como lo son: el Compromiso Empresarial de Morelos por el Cuidado del Agua y su Tratamiento (CEMOCAT A.C. Agua bien tratada), quien aporta un número variable de bolsas o morrales para ser obsequiados a los niños delegados, también se encuentra Cementos Moctezuma quien aporta todas las gorras y las playeras de los niños delegados y facilitadores variando el número de las mismas.

Apoyo docente: Este apoyo lo proporcionan diferentes dependencias oficiales y de la sociedad civil mediante la impartición de capacitaciones a partir del lanzamiento de la convocatoria para participar en la CIMMA, así como la impartición de talleres durante la fase final de este programa.

CIMMA PREESCOLAR⁴¹

Es un espacio de aprendizaje para las niñas y niños de educación preescolar; impulsado como una iniciativa de educadores ambientales, docentes de preescolar, sociedad civil, instituciones gubernamentales estatales y municipales, para generar espacios de aprendizaje que fomenten de manera positiva nuevas prácticas de convivencia con la naturaleza.

El objetivo del evento es favorecer el acercamiento de los niños de preescolar a temas ambientales, a través de talleres y actividades que fomenten el respeto y cuidado de la naturaleza; fortaleciendo la educación ambiental desde el nivel preescolar para hacer de la

⁴¹ Secretaría de Desarrollo Sustentable, "CIMMA Prescolar", <https://sustentable.morelos.gob.mx/ec/cimma-pre> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

sustentabilidad una cultura ciudadana y contribuir a la formación de la conciencia ambiental en la niñez para hacerla parte de su modo de vida, con valores para el establecimiento de un desarrollo sustentable desde su primer contacto educativo.

La CIMMA Prescolar es un espacio dentro de las instalaciones del Parque Estatal Urbano Barranca de Chapultepec, para fomentar la participación infantil y de los derechos de la niñez; abordando los temas de agua, biodiversidad, residuos sólidos, energía, entre otros. A la fecha se han realizado tres ediciones y han participado 611 niños, 306 Centros de Educación Preescolar, se han impartido 60 talleres, con el apoyo de 120 talleristas y 120 facilitadores.

JORNADAS SUSTENTABLES EN TU ESCUELA

Son servicios de formación a la Ciudadanía sobre Buenas Prácticas ambientales que se realizan 2 veces al mes en las escuelas públicas y privadas de la Entidad. Su objetivo es sensibilizar y concientizar a niños y niñas de primaria sobre las diferentes problemáticas ambientales que enfrenta nuestro estado y las pequeñas acciones que podemos realizar en el día a día para ayudar a conservar nuestro patrimonio natural.

PROMOTORES AMBIENTALES

Son servicios de capacitación a los servidores públicos de los ámbitos estatal y municipal sobre buenas prácticas y normativa ambiental. Esta actividad se realiza cada 3 años, cuando se hace cambio de administración municipal. La población beneficiada son los servidores públicos de municipios encargados de las siguientes áreas: Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Sustentable y Dirección de Servicios públicos.

CONSEJO CONSULTIVO ESTATAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Es un mecanismo de participación donde sociedad y gobierno trabajan en conjunto para mejorar las condiciones ambientales del Estado de Morelos, a partir de acciones enfocadas a la preservación del medio ambiente, así como el manejo de los recursos naturales.

5.1.- Estrategias

Las Estrategias de la DGEAVE para alcanzar sus objetivos en materia de difusión sobre el cuidado y preservación del medio ambiente se dividen de la siguiente manera⁴²:

CIMMA 2020

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable

Línea de Acción: Coordinar la realización de cumbres infantiles para el intercambio de experiencias y difusión de la cultura ambiental.

Objetivo: Fomentar y fortalecer entre las niñas y niños de educación primaria, prácticas ambientales que favorezcan el conocimiento, la valoración y el cuidado del ambiente, a partir de la interacción con el entorno natural.

Población beneficiada: niños y niñas de 5to y 6to año de primaria (300)

CIMMAPREESCOLAR 2020

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable

Línea de Acción: Coordinar la realización de cumbres infantiles para el intercambio de experiencias y difusión de la cultura ambiental

Objetivo: Promover la educación ambiental desde el nivel preescolar para hacer de la sustentabilidad una cultura ciudadana.

