

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Hacia un Modelo Económico para el Desarrollo Sustentable

Documento de trabajo núm. 259



Agosto 2017

www.diputados.gob.mx/cesop



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

CESOP

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Información que fortalece el quehacer legislativo



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

Información que fortalece
el quehacer legislativo



Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Organización Interna

Director General

Enrique Esquivel Fernández
Asesor General

Netzahualcóyotl Vázquez Vargas
Director de Estudios Sociales

Ricardo Martínez Rojas Rustrian
Director de Estudios de Desarrollo Regional

Ernesto R. Cavero Pérez
Subdirector de Estudios de Opinión Pública

José Francisco Vázquez Flores
Subdirector de Análisis y Procesamiento de Datos

Katia Berenice Burguete Zúñiga
Coordinadora Técnico

Felipe de Alba Murrieta
Rafael del Olmo González
Gabriel Fernández Espejel
José de Jesús González Rodríguez
Roberto Candelas Ramírez
Rafael López Vega
Salvador Moreno Pérez
Santiago Michele Calderón Berra
Heriberto López Ortiz
Giovanni Jiménez Bustos
Investigadores

Luis Ángel Bellota
Natalia Hernández Guerrero
Karen Nallely Tenorio Colón
Erika Martínez Valenzuela
Ma. Guadalupe S. Morales Núñez
Elizabeth Cabrera Robles
Alejandro Abascal Nieto
Abigail Espinosa Waldo
Ricardo Ruiz Flores
Guillermina Blas Damián
Nora Iliana León Rebollo
Alejandro López Morcillo
Apoyo en Investigación

José Olalde Montes de Oca
Asistente Editorial

Claudia Ayala Sánchez
Corrección de estilo

Hacia un Modelo Económico para el Desarrollo Sustentable

Roberto Candelas Ramírez

Agosto 2017

Contenido

Introducción

I. Población y desarrollo sustentable

II. Economía sustentable

III. Sustentabilidad ambiental

IV. Las aportaciones de la economía verde

V. Una política económica inclusiva con el crecimiento verde

VI. Conclusiones

Introducción

Este documento pretende dilucidar sobre cuatro aspectos fundamentales en la búsqueda por abrir caminos más amplios al desarrollo sustentable. El primero tiene que ver con la relación entre economía y medio ambiente, ya que está claro que la disciplina económica debe dejar atrás el paradigma de que la riqueza es inagotable y asumir, en cambio, que el capital natural es escaso y está en franco declive debido a las prácticas depredadoras del hombre. El segundo es referir lo relacionado con la sustentabilidad ambiental a partir de un análisis de tendencias que refleje el estado actual que guardan los acervos de capital natural. El tercero estriba en ver cómo se puede enriquecer el cuerpo teórico del pensamiento económico a partir de las aportaciones que brinda la economía verde. Por último, el cuarto aborda aquellos elementos del desarrollo sustentable que son susceptibles de incorporarse al modelo de desarrollo económico sustentable hablando, ya aquí, de modo particular, del diseño de una política económica que sea inclusiva con el medio ambiente.

I. Población y desarrollo sustentable

La población total del país, proyectada por el Consejo Nacional de Población¹ ascendió, en 2017, a 123.5 millones de personas. Se estima que en 2025 la cifra de población total será de 132.6 millones y en 2050, de 150.8 millones de habitantes. Igualmente, se pronostica que durante el periodo 2017-2025, la tasa de crecimiento anual promedio será de 1.0 por ciento, lo que traducido en términos absolutos significa la adición de 9.1 millones de personas más.

La actual dinámica demográfica del país está condicionando la instrumentación de las estrategias para el desarrollo sustentable al crear presiones serias sobre la dotación de recursos naturales y dificultar los esfuerzos de consolidación y fortalecimiento de la economía mexicana. El crecimiento de la población influye de manera determinante en la calidad del medio ambiente y en la capacidad por generar nuevos empleos. Ante una población en constante aumento, el reto por lograr el desarrollo sustentable es formidable. Conviene entonces de inmediato instrumentar acciones para que las futuras generaciones puedan acceder a mejores condiciones de vida a través de un aprovechamiento más racional de los recursos.

En el país, la distribución de la población a lo largo del territorio nacional crea una disparidad regional en los niveles de desarrollo, los enclaves industrializados y los núcleos financieros contrastan con centros de población en atraso, en donde reinan la pobreza y la marginación, lo que lleva a una marcada heterogeneidad en las relaciones que se establecen con el medio ambiente, así como en las presiones que se ejercen sobre el capital natural.

II. Economía sustentable

“Hemos hecho un trabajo tan pésimo en lo que respecta a administrar nuestro planeta que deberíamos de tener mucho cuidado antes de tratar de administrar otro.” (Carl Sagan).

El modelo de desarrollo económico integra los fundamentos teóricos y las aplicaciones de política económica provenientes de una economía de mercado convencional de corte neoclásico que el gobierno mexicano ha venido instrumentando a lo largo de las últimas décadas. Bajo su lógica, la conducción de la economía ha puesto el énfasis en introducir las medidas conducentes para superar las situaciones de crisis y estancamiento en el aparato económico que se han presentado de manera cíclica. Logrado el objetivo de estabilización y de recuperación de los equilibrios macroeconómicos fundamentales, la meta subsecuente ha consistido en introducir cambios perdurables y de fondo en la estructura económica, sea en lo que concierne al

¹ Consultar http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos/).

funcionamiento del aparato productivo o bien, al de manejo del circuito monetario y financiero (economía financiera). Ya en su fase de instrumentación avanzada, el modelo económico pretende derivar condiciones favorables para el desenvolvimiento de mercados competitivos a través de flujos continuos de inversiones y la optimización en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en un marco de internacionalización de la economía nacional.

El paso hacia el desarrollo económico sustentable debe de ser compatible con la aplicación del modelo económico endógeno. Las inconsistencias y la falta de armonización entre ambos suelen ocurrir porque prevalece la aplicación de malas prácticas nacidas por el desinterés que ha habido en valorizar los impactos económicos de las actividades humanas sobre la base biofísica del planeta que es el piso o soporte material de todo el quehacer económico (actividad productiva del hombre). En este mismo sentido versa el señalamiento hecho por Herman Daly en *Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development*,² autor que precisa que el mundo no es más un lugar dotado de recursos inagotables que se incorporan al circuito de la economía humana de manera ilimitada, sino que ahora, el circuito económico debe asumir el fundamento de cómo aprovechar el escaso capital natural que aún existe. Abundando un poco más en esta explicación puede afirmarse que el crecimiento económico tiene límites tanto en lo que confiere a los patrones de producción como a los de consumo de bienes y servicios.

Sumado a lo anterior, el desarrollo económico debe ser entendido como un concepto amplio y complejo que exige emprender transformaciones profundas y deliberadas, cambios estructurales e institucionales, y una evolución constante hacia el mejoramiento de las formas de vida de la sociedad. El crecimiento, en cambio, acota su influencia a la preocupación por el adelanto técnico, a la adecuada relación entre los factores de la producción y a que la combinación de recursos y relaciones sociales de producción se traduzcan en más producción y más empleo; además, el crecimiento implica un incremento en el tamaño de las economías, expresa un fenómeno eminentemente cuantitativo, mientras que el desarrollo, al procurar la realización y alcances de las potencialidades humanas, constituye esencialmente un fenómeno cualitativo.

El gran desafío crítico consiste en resolver la interrogante de cómo debemos orientar nuestras economías para ir haciendo reales y efectivos los preceptos y estrategias del desarrollo sustentable sin que este cambio altere las estructuras de la producción, el dinamismo de los mercados y las relaciones sociales ahora establecidas, pero a la vez evitar que el modelo económico convencional continúe dejando de lado los costos derivados de los daños infligidos por el hombre a la naturaleza.

El modelo de desarrollo sustentable (en tanto que alude a la configuración de un proceso integral y multidimensional en el que confluyen: 1) el funcionamiento del sistema económico; 2) la población y la estructura de la sociedad; 3) el medio ambiente y el territorio y; 4) la voluntad política emprendida desde los órganos de poder para dar curso a la gestión de la sustentabilidad) exige que los agentes económicos asuman nuevos compromisos y responsabilidades en lo relativo a introducir transformaciones de fondo en la conducción económica redireccionando el objetivo de “*crecer más*” para, en cambio, ir en la conquista de un horizonte distinto, que potencie el libre mercado como vía para lograr una distribución del ingreso equitativa y generadora de bienestar colectivo. Deben involucrarse también, en este emprendimiento, los cambios de fondo que hay que hacer en el ámbito de las prácticas empresariales sobre los recursos naturales, así como aquellas que se ejercen desde el aparato institucional del Estado.

² Boston Massachusetts, Beacon Press.

El modelo tradicional considera la sustentabilidad como una externalidad del funcionamiento económico. Bajo este paradigma, la economía convencional plantea que el desarrollo económico se logra propulsando al máximo las fuerzas del libre mercado a través del aumento de la productividad y la competitividad. La conducción económica que deriva de la aplicación de este postulado apunta a impulsar la apertura comercial, la entrada sin restricciones a la inversión extranjera directa y de cartera, el rediseño institucional del sector público, la desincorporación de empresas públicas con su respectiva privatización o liquidación, la reforma del sistema financiero, los ajustes sucesivos y graduales en los regímenes fiscal, monetario y cambiario, el proceso de negociación, manejo y control de la deuda externa; los esfuerzos de descentralización y desconcentración productiva para dar impulso al desarrollo regional (de estados y municipios); y las modificaciones y actualizaciones en el marco legal que rige las relaciones laborales, representan algunos de los cambios de orden estructural más significativos aplicados dentro del modelo económico mexicano.

