

El suscrito, **Enrique Godínez del Río**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional en la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 55, 56 y 57 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a consideración de esta soberanía la presente iniciativa con proyecto de decreto, por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en materia de agricultura regenerativa, al tenor de la siguiente:

Exposición de motivos

El derecho a un medio ambiente sano

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece, en su artículo cuarto, que:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”.

De igual forma, el artículo 27 hace referencia a la conservación y protección de los elementos naturales en las actividades agrícolas:

“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización. La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad”.

La importancia de los suelos

La formación del suelo es un proceso muy lento que requiere cientos de años para que alcance el espesor mínimo necesario para la mayoría de los cultivos.

El suelo que utilizamos para la agricultura es una capa delgada que descansa sobre una base de rocas. Esta capa necesitó muchos siglos para formarse, pero puede ser destruida en pocos años por las malas prácticas en las actividades agrícolas y ganaderas. Además, sólo el 12% de la superficie de la tierra es fácilmente cultivable.

El suelo se mantiene debido a la capa de vegetación que lo cubre. Las hojas atenúan el impacto de la lluvia, del calor del sol y de los vientos fuertes sobre el suelo y las raíces ayudan a sostenerlo. El follaje que cae forma una capa de protección, y contribuye a la formación del humus.

Al disminuir la vegetación, disminuye el aporte de materia orgánica y la densidad de las raíces que ayudan a sujetar el suelo. Desciende la actividad de los microorganismos y el suelo pierde fertilidad. Asimismo, pierde porosidad y estructura, haciéndose más erosionable.

Otras causas que aceleran la erosión son la destrucción de los bosques, la labranza inapropiada y el pisoteo excesivo del ganado sobre un suelo limitado (sobrepastoreo)¹.

El suelo no solamente brinda alimentos y productos forestales sino también servicios ecosistémicos al ser sumidero de carbono, permite la recarga de los acuíferos, es hábitat de especies clave para el equilibrio ecológico y el funcionamiento de la cadena trófica en los ecosistemas. Por si fuera poco, constituye uno de los mayores sumideros de carbono de la tierra, gracias a la fotosíntesis y los microbios.

Los impactos negativos del modelo agrícola actual

El sistema agrícola industrial que domina las cadenas de suministro de alimentos incentiva las prácticas que promueven la erosión del suelo a una tasa de 10 a 100 veces mayor que la formación del suelo; la escorrentía de nutrientes y la proliferación de algas nocivas en los sistemas costeros y de agua dulce; y monocultivos y otras amenazas a la biodiversidad local, incluidos los polinizadores críticos².

Estos sistemas solo se enfocan en los rendimientos de cultivos individuales y en aumentar la producción pensando en un beneficio a corto plazo, pero la realidad es que el daño al suelo es tan grave que termina dejando los terrenos tan degradados que pierden su potencial agrícola y, por lo tanto, finalmente tienen el efecto contrario: menos productividad que se traduce en menos ingresos para los campesinos.

El verdadero costo de los sistemas agroindustriales

¹ El suelo

<https://www.fao.org/3/w1309s/w1309s04.htm>

² Agricultura regenerativa

<https://www.nrdc.org/es/stories/agricultura-regenerativa-101>

Investigaciones recientes sobre el costo real de los alimentos de la sociedad estadounidense han establecido que añadiendo los costos ambientales (contaminación del agua, degradación de suelo, pérdida de biodiversidad), los costos en términos de riesgos para la salud, así como el impacto económico, el consumidor tendría que pagar tres veces más de lo que actualmente está pagando³.

La contribución de la agricultura a la crisis climática

A nivel mundial, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) han aumentado un 50% entre 1990 y 2018 y México ocupa el decimosegundo lugar a nivel global.⁴

La agricultura desempeña un papel importante en la contribución al cambio climático por ser una fuente de emisión de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso. Aunque el sector energía emite más dióxido de carbono, la agricultura emite 5 veces más metano, con un potencial de calentamiento 28 veces mayor y 16 veces más óxido nitroso, con un potencial 265 veces mayor.

La categoría del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero definida como Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUI), es de las que aporta más emisiones al aportar el 12%, siendo las actividades agrícolas y ganaderas las de mayor impacto con el 2.8%⁵.