Población Beneficiada: niños y niñas de 3er año de preescolar (200)

JORNADAS SUSTENTABLES EN TU ESCUELA

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable

Línea de Acción: Realizar eventos y jornadas para el fortalecimiento de la educación ambiental en planteles educativos

Objetivo: Sensibilizar y concientizar a niños y niñas de primaria sobre las diferentes problemáticas ambientales que enfrenta nuestro estado y las pequeñas acciones que podemos realizar en el día a día para ayudar a conservar nuestro patrimonio natural.

Población Beneficiada: niños y niñas de 1ero a 6to año de primaria (durante 2019 se atendieron 2966 alumnos de 9 municipios)

⁴² Es importante señalar que de éstos solo la CIMMA corresponde al programa presupuestario del PDCA, los demás componentes son ejecutados por la DGEAVE pero no pertenecen al programa.

PROMOTORES AMBIENTALES

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable

Línea de Acción: Formar capacitadores ambientales en los ámbito estatal y municipal

Objetivo: brindar servicios de capacitación a los servidores públicos de los ámbitos estatal y municipal sobre Buenas Prácticas y normativa ambiental. (Esta actividad se realiza cada 3 años, cuando se hace cambio de administración municipal).

Población Beneficiada- Servidores públicos de municipios encargados de las siguientes áreas: Dirección de Ecología, Dirección de Desarrollo Sustentable y Dirección de Servicios públicos.

CONSEJO CONSULTIVO ESTATAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable

Línea de Acción: Propiciar y fortalecer la participación ciudadana en la implementación de las políticas ambientales y urbanas

Objetivo: crear un espacio de participación donde sociedad y gobierno trabajan en conjunto para mejorar las condiciones ambientales del Estado de Morelos.

5.2.- Metas

Las metas para las acciones que realizará en el 2020 son las siguientes:

Componente	Meta 2020
CIMMA*	300 niñ@s
CIMMAPREESCOLAR	200 nin@s
JORNADAS SUSTENTABLES EN TU ESCUELA	2 veces al mes (escuelas de 9 municipios del estado)
PROMOTORES AMBIENTALES	3 funcionarios por municipio (todos los municipios del estado)

Fuente: Información proporcionada por el programa.

* Nota: el PDCA solamente cuenta con un componente, la organización, financiamiento y ejecución de la CIMMA. Las demás son acciones que lleva a cabo la DGEAVE.

5.3.- Vigencia y temporalidad

Con base en la información proporcionada, la vigencia y la temporalidad de cada uno de los tipos de apoyo del PDCA son las siguientes:

- CIMMA 2020: Una vez al año
- CIMMAPREESCOLAR 2020: Una vez al año
- JORNADAS SUSTENTABLES EN TU ESCUELA: 2 veces al mes
- PROMOTORES AMBIENTALES: Cada 3 años
- CONSEJO CONSULTIVO ESTATAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE: Indefinido

5.4.- Recursos

El presupuesto que se ha destinado en los últimos años a la CIMMA ha sido el siguiente:

Cumbre Infantil Morelense por el Medio Ambiente (CIMMA) (Pesos a precios corrientes)						
	Año	2015	2016	2017	2018	2019
1	Apoyo Financiero	1,000,000	1,000,000	1,000,000	\$695,020	898,000

Fuente: Información proporcionada por el programa.

Nota: el presupuesto indicado solamente corresponde al asignado vía el PDCA a la CIMMA. De las demás acciones, que no son parte del PDCA pero son ejecutadas por la DGEAVE no se recibió información.

Este presupuesto se desgloza de la siguiente manera:

Conceptos de presupuesto ejercido en la CIMMA

	SERVICIO	MONTO
1	Hospedaje y alojamiento	\$589,500.00
2	Entrada al Balneario El Bosque	\$20,250.00
3	Talleres UAEM	\$69,600.00
4	Transporte	\$132,240.00
5	Material	\$86,410.00
	Total	\$898,000.00

Fuente: Información proporcionada por el programa.