Todas estas reformas al sistema económico han sido ajustadas instrumentando políticas públicas que, al paso del tiempo, han dado un impulso decisivo a la transformación y modernización de la economía mexicana con sus consecuentes repercusiones en el marco del desarrollo nacional y en la configuración de la estructura social cuyo basamento está puesto en las formas que adopta la distribución del ingreso nacional entre los distintos agentes económicos y grupos sociales.

El diseño y aplicación de un modelo de desarrollo económico sustentable al caso de México debe contemplar la inclusión de la temática ambiental en la agenda para la conducción de la economía; consiste, también, en considerar a la política ambiental como un mecanismo que corre en sentido transversal y que atraviesa por todo el espectro de influencia de la economía humana. Al concebirse así, la noción de sustentabilidad obra dentro de un esquema conceptual limitado siendo insuficiente para alcanzar la meta por asegurar la sobrevivencia próspera de las generaciones presentes (las que hoy viven) y futuras (las que están por nacer), así como para enfrentar el desafío por aumentar las capacidades para producir riqueza y simultáneamente generar las potencialidades y destrezas necesarias para dar sostenimiento al capital natural (entendido como el inventario o reservorio de la naturaleza que da soporte a los ecosistemas y con cualidades para producir un flujo sostenible de bienes y servicios útiles a lo largo del tiempo).

El modelo de desarrollo económico sustentable atribuye al sistema económico un papel preponderante, pero no exclusivo, en el tratamiento y uso racional de los procesos de creación, administración y distribución de la riqueza, así como de las actividades relacionadas con el empleo, el aprovechamiento y el resguardo de los recursos materiales y el capital natural; sea en provecho de las generaciones presentes o de las generaciones futuras.

La economía mexicana —como ya se mencionó arriba— no puede funcionar más bajo la lógica de que se posee una fuente inagotable de recursos naturales y productivos o de que se puede continuar obrando mediante prácticas depredadoras del medio ambiente. El factor principal limitante en la consecución de un crecimiento económico sostenido y con calidad, lo constituye el agotamiento o merma continua que está experimentando el capital natural, cuestión que es directamente atribuible a la ineficacia en la asignación de recursos (nacionales e importados) destinados a la producción, así como a las deficiencias propias observadas en los patrones de comportamiento de los demás componentes de la oferta y la demanda agregada.

A lo anterior cabe añadir que existe todavía una fuerte proclividad de los sistemas productivos por emplear recursos y energías no renovables los cuales son devueltos a la naturaleza en forma de residuos ya sea por la



imposibilidad de proceder a su reciclaje, o bien porque no terminan su ciclo de vida al ser incorporados como insumos en los procesos de la transformación manufacturera.

La economía sustentable da vida a una amplia gama de disciplinas, actividades innovadoras y oportunidades de negocio. Cabe destacar en esto, la rápida evolución en la producción, comercio y consumo de bienes y servicios ambientales (mercado ambiental); los avances conseguidos en materia de ecología industrial; eficiencia energética; el empleo de tecnologías avanzadas en la generación, producción, distribución y consumo de fuentes de energía; el desarrollo y usos de fuentes de energía limpia, renovable y/o alternativa; la tecnología del agua; la incorporación de programas dedicados a impulsar la educación y la cultura ambiental, la creación de un marco legal bajo el cual se decretan leyes, normas y reglamentos ambientales tendientes a la preservación y cuidado de los recursos naturales, el medio ambiente y el ordenamiento territorial; o lo referente al manejo, confinamiento y reciclaje de residuos sólidos y peligrosos.

El debate en torno a la construcción del modelo de desarrollo económico sustentable debe poseer un carácter permanente e innovador. Hay aún muchas vetas de investigación que explorar y explotar sobre este tema que pueden contribuir a despertar la conciencia, a fomentar la educación y la cultura ambiental, así como también, a avanzar en la instauración de estrategias, programas y acciones preventivas o correctivas que den curso al tema de la sustentabilidad. Existen muchas voluntades y voces de personas y agentes sociales que desean hacer contribuciones útiles al avance sustancial de la disciplina económica y de sus aplicaciones; y que al mismo tiempo tienen los merecimientos para ser incorporadas en las tareas de formulación del modelo de desarrollo y del proceso de planificación que de éste se deriva.

El modelo de desarrollo económico sustentable debe tener tras de sí el respaldo de un andamiaje teórico coherente y consistente. Por esto, la noción de economía ecológica y su respectivo cuerpo teórico multidisciplinario centrado en el estudio de la sostenibilidad y de las interacciones entre el circuito económico y el sistema naturaleza y medio ambiente trae consigo nuevos paradigmas de utilidad para el progreso de la disciplina económica.

Es muy cierto que la ciencia económica se ha ocupado —muy recientemente y con acierto— del estudio del capital natural al considerarlo como el factor primario, primordial y originario del proceso de creación de la riqueza material, la que una vez inserta como una variable más en el sistema económico es conceptualizado como un factor de producción que genera un flujo de bienes susceptibles de ser incorporados en la producción de los bienes finales y son comercializables en los circuitos propios de la economía de mercado.

A propósito, resulta de gran utilidad hacer una referencia a la definición del capital natural y de sus funciones principales:

El capital natural son todos los *stocks* de la naturaleza que producen un flujo sostenible de bienes y servicios útiles o renta natural a lo largo del tiempo. Entre algunos de los *stocks* que se pueden poner como ejemplos están el suelo, el subsuelo, el agua, los bosques, el aire, la biodiversidad, los recursos pesqueros y el paisaje. El reconocimiento de la importancia que reviste el capital natural en el circuito económico ha despertado el interés por otorgarle un valor económico. En cuanto al valor de uso atribuible al capital natural se entiende que la sustentabilidad es el medio que permite incorporarlo como un activo o *stock* económico.

En cuanto a sus funciones, el capital natural sirve a la provisión de recursos para la producción, absorbe los residuos derivados de la misma, es soporte vital para generar y producir el clima, crear y dar diversidad a los ecosistemas, así como determinar las características dominantes de los espacios territoriales.



Ahora bien, el considerar el capital natural y los costes ambientales como externalidades y como elementos **no valorizables** para el sistema económico³ es —bajo ciertos enfoques— una falla de origen de la ciencia económica. El debate teórico iniciado por los precursores de la economía verde continúa abierto en este y otros muchos frentes de conocimiento, siendo que lo que se quiere, en lo fundamental, es arribar a un consenso amplio y aceptable respecto a cómo los asuntos implicados en el tema de la sustentabilidad han de incorporarse a los cuerpos de pensamiento de la ciencia económica, llámese economía descriptiva, teoría económica, economía política y economía aplicada (política económica).

Los progresos de la ciencia económica en el tema de la sustentabilidad son indudables, tanto es así que hoy, en muchas economías de mercado, es posible tener un marco macroeconómico capaz de asegurar los equilibrios fundamentales para evitar un colapso económico y para estar en condiciones de atenuar y evitar los efectos más dañinos y extremos provenientes de situaciones de crisis, sean los provenientes de desequilibrios monetarios y fiscales o bien, de rezagos y desajustes sectoriales de corte estructural en el sistema productivo.

El proceso de globalización económica estrecha las relaciones y las interdependencias entre las distintas naciones. Esto ocurre no solamente en la esfera comercial, sino que se extiende a los circuitos de la inversión, de la producción y del consumo. Hoy, la economía mundial funciona como un sistema integrado. Es en este concierto económico mundial en donde cabe y en donde se debe insertar la noción de la sustentabilidad, porque finalmente, el sistema económico mundial debe prever no solamente el cómo administrar y asignar adecuadamente los recursos escasos, sino el cómo se hará esto cuidando y preservando el medio ambiente y los recursos naturales. Esto lleva a la idea de cómo lograr una explotación racional y sustentable del capital natural disponible en el planeta, entendiendo que esto se dará si se persevera en el objetivo de construir una estructura social basada en la equidad, la igualdad y la justicia.

III. Sustentabilidad ambiental

“Nuestra lealtad es para las especies y el planeta. Nuestra obligación de sobrevivir no es sólo para nosotros mismos sino también para ese cosmos, antiguo y vasto del cual derivamos” (Carl Sagan).

El enfoque a asumirse de la realidad del México de hoy debe caminar y avanzar hacia la comprensión de una nueva cosmovisión. Si este esfuerzo innovador centra su atención en la relación que se tiene entre la economía y el medio ambiente pronto descubriremos que la situación prevaleciente en el ámbito de la preservación ecológica es cada vez más grave y preocupante; la aceptación per se de este hecho, fácilmente nos llevaría a concluir que el género humano se está adentrado en una crisis civilizatoria.

La constelación de temas en la agenda pública ambiental se acumulan y amplían, la cantidad de recursos monetarios para instrumentar una política ambiental de grandes miras en el campo de la protección del sistema ambiental y en el de manejo sustentable de los recursos naturales son cada vez más escasos e insuficientes: con el tiempo, las inversiones necesarias para lograr los propósitos del desarrollo sustentable se han vuelto más cuantiosas, mientras que, en contrario, los estragos en los ecosistemas adquieren cada vez una dimensión más global en la escala planetaria.