Subsector	Emisiones (Gg de CO ₂ e)
Tierras convertidas a tierra de cultivos	5,829 CO ₂
Quemado de biomasa en tierras de cultivo	710 CH ₄
	215 N ₂ O
Suelos gestionados	25,501 N ₂ O
Gestión del estiércol	9,482 N ₂ O
	19,819 CH ₄
Cultivo de arroz	119 CH ₄
Encalado	47.4 CO ₂
Aplicación de urea	1,485 CO ₂

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGYCEI), 1990-2019⁶

³ Agua, suelo y agricultura regenerativa

<https://www.gob.mx/imta/es/articulos/agua-suelo-y-agricultura-regenerativa?idiom=es>

⁴ Cuatro gráficos que explican las emisiones de gases de efecto invernadero por país y por sector

<https://wrimexico.org/bloga/cuatro-gr%C3%A1ficos-que-explican-las-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-por-pa%C3%ADs-y-por>

⁵ Idem

⁶ Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGYCEI) 1990-2019

<https://datos.gob.mx/busca/dataset/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-inegycei/resource/798f94ba-921a-4f27-a29c-1c3d432863eb>

Paradójicamente, los sistemas alimentarios sufren las enormes consecuencias por el aumento de las temperaturas y el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, como sequías e inundaciones.

La buena noticia es que este sector tiene el potencial de convertirse en un sumidero de carbono siempre y cuando se incorporen buenas prácticas en el manejo de los suelos, como la agricultura regenerativa.

La solución: Agricultura regenerativa

La agricultura regenerativa se define como “la rehabilitación del suelo con el objetivo de mantenerlo productivo el mayor tiempo posible para evitar la expansión agresiva a nuevas áreas”, incluyendo actividades de reforestación y restauración de turberas, entre otros⁷.

En el oficio enviado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria recibido el día 21 de junio del presente, como respuesta a la consulta sobre el concepto de agricultura regenerativa, se informa que no existe una definición consensuada pero que la agricultura regenerativa abarca un conjunto de prácticas agrícolas y de pastoreo que, entre otros beneficios, pueden apoyar a afrontar el cambio climático al restaurar la biodiversidad del suelo degradado y reconstruir la materia orgánica del suelo⁸.

El Instituto Rodale, organización que promueve y aplica el enfoque de agricultura regenerativa señala que es un método de cultivo que mejora los recursos que utiliza, en lugar de destruirlos o agotarlos y tiene una visión holística del ecosistema⁹. Sus prácticas reducen la alteración física del suelo, renunciando a la labranza a fin de no alterar la biodiversidad del suelo (labranza cero), evita el uso de grandes dosis de pesticidas para mejorar la salud del suelo.

Los sistemas regenerativos también aumentan la fertilidad del suelo mediante la plantación de cultivos de cobertura entre temporadas (un suelo desnudo es altamente vulnerable a la erosión), rotaciones de cultivos (los monocultivos agotan la fertilidad del suelo) y la aplicación de compostas y estiércol animal, restaurando la microbioma del suelo para generar los nutrientes.

La agricultura regenerativa nos pide que pensemos en cómo todos los aspectos de la agricultura están conectados a través de una red, una red de entidades que cultivan, mejoran, intercambian, distribuyen y consumen bienes y servicios, en lugar de una cadena lineal de suministro¹⁰.

La regeneración de los suelos no solo tiene implicaciones positivas en el balance de carbono terrestre, sino también se ve reflejada en una mayor productividad en los cultivos y forrajes. A diferencia de la

⁷ Agua, suelo y agricultura regenerativa

<https://www.gob.mx/imta/es/articulos/agua-suelo-y-agricultura-regenerativa?idiom=es>

⁸ Koop Fermin, ¿Qué es la agricultura regenerativa? <https://dialogochino.net/es/agricultura-es/49186-que-es-la-agricultura-regenerativa/>

⁹ <https://rodaleinstitute.org/>

¹⁰ Agricultura regenerativa

<https://www.nrdc.org/es/stories/agricultura-regenerativa-101>

agricultura orgánica, la cual disminuye la concentración excesiva de agroquímicos en los suelos y cuerpos de agua, la agricultura regenerativa permite producir más con una menor cantidad de insumos.

Principios:

1. Restaurar la salud del suelo y el ecosistema
2. Abordar la inequidad
3. Dejar nuestra tierra, aguas y clima en mejor condición para las generaciones futuras

Priorizar la salud del suelo	Este tipo de agricultura limita la alteración mecánica del suelo. Se alimentan y preservan las estructuras biológicas que las bacterias, los hongos y otros microbios del suelo construyen bajo tierra, lo que a cambio proporciona beneficios en el suelo.
Reducir la dependencia de las aportaciones sintéticas	Reduce la dependencia de insumos sintéticos, como herbicidas, pesticidas y fertilizantes químicos. A medida que los insectos beneficiosos y la vida silvestre regresan y las diversas rotaciones de cultivos y ganado interrumpen los ciclos de las malezas, el ecosistema se vuelve más resistente. Al usar menos sustancias químicas tóxicas, se reducen los riesgos para la salud, la generación de envases (residuos peligrosos) y se reducen los costos que implica la compra recurrente de los insumos sintéticos.