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

5.5.- Matriz de indicadores de Resultados

Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a una convivencia con el medio ambiente de manera sostenible de la población que habita en el estado de Morelos, mediante la reducción de prácticas dañinas.	Porcentaje de días al año en que la calidad del aire es buena en el Estado de Morelos	Base de datos con información sobre la calidad del aire	La población del Estado de Morelos reduce la emisión de gases contaminantes.
Propósito	La población en el Estado de Morelos reduce su incidencia en la realización de prácticas dañinas con relación al cuidado del medio ambiente	Porcentaje de personas atendidas por el programa que están satisfechas con los contenidos de los apoyos recibidos	Encuesta de satisfacción a aplicarse a las personas atendidas por el programa en cada uno de los tipos de apoyo	Se fortalecen las políticas públicas enfocadas a la protección del medio ambiente.
Componentes	C1. Proyectos de educación ambiental, realizados	Porcentaje de proyectos realizados respecto de los planeados	Registros administrativos	La población del Estado de Morelos está interesada en participar en los diversos proyectos
	C2. Mecanismos de participación ciudadana para el desarrollo sustentable, ejecutados	Porcentaje de acuerdos de las sesiones del Consejo Consultivo Estatal para el Desarrollo Sustentable cumplidos respecto de los definidos	Registros administrativos	Existe el compromiso de los actores involucrados en atender los acuerdos de las sesiones

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

Actividades	Actividad 1 (Componente 1) Realización de la Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente (CIMMA) primaria	Número de asistentes a la Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente (CIMMA) primaria	Registros administrativos	Las condiciones políticas, sociales y climatológicas permiten la asistencia a la CIMMA de las personas seleccionadas
	Actividad 2 (Componente 1) Realización de la Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente (CIMMA) preescolar	Número de asistentes a la Cumbre Infantil Morelense del Medio Ambiente (CIMMA) preescolar	Registros administrativos	Las condiciones políticas, sociales y climatológicas permiten la asistencia a la CIMMA de las personas seleccionadas
	Actividad 3 (Componente 1) Realización de Jornadas Sustentables en tu escuela	Número de Jornadas Sustentables en tu escuela realizadas	Registros administrativos	Las escuelas están interesadas en participar
	Actividad 4 (Componente 1) Capacitación de Promotores ambientales	Número de promotores ambientales capacitados	Registros administrativos	Los promotores ambientales implementan los conocimientos adquiridos
	Actividad 5 (Componente 2) Gestión del Consejo Consultivo Estatal para el Desarrollo Sustentable	Porcentaje de sesiones del Consejo Consultivo Estatal para el Desarrollo Sustentable realizadas respecto de las planeadas	Registros administrativos	Existe el compromiso de los actores involucrados en asistir a las sesiones

6.- Cobertura

6.1.- Población potencial

Por definición la población potencial de un programa es aquella que presenta el problema público se busca atender mediante una intervención pública determinada. En ese sentido, de acuerdo con la información disponible sobre los “Componentes” o “tipos de apoyo” del PDCA la población potencial es “la población que habita en el estado de Morelos”, una fuente confiable para la cuantificación son los datos de las “Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050” del Consejo Nacional de Población (CONAPO), las cuales indican que a mediados de 2019 en Morelos habitan 2,022,568 de personas, de las cuales 51.4% son mujeres y 48.6% hombres.

Cuantificación de población potencial del PDCA

Hombres	Mujeres	Total
981,099	1,041,469	2,022,568

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos disponibles en *Datos.gob.mx*, “Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050”, <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

6.2.- Población objetivo

La población objetivo de un programa es aquella que por restricciones operativas o presupuestarias tiene programado atender de forma prioritaria en el corto y mediano plazo, esto debido a que no es factible de momento, atender a la totalidad de la población potencial.

Para el caso del PDCA debido a que al momento de la elaboración del presente documento no se proporcionó por parte de la Secretaría de Desarrollo Sustentable algún criterio de focalización o priorización, se determina que la población potencial y objetivo.

6.3.- Población atendida

Por definición, la población atendida es aquella que recibe los apoyos o servicios de un programa durante un ejercicio fiscal. En el caso de la CIMMA, en 2019 fue de 240 niños. Para el resto de las acciones que lleva a cabo la DGEAVE no se recibió información sobre la población atendida.

6.4.- Frecuencia de actualización de la población objetivo

Por sus características, la población objetivo del PDCA se debe actualizar cada año, puesto que el número de personas que habitan en el Estado de Morelos varía cada año.