La problemática ambiental exige adoptar medidas que no sólo consideren el ámbito global, sino que debe enfatizarse en la necesidad de instrumentar estrategias que impacten en el plano del desarrollo “desde lo local”. El gobierno, las empresas y la sociedad civil deben sumar esfuerzos con el objetivo de contar con los suficientes

³ La naturaleza definida como “un bien gratuito” fue sostenida por la economía fisiocrática y clásica.



recursos financieros, tecnológicos y humanos para impulsar la economía verde. Existen grandes áreas de oportunidad para la adecuada producción, dotación y asignación de los factores de producción y los recursos naturales. En el campo de la economía verde se pueden detonar proyectos económicos y de inversión en materias especializadas de alta factibilidad, viabilidad y rentabilidad financiera, tales como: gestión del agua, ordenamiento territorial, industria limpia, tecnología ambiental, manejo de residuos, preservación de especies, preservación de ecosistemas, reciclaje de productos, agricultura sustentable, empresas con responsabilidad social, confinamientos seguros de residuos tóxicos peligrosos, promoción, fomento y financiamiento de proyectos verdes, mercado ambiental, consumo responsable y transporte sustentable, entre otros muchos tópicos.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente reconoció, en el año 1997, la necesidad de considerar el desarrollo sustentable como una visión alternativa al modelo de desarrollo económico en vigor, esto con el objetivo de avanzar hacia un futuro global sostenible. Este nuevo postulado implica para los países asumir voluntad política para realizar un cambio sustancial y emergente en la instrumentación de la política económica, así como en las formas de dominio que las actividades humanas ejercen sobre el medio ambiente. La sociedad global actual está condicionando el futuro al no asumir y aceptar la urgencia por abrir caminos alternativos hacia el desarrollo. El reto principal estriba en avanzar en la estructuración de un modelo de desarrollo económico sustentable capaz de transformar profundamente el modo de producción capitalista así como las formas de distribución y consumo de los bienes y servicios, de manera que su aprovechamiento y asignación sean armónicos con la capacidad real que el medio ambiente tiene para dar soporte a la explotación y aprovechamiento masivo de recursos materiales y humanos, lo cual a su vez, debe hacerse, sin degradar la capa de la biosfera que es el sustento planetario de todo el circuito alrededor del cual funcionan todas las actividades humanas.

Hasta ahora, los esfuerzos desplegados por los organismos internacionales por establecer mecanismos de cooperación y concertación política entre las naciones no han logrado trascender hacia el objetivo de lograr las transformaciones económicas y sociales que el mundo requiere, en el corto plazo, para frenar y revertir el deterioro climático y ambiental en la escala global. En lo fundamental, los acuerdos y consensos alcanzados no se corresponden con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las naciones signatarias. Los países desarrollados, principales emisores de los focos de polución, continúan sin modificar sustancialmente las prácticas económicas que actúan en el detrimento acelerado de los procesos de cambio climático y de deterioro del medio ambiente.

Sin embargo, los mecanismos de cooperación internacional para lograr los objetivos del desarrollo sustentable continúan. La Resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas intitulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible” es un ejemplo de ello siendo el acuerdo internacional reciente más destacado signado por los países.⁴ Este documento señala que:

El agotamiento de los recursos naturales y los efectos negativos de la degradación del medio ambiente, incluidas la desertificación, la sequía, la degradación de las tierras, la escasez de agua dulce y la pérdida de biodiversidad, aumentan y exacerban las dificultades a que se enfrenta la humanidad. El cambio climático es uno de los mayores retos de nuestra época y sus efectos adversos menoscaban la capacidad de todos los países para alcanzar el desarrollo sostenible. La subida de la temperatura global, la elevación

⁴ Véase [un.org/es/común/docs/?symbol=A/RES/70/1].

del nivel del mar, la acidificación de los océanos y otros efectos del cambio climático están afectando gravemente a las zonas costeras y los países costeros de baja altitud, incluidos numerosos países menos adelantados y pequeños estados insulares en desarrollo. Peligra la supervivencia de muchas sociedades y de los sistemas de sostén biológico del planeta.

Además, la resolución citada de las Naciones Unidas puntualiza en sus objetivos 12 a 15 medidas y disposiciones para:

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.

Objetivo 13. Combatir el cambio climático y sus efectos.

Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

El capital natural en el mundo se encuentra sensiblemente sobreexplotado, así lo constata la Organización de las Naciones Unidas en el documento elaborado por su Consejo Económico y Social “Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo”,⁵ del cual se describen los aspectos más destacados acerca el status internacional del capital natural.

⁵ En [un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible].

Cuadro 1. Estatus mundial del capital natural

<p>Si la población mundial llega a los 9,600 millones para 2050, harían falta casi tres planetas Tierra para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los modos de vida actuales (Organización de las Naciones Unidas).</p>	
Suelo	<p>Cada año se pierden 12 millones de hectáreas como consecuencia de la sequía y la desertificación de suelos, en las que podrían cultivarse 20 millones de toneladas de cereales.</p> <p>La degradación de la tierra, la disminución de la fertilidad de los suelos, el uso insostenible del agua, la sobrepesca del medio marino, están disminuyendo la capacidad de la base de recursos para suministrar alimentos.</p>
Biodiversidad	<p>De las 8,300 especies animales que se conocen, 8% está compuesto por especies extintas y 22% por especies en peligro.</p> <p>Desde 1900, 75% de la diversidad de las cosechas se ha perdido en los campos. Un mejor uso de la biodiversidad agrícola puede contribuir a una alimentación sana, mejorar la vida de las comunidades rurales y hacer más resistentes y sostenibles los sistemas agrícolas.</p> <p>3,000 millones de personas dependen de la biomasa tradicional como la madera y los residuos de plantas y animales para cocinar y como calefactores.</p> <p>Los microorganismos y los invertebrados son fundamentales para los servicios de los ecosistemas, pero aún no se sabe exactamente cuáles son sus contribuciones.</p>
Bosques	<p>En los bosques habita más de 80% de las especies de animales, plantas e insectos; son el hábitat de alrededor de 1,600 millones de personas.</p> <p>De las más de 80,000 especies forestales, menos de 1% se han estudiado para su posible uso.</p>
Vida marina	<p>Se considera que hasta un 40% de los océanos del mundo están sumamente afectados por las actividades humanas, lo que incluye la contaminación, el agotamiento de los recursos pesqueros y la pérdida de hábitats costeros.</p> <p>Los océanos contienen cerca de 200,000 especies identificadas pero su número real podría ascender a millones.</p> <p>Los océanos absorben aproximadamente 30% del CO₂ producido por el hombre, reduciendo así el impacto del calentamiento global.</p> <p>Los océanos constituyen la mayor fuente de proteínas del mundo ya que más de 2,600 millones de personas dependen de los ellos como fuente de alimentación.</p>
Agua	<p>Menos de 3% del agua del planeta es dulce, de la cual, 2.5% está congelada, por tanto, la humanidad cuenta sólo con 0.5% para satisfacer sus necesidades hídricas y las de los ecosistemas.</p> <p>Son 2,600 millones de personas las que han obtenido acceso a mejores fuentes de agua potable, desde 1990, aunque todavía 663 millones carecen de tal beneficio.</p>

	<p>Entre 1990 y 2015, la proporción de la población mundial que utilizaba mejores fuentes de agua potable aumentó del 76 al 91%; sin embargo, la escasez de agua afecta a más de 40% de la población mundial.</p> <p>Más de 1,700 millones de personas viven en cuencas fluviales donde el consumo de agua es superior a la recarga.</p> <p>Actualmente, más de 80% de las aguas residuales se vierte en ríos o el mar, sin que se eliminen los contaminantes.</p> <p>2,400 millones de personas carecen de acceso a servicios básicos de saneamiento, como retretes o letrinas.</p> <p>El 70% de las muertes causadas por desastres naturales que ocurren en el mundo se deben a inundaciones o eventos relacionados con el agua.</p>
Energía	<p>La energía que se consume es el principal contribuyente al cambio climático, y representa alrededor de 60% del total de emisiones GEI.</p> <p>La mitad de la humanidad, 3,500 millones de personas, vive en las ciudades. Las ciudades ocupan apenas 3% del planeta, pero representan entre 60 y 80% del consumo de energía y 75% de las emisiones de carbono.</p>
Residuos urbanos	<p>Cada año, alrededor de una tercera parte de los alimentos producidos (1,300 millones de toneladas) valoradas en 1 billón de dólares aproximadamente, acaba pudriéndose en los cubos de basura de los consumidores y los minoristas, o bien se estropea debido al transporte y los métodos de recolección deficientes.</p>
Clima	<p>Es probable que a finales del siglo XXI el incremento de la temperatura media mundial supere los 1.5° C. La mayor parte de las cuestiones relacionadas con el cambio climático persistirán por muchos siglos, a pesar de que se frenen las emisiones.</p> <p>Entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0.85° C. Por cada grado que aumenta la temperatura, la producción de cereales se reduce 5%, aproximadamente.</p> <p>Los océanos se han calentado, la cantidad de nieve y hielo ha disminuido y ha subido el nivel del mar. Entre 1901 y 2010 el nivel medio del mar aumentó 19 centímetros, y se espera que en 2100 aumente entre 40 y 63 centímetros.</p>

Están a la mano grandes áreas de oportunidad para la adecuada producción, dotación y asignación de los factores de producción y los recursos naturales. Desde el campo de la economía verde se pueden detonar proyectos económicos y de inversión en materias especializadas de alta factibilidad, viabilidad y rentabilidad financiera, tales como: gestión del agua, ordenamiento territorial, industria limpia, tecnología ambiental, manejo de residuos, preservación de especies, preservación de ecosistemas, reciclaje de productos, agricultura sustentable, empresas con responsabilidad social, confinamientos seguros de residuos tóxicos peligrosos, promoción, fomento y financiamiento de proyectos verdes, mercado ambiental y consumo responsable y transporte sustentable, entre otros muchos tópicos.

Una política ambiental exitosa debe construirse versando sobre cuatro ejes estratégicos fundamentales: uno es el de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales. El segundo es el de la atención a las

necesidades sociales, intereses y aspiraciones colectivas y sus relaciones armónicas con el medio ambiente. El tercero es el de la aplicación de las mejores prácticas de gestión ambiental. El cuarto y último eje se refiere a la conformación de un Estado moderno, ocupado en impulsar un modelo de desarrollo sustentable.

Al ritmo actual, el progreso hacia un futuro global sustentable avanza con lentitud. Hay que imprimir un sentido de urgencia nacional e internacional en la instrumentación de medidas ambientales. Es por ende impostergable emprender un cambio de enfoque respecto a las políticas y programas ambientales en curso a efecto de incidir, a través de ellas, en la modificación sustancial de los modelos de desarrollo económico actuales. Pretender hacer simples adaptaciones, correcciones o ajustes al sistema económico convencional conducirá al fracaso y al recrudescimiento e irreversibilidad de la crisis ecológica que ya impera en los ámbitos de lo global y de lo local.