Beneficios de la agricultura regenerativa

Nutrir a las personas y a la tierra

Muchos estudios que han comprobado que es a través de un manejo integral del suelo, atendiendo ciertos aspectos como la fertilidad y la microbiología, se puede aumentar tanto la resiliencia de los suelos a extremos climáticos (principalmente a las sequías) y por ende una mayor estabilidad financiera para los agricultores. Por ejemplo, se cree que, en los Estados Unidos, los ingresos a largo plazo de una hectárea bajo estas prácticas pueden duplicar a los ingresos de una hectárea con métodos convencionales debido a un menor requerimiento de insumos, una menor pérdida de suelos y mayores rendimientos como resultado de su resiliencia ante el calentamiento global.

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua ha declarado que “Ante la evidencia de las ventajas que la agricultura regenerativa ofrece, sería deseable empezar a trabajar en una normatividad para fomentar, regular y certificar todo producto derivado de dichas prácticas. Estos estándares deberán incorporar diferentes requerimientos básicos tales como: evitar la degradación de los suelos; prevenir la contaminación de fuentes de agua aledañas al sitio; y promover el bienestar en la agricultura animal y de los trabajadores involucrados. Para lograr esto, es necesario contar con información e indicadores sobre la biodiversidad, la salud del suelo y los servicios ambientales (carbono y agua) generados por el sistema agrícola que quiera entrar en este tipo de esquema

productivo” y que “Es fundamental difundir que este tipo de agricultura ambientalmente responsable es posible en México”.

Las prácticas regenerativas a gran escala en agrosistemas de México tienen el potencial de restaurar la salud ambiental en cuencas y acuíferos, principalmente en aquellos territorios dominados por las actividades agropecuarias.

Beneficios ecológicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoras en la salud y fertilidad del suelo (la base del agua saludable, los nutrientes y el ciclo del carbono) como lo demuestran cultivos más saludables, mayores rendimientos, mejores resultados de análisis del suelo y comunidades microbianas vibrantes. 2. Biodiversidad en la tierra, en el aire y en el agua (después de la mejora de la biodiversidad en el suelo), entre ellas poblaciones más ricas de plantas, aves e insectos. 3. Reducción de la erosión del suelo (evita la liberación de carbono a la atmósfera). 4. Reducciones en la contaminación del agua, incluidas las contribuciones a la proliferación de algas nocivas, debido a la menor cantidad de insumos químicos. 5. Mejoras en la capacidad de retención de agua en el suelo.
Beneficios económicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahorro de costos por el uso reducido de antibióticos y fertilizantes químicos, herbicidas y pesticidas. 2. Mayor seguridad financiera a partir de flujos de ingresos diversificados. 3. La promoción del desarrollo económico rural con empleo local y opciones alimenticias más saludables.
Beneficios para la comunidad
<ol style="list-style-type: none"> 1. Redes de productores que intercambian información, aprenden unos de otros y construyen una comunidad. 2. Visitas a la granja o rancho y redes de mercados de agricultores que ayudan a los agricultores y ganaderos a construir relaciones más sólidas entre los consumidores y sus alimentos.
Beneficios de salud física y mental
<ol style="list-style-type: none"> 1. Muchos agricultores y ganaderos de agricultura regenerativa informan que sienten alegría a través de sus profesiones. 2. La salud de los agricultores, los trabajadores agrícolas y las comunidades aledañas se benefician de la reducción del uso y la exposición a productos químicos nocivos.

Ayuda a mitigar el cambio climático

El movimiento de agricultura regenerativa aborda la crisis climática con prácticas que secuestran más carbono en el suelo y ayudan a que las tierras agrícolas y las comunidades locales sean más resistentes.