7. Conclusión

En la mayor parte de los casos, ya sea por cuestiones presupuestales o normativas, la incidencia que una política pública puede tener respecto a las causas que dan origen a un problema público es limitada. El caso del PDCA no es la excepción, no obstante, su alcance sería más amplio si como parte del programa presupuestario se incluyen los otros componentes que ejecuta la DGEAVE, es decir, no solo la organización, financiamiento y celebración de la CIMMA infantil, sino también lo relacionado con la CIMMA Preescolar, las jornadas sustentables en la escuela, la formación de los promotores ambientales y la organización y funcionamiento del Consejo Consultivo. Hoy en día estos componentes no forman parte del programa presupuestario, razón por la cual su existencia e implementación no está garantizada. Este cambio permitiría institucionalizar los alcances que en materia de difusión del cuidado y preservación del medio ambiente busca la Secretaría para el Desarrollo Sustentable del estado de Morelos, pues con ello se evitaría que cada año haya incertidumbre respecto a la ejecución de las acciones antes mencionadas.

Por otro lado, al igual que otras acciones implementadas por el Gobierno del Estado, es necesario que se explore la posibilidad de conjuntar acciones con la Secretaría de Educación Pública estatal, pues es en el seno de las escuelas de todos los niveles educativos donde se puede masificar la educación ambiental. También, es necesario, tal como se indica en el árbol del problema, generar alianzas con las empresas para que éstas, de manera responsable y conciente, mejoren y modernicen sus procesos de producción, de tal manera que su impacto ambiental se reduzca. Esto, en paralelo, no se logrará si no se fortalece el marco normativo y regulatorio en la materia.

También, al ser los gobiernos municipales los gobiernos más cercanos a la gente, es necesario que los esfuerzos del PDCA no solo se enfoquen a la capacitación de funcionarios municipales sino también a la generación e implementación de programas municipales respecto al cuidado y preservación del medio ambiente, así como del fortalecimiento del marco regulatorio. Son los municipios los responsables de la recolección y manejo de la basura, por lo que su aportación en materia de reciclaje, manejo de residuos y transformación de la basura puede ser tan significativa que su impacto sería considerable en el cuidado y preservación del medio ambiente.

8.- Glosario

Árbol de problemas: La herramienta metodológica que permite: identificar el problema principal que un programa público busca resolver, examinar los efectos que provoca el problema e identificar las causas que lo generan. A partir del árbol de Problemas puede visualizarse la situación deseada (objetivo), identificar medios

Árbol de objetivos: Es una representación de la situación esperada en el caso de que el problema fuese resuelto. Para construirlo, se parte del árbol del problema y se busca para cada causa y efecto planteado la situación contraria, es decir, todo lo negativo se expondrá de forma positiva. Al realizar este cambio, el problema se convierte en el objetivo principal del programa; los efectos que generaba el problema ahora serán los fines que se persiguen con la solución de éste, y las causas se convertirán en los medios para solucionar el problema.

Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley.

Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Causas: Los elementos que provocan una situación del problema.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Desarrollo sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

Educación ambiental: Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

Efectos: Consecuencias directas o indirectas de un problema, o de llevar a cabo una acción, política o programa.

Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Indicadores de resultados: Herramienta cuantitativa o cualitativa que permite mostrar a manera de indicios y señales el resultado o cambio en las condiciones de vida de la población derivados de la implementación de una intervención pública.

Lineamientos: Lineamientos generales para creación o modificación de programas presupuestarios en el Estado de Morelos.

Medio Ambiente: La noción de medio ambiente está relacionada con los conceptos de ecosistema, hábitat, recursos naturales, y ecología, entre otros.

Metodología del Marco Lógico: Herramienta de planeación basada en la estructuración y solución de problemas para presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad, alineándose a objetivos de mayor nivel. Mediante la cual se establece de manera clara, objetiva y concreta cuál es el problema que origina o motiva la necesidad de la intervención gubernamental, además, se elabora una matriz que describe el fin, propósito, componente y actividades de un programa público; así como los indicadores, metas, medios de verificación y supuestos correspondientes.

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

Pertinencia cultural: Se deriva del principio del derecho a la diferencia y quiere decir adecuado a la cultura.

Población objetivo. Se entiende por población objetivo a la población que el programa tiene planeado o programado atender y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normativa.

Programa presupuestario: Categoría programática que permite organizar, en forma representativa y homogénea, las asignaciones de recursos.