En materia del medio ambiente el reto para los gobiernos, las empresas y la sociedad civil es formidable: ¿Cómo vamos a instrumentar una transición ordenada hacia una economía verde?

Esquema 1. Política ambiental



Una política ambiental exitosa debe construirse versando sobre cinco ejes estratégicos fundamentales: 1) La conservación del medio ambiente y los recursos naturales. 2) La atención a las necesidades sociales, intereses y aspiraciones colectivas y sus relaciones armónicas con el medio ambiente. 3) La aplicación de las mejores prácticas de gestión ambiental. 4) La participación decisiva del Estado como agente con facultades y 5) Diversas capacidades para la asignación eficiente de los recursos y de los factores de la producción.

Al ritmo actual, el progreso hacia un futuro global sustentable se aprecia lento, por lo que, en lo subsecuente será necesario dar un sentido de urgencia nacional e internacional a la instrumentación de medidas orientadas a la conservación del medio ambiente. Empezar, de aquí en más, cambios profundos de enfoque respecto a

las políticas y programas ambientales en curso ha de derivar, por necesidad en generar transformaciones sustanciales en los modelos de desarrollo económico actuales. Pretender hacer simples adaptaciones, correcciones o ajustes al sistema económico de mercado conducirá al fracaso y al recrudecimiento e irreversibilidad de la crisis ecológica que ya impera en los ámbitos de lo global, de lo nacional y de lo local.

En la actualidad se acepta que todas las decisiones económicas generan afectaciones sobre el medio ambiente por lo que esto no debe ser tratado más como una externalidad negativa (imperfecciones del mercado) al funcionamiento del sistema económico, sino que deben pasar a conceptualizarse como interacciones de orden estructural que se suceden permanentemente entre la economía y el medio ambiente que se traducen en costos sociales.

La magnitud que han venido adquiriendo las afectaciones que las actividades humanas han provocado al medio ambiente y los costos derivados hacen imprescindible disponer de una política ambiental dirigida a subsanar los daños ambientales y a solventar y compensar los costos implícitos en restaurar el ambiente.

El objetivo principal de la política ambiental estriba en aplicar medidas que apunten a revertir los daños ambientales estableciendo para esto regulaciones, sanciones administrativas o legales, instrumentos de fiscalización tales como el establecimiento de cuotas o impuestos ecológicos selectivos a sectores productivos dañinos al ambiente u otorgar permisos de contaminación comercializables a través del cual se emiten un número limitado de permisos para emitir un contaminante específico. Una empresa que genere más contaminación de la que el permiso le concede puede comprar permisos adicionales, mientras otra que tiene más permisos de los que puede usar puede vender los que le sobran. Esto proporciona a todos los agentes económicos un incentivo para reducir la contaminación porque los compradores de permisos no tienen que adquirir tantos permisos si pueden recortar sus emisiones, y los vendedores pueden deshacerse de más permisos si hacen lo mismo.

La innovación y el avance científico y tecnológico son una de las respuestas idóneas para enfrentar los problemas intrínsecos a la **no sustentabilidad**, por ser las fuentes por excelencia para introducir transformaciones en los procesos de producción y en los patrones de consumo.

La gestión ambiental es también un elemento determinante de la política ambiental. En este rubro es imprescindible que los gobiernos municipales y estatales establezcan compromisos e instrumentos propios diseñados para el manejo adecuado de los distintos ecosistemas locales, así como de la debida administración sobre el capital natural, amén de desarrollar un marco institucional funcional, eficiente, preparado y capacitado para afrontar los asuntos relacionados con la problemática ambiental dentro de un marco de coordinación y cooperación entre los distintos estratos de gobierno. Así entendida, la gestión ambiental debe formar parte del acervo de políticas públicas que compete aplicar en la “esfera de desarrollo desde lo local”.

La problemática ambiental en México es seria y ha venido escalando. Los caudales de capital natural se encuentran en franco declive; los pronósticos a futuro apuntan en algunos casos hacia el agotamiento de recursos, mientras que los costos ambientales no declinan a los niveles adecuados y los gastos en protección ambiental caen como proporción del PIB.

El cálculo del producto interno neto ecológico publicado por el INEGI, como parte del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, proporciona cifras que posibilitan disponer de una nueva visión de la relación entre la producción económica y el medio ambiente y la estimación de los costos ambientales y gastos en protección ambiental.

A esta información se suma un acervo de gráficos referidos a distintos indicadores ambientales, difundidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) que permiten visualizar el estatus del capital natural en sus diferentes variables: agua, bosques, selvas, biodiversidad, pesquerías, hidrocarburos, suelo y clima.

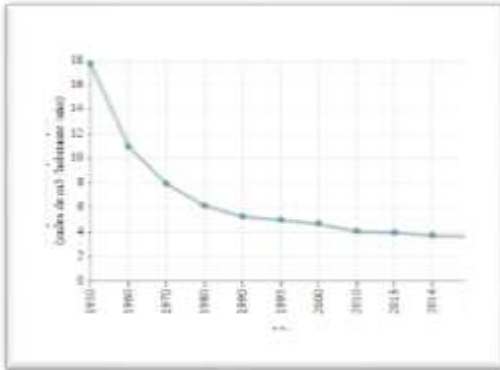
Tabla 1. Producto interno neto ecológico de México y gasto en protección ambiental

Cifras en millones de pesos corrientes	2012	2013	2014	2015
Producto interno bruto	15,599,271	16,078,960	17,217,016	18,194,758
Consumo de capital fijo	1,780,071	1,835,467	197,206	2,252,118
Producto interno neto	13,819,199	14,243,492	15,244,510	15,942,640
Costos ambientales total	986,608	909,139	890,958	907,473
Costos por agotamiento	264,018	172,024	149,400	122,716
Costos por degradación	722,589	737,115	741,588	784,757
Producto interno neto ecológico	12,832,592	13,334,354	14,353,552	15,035,167
Gastos en protección ambiental total	146,936	143,291	146,884	141,933
% del PIB	0.97	0.92	0.90	0.83

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México.

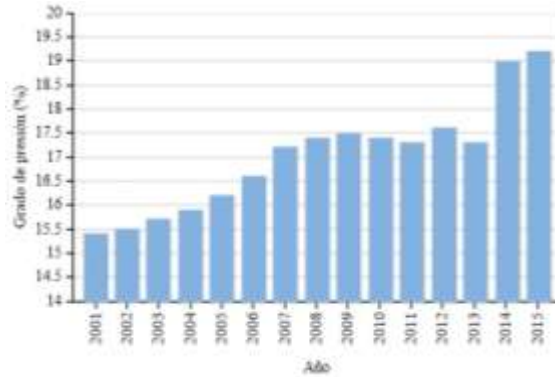
Serie de gráficas

Disponibilidad media de agua per cápita



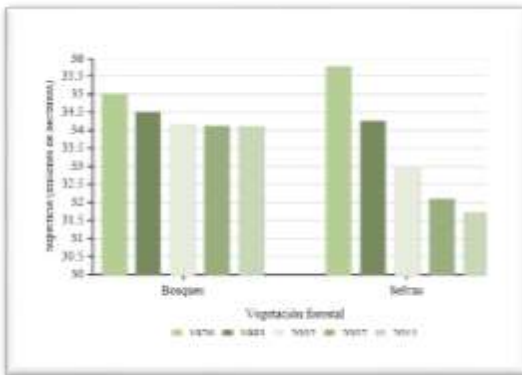
Condiciones de riesgo: Dato menor a 1,700 m³ anuales.

Grado de presión sobre las fuentes de abastecimiento



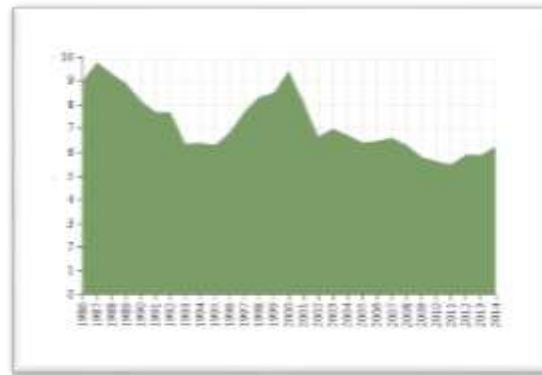
Cuando el grado de presión es mayor de 40% se está en una posición de riesgo de agotamiento del recurso hídrico.

Extensión de bosques y selvas (millones de has)



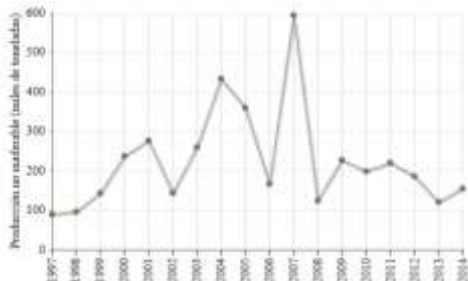
La reducción en la extensión de bosques y selvas está relacionada con la pérdida de biodiversidad, el deterioro del suelo e influye también en el cambio climático.

Producción maderable (millones de m³ en rollo)



El volumen de producción maderable alcanzado está obrando en detrimento del capital natural boscoso y selvático, vista la reducción de la extensión forestal y de superficie de selvas existente.

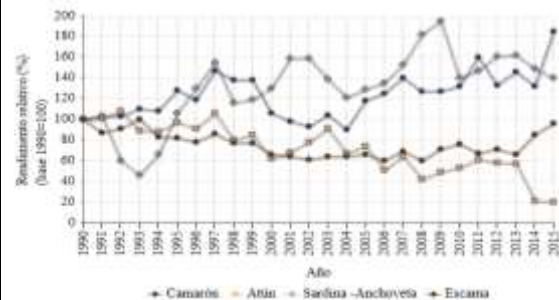
Producción no maderable (millones de toneladas)



El declive de la producción no es promisorio; puede deberse a importaciones crecientes o a la falta de una explotación forestal irracional.