Mejorar la salud del suelo para mitigar los impactos del cambio climático
El suelo es uno de los mayores sumideros de carbono de la tierra, gracias a la fotosíntesis y los microbios.
Impulsar la resiliencia climática
A medida que las inundaciones, las sequías y otros patrones climáticos extremos se vuelven más frecuentes, los agricultores y ganaderos preparan sus tierras para que sean más resilientes. Los suelos saludables con grandes cantidades de materia orgánica pueden absorber más agua durante una inundación, en beneficio de los agricultores y las comunidades aledañas, e incluso ayudar a mantener la seguridad del agua durante una sequía. Los ganaderos también pueden ayudar a prevenir los incendios forestales haciendo pastar al ganado para controlar la maleza.
Eliminar los combustibles fósiles de la agricultura
Nuestro clima y nuestra salud dependen de que terminemos con nuestra dependencia de los fertilizantes y pesticidas basados en combustibles fósiles.
Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la agricultura
El uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura contribuyen con el 12% de las emisiones de GEI, siendo el ganado, los suelos agrícolas y la producción de arroz los subsectores con mayor impacto. Algunas prácticas regenerativas, incluida la agricultura sin labranza, los cultivos de cobertura y el pastoreo rotativo, pueden disminuir las emisiones generales del sector agrícola.
Proteger y restaurar los ecosistemas naturales
En otras áreas, principalmente en regiones tropicales y subtropicales, los bosques y pastizales se utilizan para usos agrícolas. Las tierras de cultivo no solo han aumentado en estos lugares, sino que también se trasladan a áreas ecológicamente más frágiles, que son vitales para la salud de los ecosistemas. Los esfuerzos de gestión de la tierra que complementan las prácticas de agricultura regenerativa ayudarían a preservar estos sumideros de carbono naturales junto con el hábitat de la vida silvestre y la biodiversidad. Las tierras agrícolas y ganaderas abandonadas o improductivas deben reforestarse o restaurarse a ecosistemas naturales para minimizar una mayor degradación de la tierra y la erosión del suelo.

En la costa de Michoacán ya se desarrolla un proyecto, donde han propiciado el trazo de curvas con zanjas sobre el territorio para inducir una movilización del agua que ofrece un mejor aprovechamiento para los cultivos. Ha permitido además, resistir eventos como huracanes y lluvias intensas. Predios vecinos sufrieron la caída masiva de árboles, mientras que el que tiene este tipo de agricultura logró resistir con caída mínima de árboles¹¹.

El proyecto surgió a partir de la observación de regiones en la costa michoacana que, no obstante su belleza y riqueza biológica, estaban siendo sujetas a un modelo socioeconómico incorrecto, con una

¹¹ Agricultura regenerativa y diseño keyline, esquemas de agroecología que demuestran viabilidad <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/agricultura-regenerativa-y-diseno-keyline-esquemas-de-agroecologia-que-demuestran-viabilidad?idiom=es>

agricultura convencional cargada de agroquímicos y con las comunidades campesinas dependientes de sus proveedores.

En Veracruz también se está induciendo una transición hacia sistemas regenerativos, que implica la metodología de keyline, con creación de zanjas de infiltración de agua, mismas que representan la siembra de agua (pues crean manantiales) y un aprovechamiento estratégico del recurso para las especies agrícolas y silvopastoriles.

¿Por qué no se ha implementado?

Es importante resaltar que esta no es una idea nueva, las comunidades indígenas han cultivado en armonía con la naturaleza durante milenios.

La misma página del gobierno federal reconoce que *“los gobiernos hasta la fecha no han otorgado los incentivos necesarios para que la población pueda acceder a una alimentación basada en prácticas orientadas a regenerar los servicios ambientales que el agua, los suelos y los bosques proveen mientras que el argumento principal de sus detractores es que la única opción para seguir alimentando a los habitantes de este planeta es a través de los sistemas agroindustriales”*¹².

¿Cómo transitar hacia la agricultura regenerativa?

Es necesario formular políticas públicas acompañadas de incentivos económicos para aquellos agricultores interesados en implementar este tipo de prácticas en sus tierras, tanto a nivel federal como a nivel estatal. De igual manera, los incentivos directos (ej. fiscales otorgados por los gobiernos, creación de mercados de carbono) y/o indirectos (ej. provenientes del lado del consumidor) deberán ser equitativos, esto es, que tanto los grandes productores como los pequeños puedan tener acceso a ambos incentivos.

Compromisos de México en materia protección del suelo y emisiones del sector agrícola

En la esfera internacional, México es parte de diversos acuerdos multilaterales en la materia tales como:

- **La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático:** el país se comprometió a promover la gestión sostenible y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de todos los GEI incluyendo los bosques.
- **Acuerdo de París:** Señala que las Partes deberían adoptar medidas para conservar y aumentar los sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero para alcanzar un equilibrio entre las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros en

¹² Agua, suelo y agricultura regenerativa

<https://www.gob.mx/imta/es/articulos/agua-suelo-y-agricultura-regenerativa?idiom=es>

la segunda mitad del siglo, sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza y así umplir el objetivo a largo plazo referente a la temperatura (Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático

- **Convenio sobre Diversidad Biológica:** La conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y protección de ecosistemas y hábitats naturales y mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales. De este Convenio se derivan las Metas de Aichi y los gobiernos se han comprometido a implementar acciones nacionales que apoyen su cumplimiento.