Recursos Naturales: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

Presupuesto basado en resultados: Instrumento que integra un conjunto de actividades y herramientas que permiten que las decisiones involucradas en el proceso presupuestario incorporen sistemáticamente consideraciones sobre los resultados obtenidos y esperados de la aplicación de los recursos públicos.

Unidad de medida: Magnitud de referencia que permite cuantificar y comparar elementos de la misma especie.

9. Listado de documentos revisados para el diagnóstico

- Cuestionario enviado por el consultor, 2019. Programa Social: Programa de Difusión de la Cultura Ambiental.
- Diagnóstico de la COEVAL del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental, 2018.
- Cuestionario Único para Análisis de Programas Sociales de la COEVAL.

10. Listado de personal

- Guadalupe Ávila Mares
Directora General de Educación Ambiental y Vinculación Estratégica
Correo electrónico: guadalupe.avila@morelos.gob.mx
Teléfono: 777 24033512
- Lic. Percy Betanzos Ocampo
Directora de Educación Ambiental
Correo electrónico: percy.betanzos@morelos.gob.mx
Teléfono: 777 24033512

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

- Lic. Pablo Moreno Santana
Subdirector Ambiental
Correo electrónico: pablo.moreno@morelos.gob.mx
Teléfono: 777 24033512
- Lic. Mabel Segura Talavera
Técnico Especializado
Correo electrónico: mabel.segura@morelos.gob.mx
Teléfono: 777 24033512

11. Referencias

- *ambientebogota.gov.co*, "Secretaría Distrital de Ambiente", <http://ambientebogota.gov.co/web/sda/algo-de-historia> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- *ambientebogota.gov.co*, "Estrategia de Aulas Ambientales", <http://ambientebogota.gov.co/aulas-ambientales> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- *ambientebogota.gov.co*, "Aulas Ambientales", http://www.ambientebogota.gov.co/c/journal/view_article_content?groupid=10157&articleid=15878&version=1.1 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- *Cámara de Diputados*, "Ley General de Desarrollo Social", http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- CONEVAL, "Estudio diagnóstico del Derecho a un Medio Ambiente Sano, 2018", https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Medio_Ambiente_2018.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- *Diario Oficial de la Federación*, "Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024", https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).
- *Diario Oficial de la Federación*, "ACUERDO número 20/11/19 por el que se modifica el diverso número 12/10/17 por el que se establece el plan y los programas de estudio para la educación básica: aprendizajes clave para la educación integral",

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

- https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5578281&fecha=08/11/2019 (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- *Datos.gob.mx*, “Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050”, <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).
 - *Ministerio del Medio Ambiente*, “Estructura Orgánica”, <https://mma.gob.cl/estructura-organizacional/>, (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019) (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *Ministerio del Medio Ambiente*, “Educación Ambiental y Participación Ciudadana”, <https://educacion.mma.gob.cl/ambiental-educacion/>, (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *Ministerio de Educación*, “Decreto Supremo N° 017-2012-ED”, <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ds-017-2012-ed-aprueba-la-politica-nacional-de-educacion-ambiental-pnea.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *morelos.gob.mx*, “Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Sustentable”, http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/RINTSUSTENTABLE.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).
 - *morelos.gob.mx*, “Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024”, <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/varios/pdf/PSECTORSEDESU.pdf> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *morelos.gob.mx*, “Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024”, http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *SEP*, “Planes y Programas de estudio para la educación básica”, <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/> (Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019)
 - *SEMARNAT*, “Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2015”, https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
 - *Secretaría de Desarrollo Sustentable*, “Objetivos”, <https://sustentable.morelos.gob.mx/quienes-somos/objetivos>. (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).

Diagnóstico del Programa de Difusión de la Cultura Ambiental

- Secretaría de Desarrollo Sustentable, “Convocatoria de la CIMMA”, <https://sustentable.morelos.gob.mx/ec/convocatoria-cimma-2019> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).
- Secretaría de Desarrollo Sustentable, “CIMMA Prescolar”, <https://sustentable.morelos.gob.mx/ec/cimma-pre> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019).
- ONU, “Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales” <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- ONU, “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)
- UNAM, “Protocolo de San Salvador”, https://catedraunescodh.unam.mx/catedra/pronaledh/images/stories/1988_ProtocoloSanSalvador_convam.pdf (Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019)