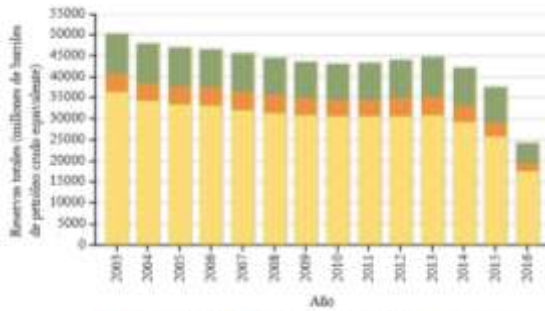
Reservas de hidrocarburos (millones de barriles diarios de crudo equivalentes)

Rendimiento relativo de las pesquerías de altura %

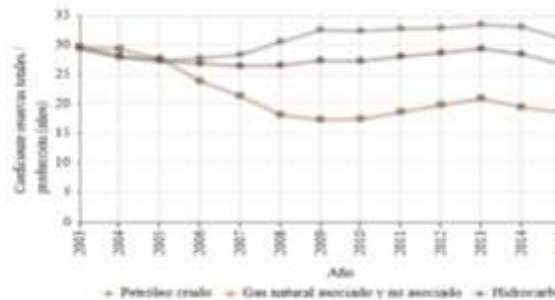


El ritmo de explotación pesquera actual está ejerciendo una fuerte presión sobre estos recursos y mermando la fuente de ingresos futuros de muchas familias.

Agotamiento de las reservas de hidrocarburos. Coeficiente reservas totales/producción.

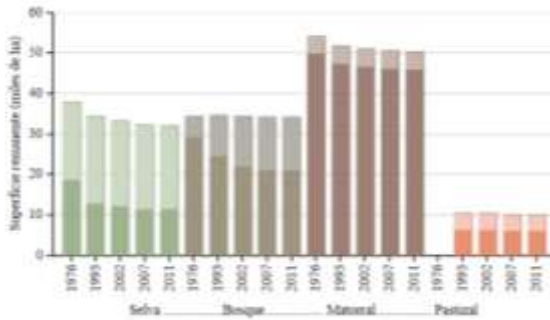


La caída de las reservas observadas es un indicador que predice el agotamiento del recurso debido a la sobreexplotación.



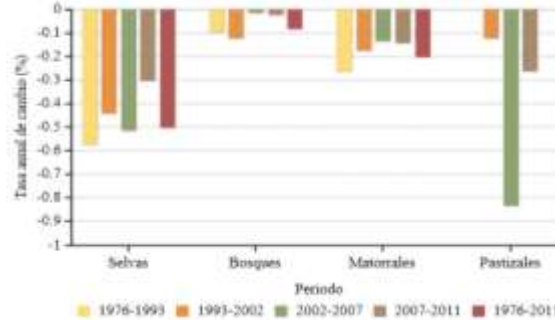
La tendencia descendente de este indicador demuestra la necesidad de migrar hacia el uso de fuentes de energía renovables y limpias.

Extensión y condición de los ecosistemas terrestres. Superficie remanente en miles de hectáreas



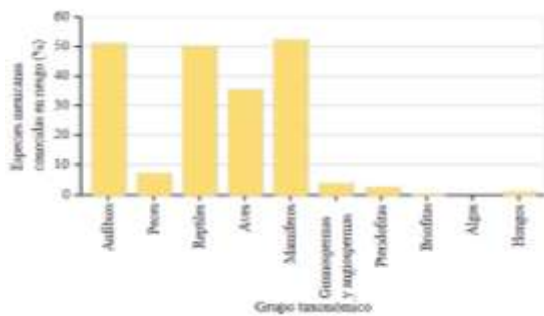
La superficie de los ecosistemas terrestres ha venido declinando de manera sostenida; esto es clara muestra del agotamiento del capital natural.

Tasas de cambio de uso de suelo en periodos seleccionados (%)



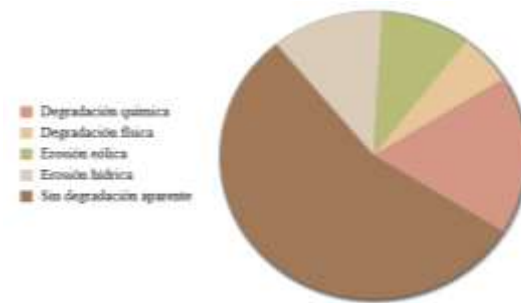
En todos los casos observados, las tasas de cambio de uso de suelo son negativas y significan la pérdida de superficie de los ecosistemas naturales entre las fechas indicadas.

Especies mexicanas conocidas en peligro (%)



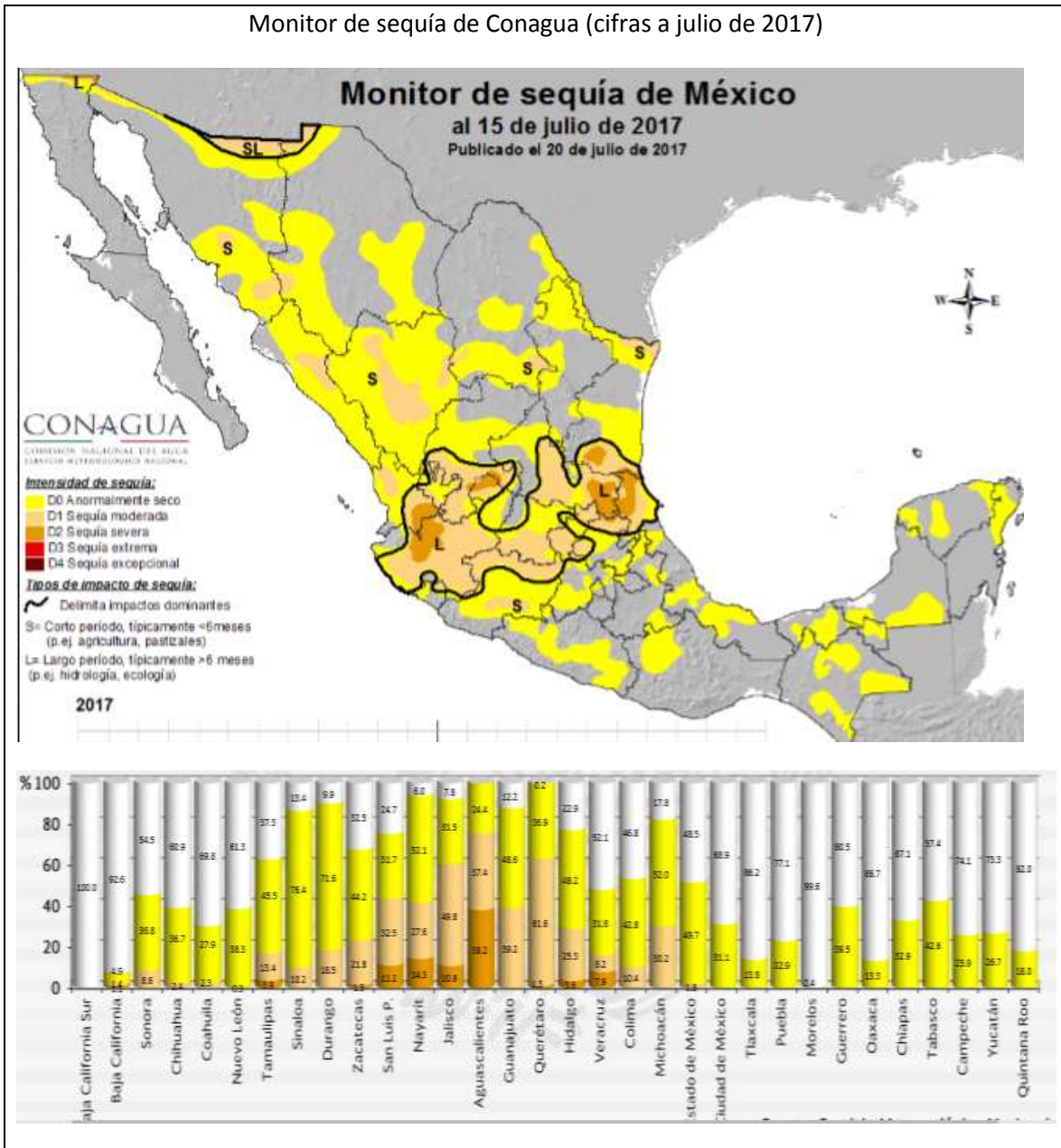
El aumento del valor del indicador denota un mayor porcentaje de riesgo para la especie.

Superficie afectada por degradación edáfica



Existe una creciente degradación edáfica en el territorio nacional.

Monitor de sequía de Conagua (cifras a julio de 2017)



IV. Las aportaciones de la economía verde

La definición de Desarrollo Sustentable que plantea la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas señala textualmente que:

“La humanidad posee la capacidad de conseguir que el desarrollo sea sustentable, esto es, de garantizar que el desarrollo satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de atender a sus propias necesidades”.

Esta definición presupone imponer límites al crecimiento de las actividades productivas, los cuales vienen dados por el estado actual de la tecnología, las formas de organización social, pero, sobre todo, por la capacidad que tiene el planeta de absorber el impacto de las actividades humanas.

Hasta hace algunas décadas se pensaba que el deterioro ecológico era una consecuencia fatal pero inevitable del desarrollo económico de las naciones. Hoy, esta visión no es compartida por algunos especialistas de distintos países. Contrario a esto, existe una corriente mundial, cada vez más fuerte, en la que los países enfocan esfuerzos a la consecución de sus objetivos económicos, ambientales y en favor del desarrollo sustentable. Para ellos, el desarrollo económico y la protección ecológica muy bien pueden ir de la mano y más que eso, puede redituarse en grandes negocios para diversas industrias.