Las Metas de Aichi directamente relacionadas con los suelos eran las siguientes y no se cumplió ninguna de ellas:

Meta 7. Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

Meta 14. Para 2020, se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

Meta 15. Para 2020, se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la **restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas**, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

- **Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación:** los compromisos específicos para América Latina son preparar y ejecutar programas de acción para combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía y los programas nacionales deben especificar las respectivas funciones del gobierno, las comunidades locales y los usuarios de la tierra, así como determinar los recursos disponibles y necesarios.

Asimismo, el país se ha comprometido a implementar la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Agenda 2030: Proteger y gestionar de forma sostenible los bosques del planeta es crucial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La certificación forestal contribuye al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

En materia de suelos, el objetivo con una relación más directa es el “15. Vida de ecosistemas terrestres” que busca promover el uso sustentable de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. Para su cumplimiento, este objetivo contempla metas específicas, que incluyen aspectos relevantes para el fortalecimiento de la gobernanza forestal, entre ellas la conservación, restablecimiento y uso sustentable de los ecosistemas forestales; poner fin a la deforestación y recuperar los bosques degradados; adoptar medidas para reducir la degradación de hábitats y evitar la pérdida de biodiversidad; promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos; integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad, y movilizar fuentes de financiamiento para promover el manejo forestal sustentable¹³.

Marco regulatorio

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

El objetivo de esta ley es promover el desarrollo rural sustentable del país, **propiciar un medio ambiente adecuado** y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad.

Considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural.

Define el desarrollo rural sustentable como: *“El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, **asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio**”.*

Para lograr el desarrollo rural sustentable el Estado **impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural**, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, **la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales** y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural.

Esta ley mandata que Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural

¹³ <https://www.polea.org.mx/contenido/publicaciones/10.pdf>

que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a, entre otros, los siguientes objetivos:

- Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.

La Ley define la Soberanía Alimentaria como *“La libre determinación del país en materia de producción, abasto y acceso de alimentos a toda la población, basada fundamentalmente en la producción nacional”*. Es importante observar que, sin suelos sanos, no hay soberanía alimentaria. La degradación que ocasiona la agricultura intensiva actual está resultando en la pérdida de nutrientes en las tierras de cultivo, aumentando la dependencia de fertilizantes, insumos cuyo precio sigue en aumento, encareciendo la canasta básica de los mexicanos.

- Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable.

El Artículo 32 señala que: El Ejecutivo Federal, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural, impulsará las actividades económicas en el ámbito rural con **programas y acciones que aumenten el capital natural para la producción** mediante, entre otras cosas:

- La inducción de prácticas sustentables
- El mejoramiento de los recursos naturales en las cuencas hídricas
- El fomento de la inversión de los productores y demás agentes de la sociedad rural, para la capitalización, actualización tecnológica y **reconversión sustentable de las unidades de producción y empresas rurales** que permitan su constitución, incrementar su productividad y su mejora continua
- **La conservación y mejoramiento de los suelos** y demás recursos naturales.

La ley incluye un capítulo sobre la Reconversión Productiva Sustentable que establece que los gobiernos federal y estatales estimularán la reconversión, en términos de **estructura productiva sustentable**, incorporación de cambios tecnológicos, y de procesos que contribuyan a la productividad y competitividad del sector agropecuario, a la seguridad y soberanía alimentarias y al óptimo uso de las tierras mediante apoyos e inversiones complementarias y el 55 señala que los apoyos para el cambio de la estructura productiva tendrán entre sus propósitos:

- Fomentar el uso eficiente de las tierras de acuerdo con las condiciones agroambientales, y disponibilidad de agua y otros elementos para la producción.
- Reorientar el uso del suelo cuando existan niveles altos de erosión o impacto negativo sobre los ecosistemas
- Promover la adopción de tecnologías que conserven y mejoren la productividad de las tierras, la biodiversidad y los servicios ambientales
- Fomentar la diversificación productiva y contribuir a las prácticas sustentables de las culturas tradicionales.

El Artículo 56 señala que se apoyará a los productores y organizaciones económicas para incorporar cambios tecnológicos y de procesos tendientes a:

- Conservar y manejar el medio ambiente
- Usar eficientemente los recursos económicos, naturales y productivos

Mientras que el Artículo 59 determina las acciones que tendrán preferencia para recibir los apoyos a la reconversión productiva en la actividad agropecuaria y agroindustrial, sin incluir la agricultura regenerativa.