Las actividades productivas —como recién se ha dicho— desempeñan una función estratégica en el desarrollo económico por su capacidad para crear nuevos empleos, así como por la influencia integradora que ejercen sobre los demás sectores económicos, principalmente el de los servicios. La diversificación sectorial de la economía nacional, en particular la existente en el sector de las manufacturas, permite elevar la competitividad exportadora y con ello se genera una mayor demanda de recursos naturales. Esta dinámica industrial que se ha logrado en virtud de la aplicación de distintas acciones de promoción económica y de desarrollo empresarial obligan también a imprimir un marcado énfasis en la atracción de industrias limpias.

El fundamento teórico que respalda el empleo de instrumentos económicos para dar impulso a la economía verde consiste en asumir que los procesos económicos generan contaminantes al medio ambiente sin que esto implique un costo para el agente generador, pero sí para la sociedad. Por tanto, para alcanzar un desarrollo sustentable se debe crear un ambiente más propicio para los negocios, pero con el inconveniente necesario de que esto presiona a los gobiernos ante la dificultad que significa dar un giro radical al modelo de conducción de la economía.

Lo anterior, se vuelve aún más complicado si al análisis se introduce lo derivado de la internacionalización económica ya que esto implica la competencia con empresas extranjeras por el mercado interno. Esta nueva realidad obliga a redefinir los esquemas productivos de las empresas para incrementar su eficiencia, buscando nuevas áreas de oportunidad de negocios en donde se identifiquen vocaciones de producción y ventajas competitivas.

La economía verde sólo puede existir si las preferencias de los consumidores se orientan y vinculan a procesos sostenibles a lo largo del tiempo y si esto provoca un cambio significativo en los patrones de consumo. Para entender el sentido real sobre este tema se necesita adquirir una nueva visión acerca de la sustentabilidad y del propio sistema económico.

En estricto sentido la economía verde, entendida bajo un enfoque ampliado es un sistema económico que es dominado por inversiones en producción, comercio, distribución y consumo de bienes y servicios que son amigables con el ambiente, pero que también están destinados a mejorarlo y preservarlo. Estas nuevas fuerzas productivas y de mercado derivadas de la economía verde permiten generar nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo en tanto que expanden el tamaño de las economías y los mercados.

Las inversiones en economía verde pueden provenir de fuentes públicas o privadas; ambas pueden contribuir a impulsar una transformación en el desempeño de los negocios, en la calidad de los servicios, en los diseños de las infraestructuras e instalaciones destinadas a distintos fines y en el hábitat humano.



A continuación se presenta un perfil de las empresas que se preocupan por emprender prácticas sustentables, el grupo de corporativos que forman parte del IPC Sustentable y que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, posteriormente el conjunto de indicadores de crecimiento verde.

Cuadro 2. Contraste entre una visión de negocios convencional y otra sustentable

Empresas con visión convencional de negocios	Empresas con visión sustentable de los negocios
Entidad autista. Actúa solo preocupada por su propia prosperidad económica sin importarle en entorno ecológico y sin asumir responsabilidades en beneficio de la sociedad.	Entidad social. Actúa con responsabilidad social y genera beneficios a la sociedad.
Rentabilidad. Persigue siempre la máxima ganancia, pero no asume los costos por emisión de contaminantes o acciones depredadoras del capital natural.	Rentabilidad. Persigue la máxima ganancia, pero destina recursos a cumplir compromisos con la preservación del ambiente y actúa asumiendo responsabilidad social.
Interés económico. Producir para el mercado en condiciones competitivas.	Interés económico. Produce para el mercado, pero sigue un comportamiento ecológico comprometido en todas las fases de la formación de cadenas de valor.
Éxito económico. Ganar mejores posiciones en el mercado y tecnificar al máximo sus procesos productivos y de comercialización.	Éxito económico. Gana competitividad, pero se preocupa por la aprobación social a través de garantizar la seguridad ambiental y su compromiso con la producción limpia.
Administración del capital humano. Capacitación y especialización del personal.	Administración del capital humano. Crea conciencia social en su personal con el cuidado del medio ambiente y la reducción de contaminantes.

Cuadro 3. Bolsa Mexicana de Valores. Índice de Precios y Cotizaciones Sustentables

Refiere el desempeño de las empresas comprometidas con temas de medio ambiente y responsabilidad social, así como administración corporativa. El siguiente cuadro muestra el número de acciones preliminares de cada serie accionaria que formará parte de la muestra del IPC Sustentable y que se hicieron efectivas a partir de 1 de febrero de 2017.

Emisora (serie)/número de acciones/% de participación en el grupo de emisoras				
AC (*)	Bimbo (A)	GFNorte (O)	KOF (L)	Rassini (CPO)
419,083,083 (1.80%)	1,175,800,000 (2.10%)	2,496,356,607 (9.64%)	497,298,032 (2.53%)	53,237,832 (0.15%)
ALFA (A)	BOLSA (A)	GMéxico (B)	LAB (B)	Sanmex (B)
3,584,350,000 (3.63%)	415,092,303 (0.45%)	3,503,250,000 (8.66%)	681,676,691 (0.51%)	1,827,147,1272 (2.07%)
Alsea (*)	Cemex (CPO)	HCity (*)	Lala (B)	Televisa (CPO)
500,081,519 (1.07%)	14,004,887,248 (10.30%)	365,567,174 (0.24%)	618,983,028 (0.71%)	2,445,199,226 (8.78%)
AMX (L)	Elektra (*)	Hérdex (*)	Mexchem (*)	Vesta (*)
24,511,565,358 (12.67%)	70,014,560 (0.70%)	216,000,000 (0.30%)	1,050,000,000 (2.04%)	536,967,205 (0.49%)
ASur (B)	Femsa (USB)	IENOVA (*)	OMA (B)	Volar (A)
207,787,500 (2.46%)		306,804,762 (1.07)	285,517,429 (1.02%)	877,856,219 (0.96%)

	2,161,177,770 (13.47%)			
Axtel (CPO)	Genera (*)	Kimber (A)	Peñoles (*)	Walmex (*)
390,967,004 (0.05%)	983,237,236 (1.11%)	1,443,994,806 (2.01%)	99,368,937 (1.92%)	5,238,420,789 (7.07%)

El IPC Sustentable está diseñado a seguir el comportamiento bursátil de aquellas emisoras que tienen programas sustentables con estándares internacionales, posicionando a México como un país cuyo mercado bursátil está comprometido con la responsabilidad social, ambiental y de gobierno corporativo, de modo que cuenten con una proyección global.⁶

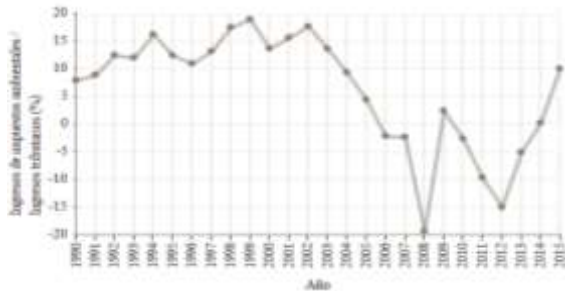


Fuente: [mx.advfn.com/bolsa-de-valores-/BMV/ipc-sustentable-GI/cotización#2y].

⁶ Véase en [NotaMet_IPC_Sustentable_Feb2016%20(1).pdf].

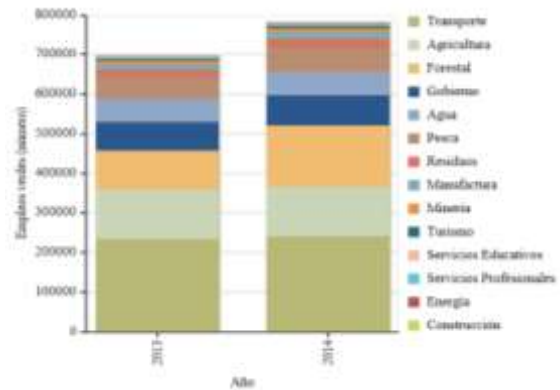
Serie de gráficas con los principales indicadores del crecimiento verde

Ingresos por impuestos ambientales (% de los impuestos tributarios totales)



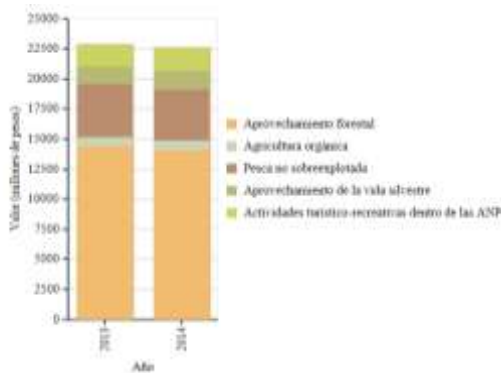
El crecimiento en el valor del indicador muestra una mayor participación de los impuestos ambientales en la recaudación fiscal total del país. Un valor menor implica un subsidio implícito al bien de que se trate.

Empleos verdes por sector económico



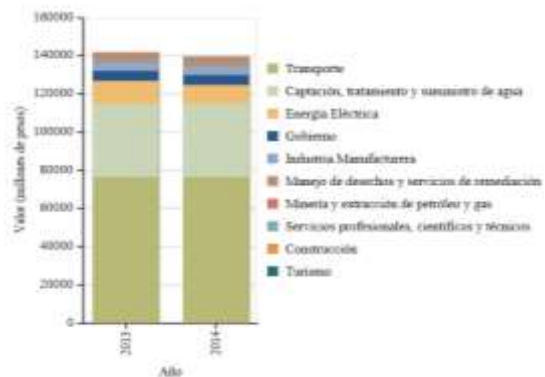
Una persona trabaja en un empleo verde cuando desarrolla cualquier tipo de actividad económica que proteja y beneficie el medio ambiente o aproveche sustentablemente los recursos naturales mediante sus procesos productivos, la producción de bienes finales y acciones de prevención o disminución del daño ambiental.

Valor del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (millones de pesos)



El aumento en el valor del indicador denota el crecimiento de la contribución a la economía de las actividades productivas que aprovechan sustentablemente los recursos naturales del país.

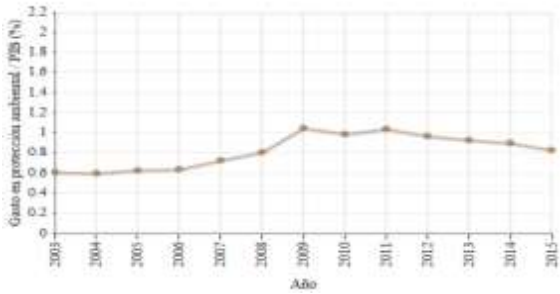
Valor de la producción de los bienes y servicios ambientales (millones de pesos)



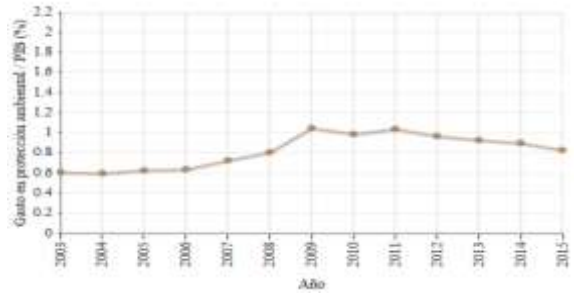
El indicador muestra la distribución sectorial de la producción de bienes y servicios ambientales. El fomento a estas actividades es un paso importante para materializar la transición a la economía verde.

Gasto ambiental como % del PIB

Productividad del carbono. PIB generado por CO² emitido

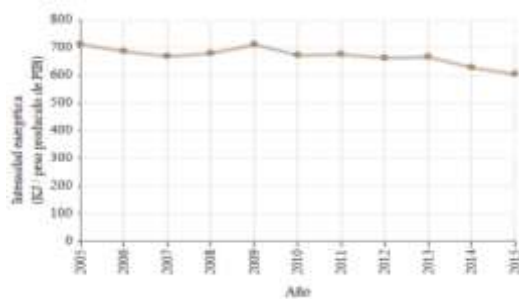


El indicador muestra el esfuerzo económico que se hace en el área de cuidado y preservación del medio ambiente.



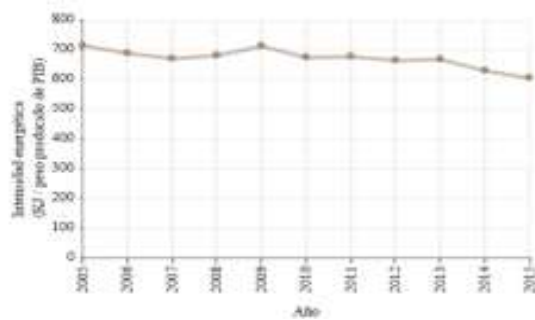
El indicador refleja el grado de “descarbonización” de la economía. Entre mayor sea menor será la quema de combustibles fósiles que se queman en el ambiente.

Intensidad energética. (Kj/peso producido de PIB)



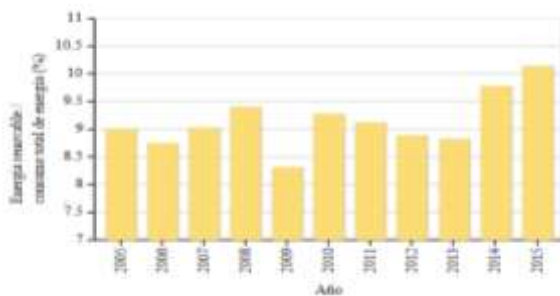
El indicador vincula el consumo de energía a partir de los combustibles fósiles con la generación y crecimiento del producto nacional. Un descenso refleja una menor dependencia en el uso de este tipo de hidrocarburos y un mayor consumo de energías alternativas y limpias.

Productividad energética (pesos / MJ).



Mide la cantidad de energía necesaria para producir una unidad de PIB y permite conocer cómo la economía transforma la energía en riqueza. Un aumento en el indicador refleja una mayor eficiencia de su uso en las actividades económicas.

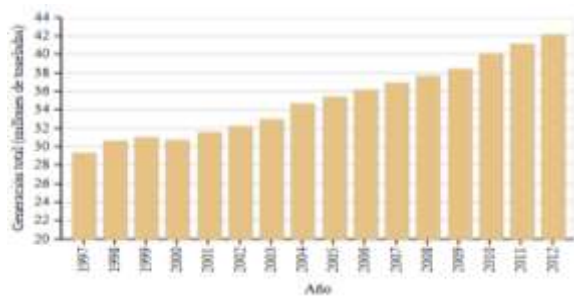
Consumo de energías renovables (% del consumo total de energía).



Un mayor uso de energías renovables trae consigo grandes beneficios ambientales, tales como reducción de contaminantes y de GEI.

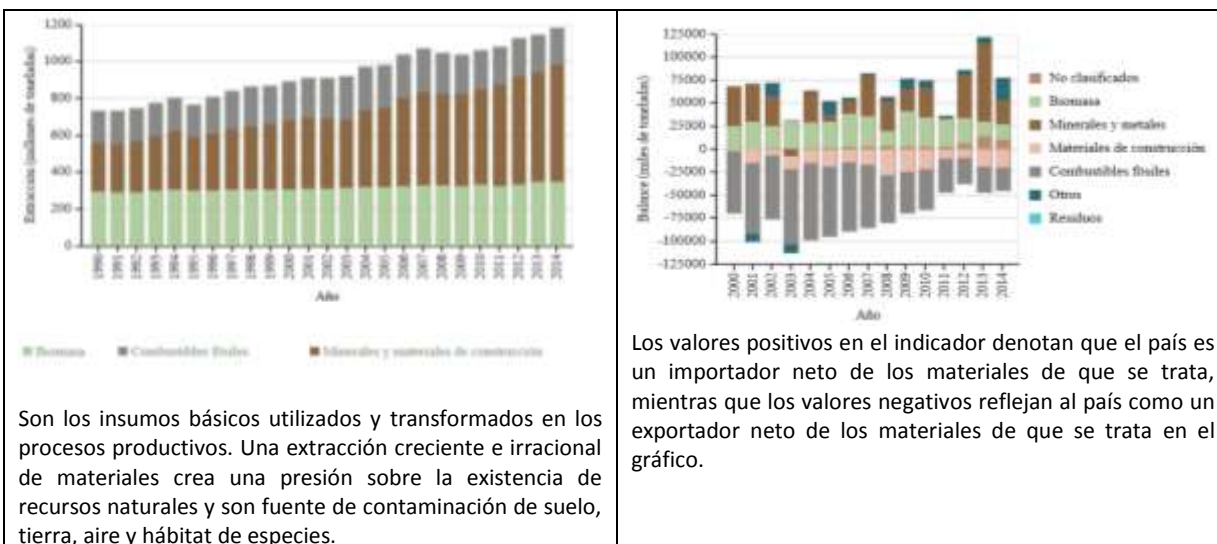
Extracción de materiales (millones de toneladas).

Generación total de residuos sólidos urbanos (millones de toneladas).



Una disminución en la generación de residuos sólidos abonará en favor de una mayor calidad del ambiente. Un crecimiento de producto mayor correrá en paralelo a una mayor emisión de residuos sólidos urbanos.

Balance físico de los materiales (miles de toneladas)



Fuente: Semarnat, Indicadores de Crecimiento Verde, 2015.

V. Una política económica inclusiva con el crecimiento verde

El desarrollo sustentable exige la formación de un marco institucional capaz de innovar las formas de abordar, asumir y encauzar por nuevos derroteros el proceso de desarrollo nacional, que disponga de un conjunto articulado de objetivos, estrategias y líneas de acción que permitan por un lado, articular la política industrial y la política ambiental a través de un conjunto de instrumentos económicos de gestión y regulación del ambiente, en combinación virtuosa con el mejor desempeño de los sectores productivos (reorientación de los sistemas productivos hacia una relación armónica con la naturaleza); y por otro lado, disponer de medidas para la preservación y el aprovechamiento eficiente, racional y ordenado de los recursos naturales (uso y asignación eficientes del capital natural así como modificación de los patrones de consumo que inciden en el agotamiento de los recursos provenientes de la naturaleza).

Cumplir con los objetivos del desarrollo sustentable conlleva a emprender cambios de fondo en las estrategias y acciones de la política económica hasta ahora asumidos. A raíz de esto, es muy importante que los gobiernos, en todos los niveles, consideren en sus agendas las medidas ambientales como un tópico de atención prioritaria y de interés estratégico. Pero más relevante es, que se adopten las medidas conducentes para que esta complementación mutua entre desarrollo económico y medio ambiente no se colapse en el futuro.

El sistema económico debe subsanar los daños ecológicos que derivan del desempeño de las actividades económicas. Se requiere entonces, avanzar hacia la aplicación de una política económica que potencie la protección del medio ambiente como la variable esencial que permitirá proyectar a futuro la base material del crecimiento económico.

Lograr el éxito en los objetivos trazados en la política económica y la política ambiental nos permitirán acceder, invariablemente a mejores niveles de bienestar social, equidad económica y equilibrio ecológico. Para ello, se necesita contar, desde las esferas del poder, con la voluntad

política para aplicar las herramientas administrativas y tecnológicas más avanzadas y fomentar la participación corresponsable de la sociedad y de todos los actores del desarrollo.