En su capítulo “De la Sustentabilidad de la Producción Rural” señala que **la sustentabilidad será criterio rector en el fomento a las actividades productivas, a fin de lograr el uso racional de los recursos naturales, su preservación y mejoramiento**, al igual que la viabilidad económica de la producción mediante procesos productivos socialmente aceptables y que quienes **hagan uso productivo de las tierras deberán seleccionar técnicas y cultivos que garanticen la conservación o incremento de la productividad**, de acuerdo con la aptitud de las tierras y las condiciones socioeconómicas de los productores.

Los gobiernos federal, estatales y municipales, cuando así lo convengan, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los **procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua**.

El Gobierno Federal, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, apoyará de manera prioritaria a los productores de las zonas de reconversión, y especialmente a las ubicadas en las partes altas de las cuencas, a fin de que lleven a cabo la **transformación de sus actividades productivas con base en el óptimo uso del suelo y agua, mediante prácticas agrícolas, ganaderas y forestales, que permitan asegurar una producción sustentable**.

La política y programas de fomento a la producción **atenderán prioritariamente el criterio de sustentabilidad en relación con el aprovechamiento de los recursos**.

El Estado promoverá la reestructuración de unidades de producción rural que permita una explotación rentable mediante la utilización de **técnicas productivas adecuadas a la conservación y uso de los recursos naturales, conforme a la aptitud de los suelos**.

La sustentabilidad será criterio rector en el fomento a las actividades productivas, a fin de lograr el **uso racional de los recursos naturales, su preservación y mejoramiento**. Quienes hagan uso productivo de las tierras deberán seleccionar técnicas y cultivos que **garanticen la conservación o incremento de la productividad**.

Los gobiernos federal, estatales y municipales, cuando así lo convengan, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los **procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua**. Es importante reformar este artículo ya que el fomento no debe ser “a conveniencia” sino siguiendo el criterio rector que es la sustentabilidad.

Los programas de fomento productivo atenderán el **objetivo de reducir la emisión de contaminantes**, ofreciendo a los productores alternativas de producción de mayor potencial productivo y **rentabilidad económica y ecológica**.

El Gobierno Federal, a través de los programas de fomento estimulará a los productores de bienes y servicios para la adopción de **tecnologías de producción que optimicen el uso del agua y la energía e incrementen la productividad sustentable.**

La política y programas de fomento a la producción **atenderán prioritariamente el criterio de sustentabilidad en relación con el aprovechamiento de los recursos.**

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable

Esta ley tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos. Uno de sus objetivos específicos es fomentar las actividades forestales en terrenos agropecuarios y esto se puede alcanzar bajo los principios de la agricultura regenerativa.

La ley declara que es de utilidad pública:

- La conservación, protección y restauración de los ecosistemas forestales y sus elementos, así como de las cuencas hidrográficas, y
- La ejecución de obras destinadas a la conservación, restauración, protección y/o generación de bienes y servicios ambientales.

El artículo 24 señala que la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, se coordinará con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con la participación de la Comisión Nacional Forestal para el cumplimiento de los objetivos de la Ley y, particularmente, en los siguientes aspectos:

- Estabilizar la frontera agropecuaria con la forestal
- Incorporar el componente forestal y el de **conservación de suelos en los espacios agropecuarios**, especialmente los terrenos de ladera

El artículo 99 señala que la Secretaría, con la participación de la Comisión, coordinará con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural la **política de uso del suelo para estabilizar su uso agropecuario, desarrollando prácticas sustentables, evitando que la producción agropecuaria crezca a costa de los terrenos forestales.**

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

En el capítulo II “Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos”

En el artículo 98 se señala que para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.

II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos **mantengan su integridad física y su capacidad productiva.**

III. Los usos productivos del suelo deben **evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.**

IV.- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las **medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.**

V.- En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas, y

El artículo 99 establece Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

I. Los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, para que **promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas.**

VII.- Las disposiciones, lineamientos técnicos y programas de protección y **restauración de suelos en las actividades agropecuarias, forestales e hidráulicas.**

El artículo 101 señala que, en las zonas selváticas, el Gobierno Federal atenderá en forma prioritaria, de conformidad con las disposiciones aplicables:

I.- La preservación y el **aprovechamiento sustentable** de los ecosistemas selváticos, **donde existan actividades agropecuarias establecidas.**

II.- **El cambio progresivo de la práctica de roza, tumba y quema a otras que no impliquen deterioro de los ecosistemas,** o de aquéllas que no permitan su regeneración natural o que alteren los procesos de sucesión ecológica;

IV.- La introducción de **cultivos compatibles con los ecosistemas y que favorezcan su restauración** cuando hayan sufrido deterioro.

VI.- **La prevención de los fenómenos de erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural, y**

ARTÍCULO 103.- Quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias deberán **llevar a cabo las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias para evitar la degradación del suelo** y desequilibrios ecológicos y, en su caso, lograr su rehabilitación, en los términos de lo dispuesto por ésta y las demás leyes aplicables.

ARTÍCULO 104.- La Secretaría promoverá ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y las demás dependencias y entidades competentes, la **introducción y generalización de prácticas de protección y restauración de los suelos en las actividades agropecuarias,** así como la realización de estudios de impacto ambiental que deben realizar previo al otorgamiento de autorizaciones para efectuar cambios del uso del suelo, cuando existan elementos que permitan prever grave deterioro de los suelos afectados y del equilibrio ecológico de la zona.

El artículo 57 del Reglamento de esta Ley en materia de áreas naturales protegidas señala que, en las subzonas de aprovechamiento sustentable de agroecosistemas, la ejecución de **las prácticas agrícolas, pecuarias, agroforestales y silvopastoriles que no estén siendo realizadas en forma sustentable, deberán de orientarse hacia la sustentabilidad y a la disminución del uso de agroquímicos e insumos externos para su realización.** Esto se puede cumplir a través de la agricultura regenerativa.

Ley General de Cambio Climático

Artículo 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes:

XII. Fomentar la recarga de acuíferos, la tecnificación de la superficie de riego en el país, la producción bajo condiciones de **prácticas de agricultura sustentable** y prácticas sustentables de ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura; el desarrollo de variedades resistentes, cultivos de reemplazo de ciclo corto y los sistemas de alerta temprana sobre pronósticos de temporadas con precipitaciones o temperaturas anormales;

Artículo 34. Para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando las disposiciones siguientes:

III. Reducción de emisiones y **captura de carbono en el sector de agricultura**, bosques y otros usos del suelo y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad:

a) **Mantener e incrementar los sumideros de carbono.**

b) Frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales y ampliar las áreas de cobertura vegetal y el contenido de carbono orgánico en los suelos, aplicando **prácticas de manejo sustentable en terrenos ganaderos y cultivos agrícolas.**

c) **Reconvertir las tierras agropecuarias degradadas a productivas mediante prácticas de agricultura sustentable** o bien, destinarlas para zonas de conservación ecológica y recarga de acuíferos.

Artículo 82. Los recursos para apoyar la implementación de acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático se destinarán a:

II. Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático, incrementando el capital natural, con acciones orientadas, entre otras, a revertir la deforestación y degradación; **conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; implementar prácticas agropecuarias sustentables**, entre otros.

Artículo segundo transitorio. El país asume el objetivo indicativo o meta aspiracional de reducir al año 2020 un treinta por ciento de emisiones con respecto a la línea de base; así como un cincuenta

por ciento de reducción de emisiones al 2050 en relación con las emitidas en el año 2000. La meta del año 2020 no se cumplió y la inacción condena a que tampoco se cumpla la meta del 2050.

Asimismo, el país se compromete a reducir de manera no condicionada un veintidós por ciento sus emisiones de gases de efecto invernadero y un cincuenta y uno por ciento sus emisiones de carbono negro al año 2030 con respecto a la línea base. Este compromiso, asumido como Contribución determinada a nivel nacional, implica alcanzar un máximo de las emisiones nacionales al año 2026; y desacoplar las emisiones de gases de efecto invernadero del crecimiento económico, la intensidad de emisiones por unidad de producto interno bruto se reducirá en alrededor de cuarenta por ciento entre 2013 y 2030.

La reducción del veintidós por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero se conseguirá a través del compromiso de los diferentes sectores participantes, de acuerdo con las metas siguientes: transporte -18 por ciento; generación eléctrica -31 por ciento; residencial y comercial -18 por ciento; petróleo y gas -14 por ciento; industria -5 por ciento; **agricultura y ganadería -8 por ciento** y residuos -28 por ciento.

Si se pretende alcanzar una reducción del 8% en el sector agrícola y ganadero, es urgente cambiar los sistemas agroindustriales por la agricultura regenerativa. Como se mencionó anteriormente, las prácticas actuales de agricultura liberan a la atmósfera el carbono del suelo, cuando lo que necesitamos es todo lo contrario: que nuestros suelos sean sumideros de carbono.

En este sentido, se ha demostrado que la concentración de dióxido de carbono aumenta significativamente durante la cosecha de los productos agrícolas.