Los compromisos del Estado con el desarrollo sustentable				
Incluye la adopción de un conjunto de funciones, compromisos y responsabilidades institucionales de carácter económico y ecológico dirigidas a la conformación de un esquema de organización muy especializado y profesional que cumpla con la misión de estimular un proceso participativo, planificado y controlado que mejore la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, mediante el aprovechamiento racional y equitativo de los recursos naturales, económicos y sociales.				
Acuerdos internacionales en materia ambiental y de desarrollo sustentable.	Protección ambiental y conservación de los recursos naturales.	Gestión y regulación ambiental, cambios en los patrones de producción y consumo.	Impulso del crecimiento verde y de la transición hacia una economía verde.	Financiamiento de proyectos verdes.

<p>Agenda de Política Económica Inclusiva con el Crecimiento Verde</p> <p>Los pasos y políticas específicas para lograr una economía verde</p>
--

Ejes rectores

I.	II.	III.	IV.	V.
Innovación e investigación científica aplicada al desarrollo sustentable	Productividad y eficiencia en el uso y asignación del capital natural y su conservación	Promoción y atracción de inversiones en proyectos productivos verdes	Desarrollo de infraestructura en energía, comunicaciones y transporte sustentables	Instrumentos e incentivos económicos para potenciar el crecimiento verde

I. Innovación e investigación científica aplicada al desarrollo sustentable

Marco estratégico

I.1. Base educativa amplia y avanzada orientada a la innovación y desarrollo de capacidades humanas para abordar la agenda del desarrollo sustentable y el crecimiento verde.

I.2. Investigación temática dirigida a la innovación científica y tecnológica en el campo de la sustentabilidad ambiental.

I.3. Incentivos base para la investigación científica y disponibilidad de fondos de inversión pública para el impulso del desarrollo sustentable.

I.4. Avances en las transformaciones de los métodos de producción y en los patrones de consumo con proyectos destinados al acceso a tecnologías ambientales, así como en el desarrollo de procesos productivos que alarguen el ciclo de vida de los bienes consumibles en la sociedad.

I.5. Aumentar el uso de tecnologías de la información y comunicación como medio para detonar y dar soporte a la instrumentación de las políticas del desarrollo sustentable.

II. Productividad y eficiencia en el uso y asignación del capital natural y su conservación.

Marco estratégico

II.1. Generación de inversiones en programas de producción más limpia y formación de cadenas de valor dotados de eficiencia y responsabilidad ambiental.

II.2. Articulación de los circuitos de producción con la política ambiental a través de la integración de procesos productivos con la gestión, seguridad y regulación ambiental.

II.3. Impulso a sistemas de administración ambiental en las estrategias del desarrollo empresarial para involucrar al sector en la aplicación de la política ambiental.

II.4. Introducción de incentivos al uso eficiente del capital natural y el aseguramiento de su conservación, haciendo que los agentes económicos asuman plenamente los costos derivados del daño ambiental, la emisión excesiva de contaminantes y la extracción y/o explotación irracional de recursos naturales y materiales.

II.5. Incentivos al ahorro y la inversión como los medios por excelencia que, desde el campo macroeconómico, pueden moderar y encauzar los patrones de consumo hacia los derroteros de la economía sustentable.

III. Promoción y atracción de inversiones en proyectos verdes.

Marco estratégico

III.1. Fondeos para el financiamiento directo a inversiones con viabilidad, destinados a la protección y conservación de fuentes de agua, recuperación de suelos, reforestación de bosques y selvas, así como preservación de la biodiversidad que hayan sufrido depreciación como resultado de las actividades humanas.

III.2. Apoyo al emprendimiento y al redireccionamiento de las políticas de desarrollo empresarial para que las pequeñas y medianas empresas puedan arrancar planes de negocio en proyectos verdes.

III.3. Potenciación de inversiones verdes como mecanismo que redunde en el fortalecimiento de la economía social.

III.4. Impulso a proyectos que promuevan la eficiencia energética y la producción y consumo de fuentes de energía renovable.

III.5. Nueva cultura sobre el uso y aprovechamiento del capital natural y los recursos naturales para así desplazar de los mercados los bienes producidos con técnicas contaminantes.

IV. Desarrollo de infraestructura en industria, energía, comunicaciones y transporte sustentables.

Marco estratégico

IV.1. Urbanizaciones que den viabilidad a la transición hacia ciudades sustentables y arquitectura verde basadas en el consumo de energías renovables, tecnologías ambientales, transporte sustentable y arquitectura verde.

IV.2. Instalaciones en parques industriales y tecnológicos con servicios disponibles y especializados que faciliten la formación de cadenas de valor, la distribución y transportación de bienes y servicios de, y la introducción de mejoras sustantivas en el desempeño de los procesos de producción y el capital humano con la consecuente disminución de costos.

IV.3. Infraestructuras para detonar el consumo de bienes no tangibles sustitutos de productos tangibles (bienes materiales).

IV.4. Inversiones en instalaciones para el confinamiento de residuos industriales peligrosos y no peligrosos, sistemas de reciclado y almacenamiento de materiales valorizables.

IV.5. Aumento de capacidades para reducir las pérdidas y costos por la merma en cultivos agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros.

V. Instrumentos e incentivos económicos para potenciar el crecimiento verde.

Marco estratégico

IV.1. Internalización de los costos ambientales derivados de infligir daños al medio ambiente por emisión de contaminantes o degradación del capital natural (los agentes económicos asumen una curva de costos ambientales que ellos deberán absorber y compensar a la sociedad).

IV.2. Capacitación y formación de una cultura empresarial para impulsar la seguridad ambiental y el control de riesgos ambientales en toda la cadena de valor.

IV.3. Fomento a nuevas inversiones en sectores de reciclaje de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, a fin de que estén integrados en las cadenas de formación de valor agregado.

IV.4. Uso selectivo de cargos, permisos tope-trueque, impuestos y tarifas selectivas a unidades económicas que excedan límites en la emisión de contaminantes.

IV.5. Aplicación de subsidios focalizados en actividades relacionadas con el sector agropecuario y de la minería para facilitar su reconversión a la sustentabilidad.

VI. Conclusiones

I. La población es un tema sustantivo cuando se habla del desarrollo sustentable. La conexión e interacción coordinada entre las políticas sociodemográfica y ambiental deberá ser muy estrecha en el futuro inmediato. Hoy está claro que las actividades de una población en constante crecimiento están teniendo un impacto cada vez mayor sobre el medio ambiente con una fuerza inercial que será muy difícil revertir, aun cuando tenga lugar una transformación productiva profunda o se logren mejoras en la calidad de vida mediante una política social inclusiva y equitativa exitosa.

II. El mantenimiento del medio ambiente se está dificultando debido a la presencia de un entorno demográfico mundial sumamente dinámico. La denominada *huella del hombre sobre la ecología* está mermando la capacidad de sustento de los ecosistemas. En adelante, debe entenderse que existe una población máxima que puede ser albergada dentro de un territorio sin que esto ocasione un declive irreversible en el acervo de recursos o daños ambientales serios, y que por tanto, la conducción económica debe considerar los límites al crecimiento que impone la escasez de recursos naturales.

III. Un circuito económico que funciona en la escala mundial con el propósito principal de asegurar el crecimiento del producto, entendido éste como el factor detonante del bienestar humano para cuyo cumplimiento se hace uso de los instrumentos propios del desarrollo nacional. El propósito es entonces, asegurar los equilibrios básicos en los agregados macroeconómicos los cuales, quiérase o no, son prerequisites básicos para la construcción de la sustentabilidad.

IV. Se dispone de un marco de política económica diseñado para conservar los equilibrios fundamentales de las variables macroeconómicas, que propicia la integración de las economías nacionales, los mercados globales y la internacionalización de los capitales y que puede permitir potenciar la instauración y la transición hacia un nuevo modelo de desarrollo económico sustentable introduciendo un marco de conducción de la macroeconomía inclusiva con el medio ambiente.

V. Hoy día, los países reconocen el asunto de la sustentabilidad como un tema de primer orden y por lo mismo, admiten el deber de incorporarlo como una estrategia intrínseca en sus agendas del desarrollo. Este compromiso incluye revertir la tendencia al deterioro que presentan los indicadores sustentables en la escala mundial. A este respecto, México tiene un gran desafío, pues en sus intentos por inscribirse con éxito en la economía global se está produciendo un enorme desgaste en todos los frentes del escenario ambiental.

VI. El fortalecimiento de la política ambiental es crucial para dar firmeza al proceso de transición hacia un modelo de desarrollo económico sustentable ya que no basta, para lograr este fin, con introducir medidas de corte transversal; hay que dar pasos con sentido innovador para profundizar y acelerar el logro de los objetivos internacionales de la sustentabilidad y de la sostenibilidad.

VII. En México, el capital natural se sigue reduciendo de manera significativa y preocupante; en contrario, las acciones de gestión y de regulación ambiental no tienen la cobertura y eficacia que se necesita tener para revertir los daños ecológicos que se suceden uno a otro por el territorio nacional. La voluntad política que se necesita para dar pasos decisivos hacia la sustentabilidad no existe. Las prioridades del Estado mexicano son otras, mientras se pierde la oportunidad que se tiene ahora para actuar en el frente ambiental a un costo social y económico que todavía nos es asequible.

VIII. Existe un abanico de instrumentos e incentivos disponibles para que los agentes económicos internalicen los costos ambientales derivados de las prácticas contaminantes, pero estas buenas prácticas no parecen estar teniendo el suficiente eco en el caso de México ¿Qué hacer desde el ámbito de la política pública para que esto suceda en favor del ambiente?

IX. El crecimiento verde es posible para el caso de México. Empezar un esfuerzo irrenunciable para modificar los patrones de producción y de consumo y dar impulso al mercado ambiental es una tarea aun por hacer.

CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DE OPINIÓN PÚBLICA



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

www.diputados.gob.mx/cesop

 cesop01

 @cesopmx