¿Por qué se necesitan reformas que incluyan el concepto y el fomento de la agricultura regenerativa?

La legislación considera que se debe hacer una reconversión productiva sustentable en el sector rural y establece el fomento de acciones que respeten los ecosistemas y sus recursos, sin embargo, en el caso específico de la agricultura, nos dice el “qué”, mas no el “cómo”, por lo tanto, se requiere incorporar una solución probada a la problemática planteada, como lo es la agricultura regenerativa, ya que, como se menciona a lo largo de la exposición de motivos, este conjunto de prácticas agrícolas y de pastoreo tienen una serie de beneficios que abarcan las esferas ambiental, económica y social que conforman los aspectos del desarrollo rural sustentable definido en el artículo tercero de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable *“El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”*.

Por otra parte, dicha ley carece de una perspectiva climática para el sector rural y no considera la importancia de los suelos como reservorios de carbono ni la contribución de las prácticas agrícolas a esta crisis global.

Tampoco establece una jerarquía que ponga por encima a la conservación sobre el desarrollo económico, por lo que, a pesar de ser una ley de desarrollo “sustentable”, sigue priorizando la explotación de los recursos naturales sobre nuestro capital natural.

En esta misma línea, no es aceptable que el fomento del uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua, quede a discreción de lo que “convengan” las autoridades. Se debe garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano y a la salud de los mexicanos y el cumplimiento de los compromisos internacionales expuestos anteriormente.

Finalmente, es importante que la agricultura regenerativa se incluya en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable dentro de la política de uso del suelo para estabilizar su uso agropecuario y proteger los recursos forestales y la conservación de los suelos como el soporte de la masa forestal.

Por lo expuesto y fundado se somete a consideración de esta soberanía el siguiente:

Proyecto de Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

PRIMERO. Se reforma el artículo 3ro, adicionando una nueva fracción IV y se recorren las subsecuentes, se reforma el artículo 32, adicionando una nueva fracción XIV y se recorren las subsecuentes, y se reforman los artículos 59, 164, 165 y 167 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, para quedar como sigue:

Artículo 3o.- ...

I. a III. ...

IV. Agricultura Regenerativa. Conjunto de prácticas agrícolas y de pastoreo que mejoran los recursos que se utilizan en lugar de destruirlos o agotarlos, que son libres de labranza, restauran la biodiversidad del suelo, reconstruyen la materia orgánica, plantan cultivos de cobertura entre temporadas, implementan la rotación de cultivos, tienen patrones de pastoreo tradicionales, limitan al mínimo el uso de productos químicos como plaguicidas y fertilizantes, no contaminan cuerpos de agua, reforestan las tierras y mantienen los suelos como sumideros de carbono;

V. a XXXIV. ...

Artículo 32.- ...

...

...

I. a XIII. ...

XIV. El fomento a la producción mediante la agricultura regenerativa que permita la protección y restauración de los suelos y sus nutrientes para garantizar la soberanía alimentaria, evitar la

liberación de carbono y mantener la vegetación y su función en la regulación del clima y la protección contra la erosión; y

XV. ...

Artículo 59.- ...

I. a IV.

V. Proyectos de agricultura regenerativa.

Artículo 164.- ...

Quienes hagan uso productivo de las tierras deberán seleccionar técnicas y cultivos que garanticen la conservación **sobre el** incremento de la productividad, de acuerdo con la aptitud de las tierras y las condiciones socioeconómicas de los productores. En el caso del uso de tierras de pastoreo, se deberán observar las recomendaciones oficiales sobre carga animal o, en su caso, justificar una dotación mayor de ganado.

Artículo 165.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo anterior, los gobiernos federal, estatales y municipales, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua.

Artículo 167.- Los programas de fomento productivo atenderán el objetivo de reducir los riesgos generados por el uso del fuego y la emisión de contaminantes **y gases de efecto invernadero**, ofreciendo a los productores alternativas de producción de mayor potencial productivo y rentabilidad económica y ecológica.

SEGUNDO. Se reforma el párrafo primero del artículo 99 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, para quedar como sigue:

Artículo 99. La Secretaría, con la participación de la Comisión, coordinará con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural la política de uso del suelo para estabilizar su uso agropecuario, desarrollando prácticas sustentables, **como la agricultura regenerativa**, evitando que la producción agropecuaria crezca a costa de los terrenos forestales.

...

Transitorio

Único. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en el Salón de Sesiones de la Comisión permanente del Congreso de la Unión, el 6 de julio de 2022.

Atentamente,



Enrique Godínez del Río