



FORO: LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA SANIDAD VEGETAL

En el marco del Día Internacional de la Sanidad Vegetal | 11 de mayo

“LA AGENDA 2030 Y EL RETO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA”

Luis Fueyo Mac Donald
Consultor ambiental
11 de Mayo 2022



FORO: LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA SANIDAD VEGETAL

En el marco del Día Internacional de la Sanidad Vegetal | 11 de mayo



La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable

- ▶ Busca fortalecer la paz universal y la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, hacer realidad los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, para avanzar así hacia el desarrollo sostenible.
- ▶ Se compone de 17 Objetivos y 169 metas de carácter universal que abarcan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y ambiental.
- ▶ En abril de 2016, México definió las metas de los 17 ODS.



FORO: LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA SANIDAD VEGETAL

En el marco del Día Internacional de la Sanidad Vegetal | 11 de mayo



La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable



Objetivo 1: Fin de la pobreza

1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema

1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales

1 de cada 10

Una de cada diez personas en el mundo es extremadamente pobre.

50%

La mitad de las personas que viven en la pobreza son menores de 18 años.

736 millones

736 millones de personas aún viven en pobreza extrema.

FORO: LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA SANIDAD VEGETAL

En el marco del Día Internacional de la Sanidad Vegetal | 11 de mayo



La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable



Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

821 millones

El número de personas con desnutrición alcanzó los 821 millones en 2017.

1 de cada 8

Más de 1 de cada 8 adultos es obeso.

22%

Cerca de 151 millones de niños menores de cinco años, el 22%, todavía estaban mal desarrollados en 2017.

FORO: LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA SANIDAD VEGETAL

En el marco del Día Internacional de la Sanidad Vegetal | 11 de mayo

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable



Objetivo 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

1.600 millones
Alrededor de 1.600 millones de personas dependen de los bosques para su sustento.

80%
Los bosques albergan a más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos.

33%
Las soluciones climáticas basadas en la naturaleza pueden contribuir a alrededor de un tercio de las reducciones de CO2 necesarias para 2030.

Seguridad alimentaria

La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó que "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación".

1970: Surge el concepto de Seguridad Alimentaria, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional.

1990: Se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

1980: Se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico

Elementos básicos para tener Seguridad Alimentaria:

- Disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional.
- Estabilidad: Control en los procesos cíclicos de los cultivos, así como contar con silos y almacenes para contingencias en épocas de déficit alimenticio.
- Acceso y Control sobre los medios de producción como la tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento y a los alimentos disponibles en el mercado.
- Consumo y utilización biológica, existencia, inocuidad de los alimentos, dignidad y condiciones higiénicas así como la distribución equitativa de estos dentro de los hogares.

Seguridad alimentaria

La Seguridad Alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana.



La **soberanía alimentaria** es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, organizar la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico.



Inocuidad y protección al ambiente

Ausencia de peligro en los alimentos que pueden dañar la salud de los consumidores, o dotarlos de niveles seguros y aceptables. Bacterias, virus, hongos o residuos de pesticidas son ejemplos de estos peligros que pueden ser transmitidos mediante lo que comemos (FAO).



420 mil personas en el mundo
enferman.

600 millones de personas vulnerables y
marginadas especialmente mujeres y
niños.

La inocuidad de los alimentos está íntimamente **ligada a la seguridad alimentaria** y está inmersa en cada proceso de la cadena alimentaria, **desde la producción, cosecha, procesamiento, almacenamiento, distribución, hasta la preparación y el consumo.**

Inocuidad y protección al ambiente

Inocuidad y calidad

Protección al medio ambiente

Uso racional y eficiente de agroquímicos

Asegurar el bienestar de las personas

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA EN MÉXICO



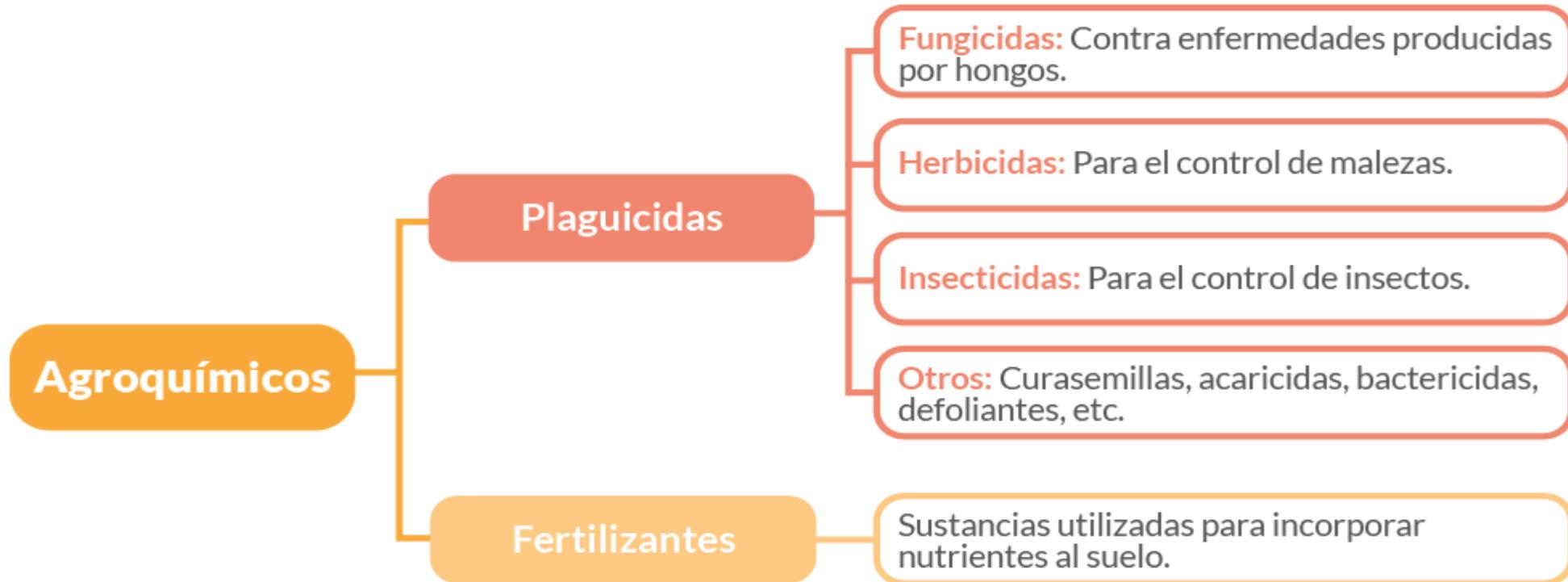
Inocuidad y protección al ambiente

- El acceso a alimentos inocuos y nutritivos en cantidad suficiente es fundamental para mantener la vida y fomentar la buena salud.
- Los alimentos insalubres que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades que van desde la diarrea hasta el cáncer.
- Todos los años se pierden US\$ 110 000 millones en productividad y gastos médicos a causa de los alimentos insalubres en los países de ingresos bajos y medianos.
- Los niños menores de 5 años soportan un 40% de la carga atribuible a las enfermedades de transmisión alimentaria, que provocan cada año 125 000 defunciones en este grupo de edad.
- Las infecciones diarreicas, que son las más comúnmente asociadas al consumo de alimentos contaminados, hacen enfermar cada año a unos 550 millones de personas y provocan 230 000 muertes.
- Al ejercer una presión excesiva en los sistemas de atención de la salud, las enfermedades transmitidas por los alimentos obstaculizan el desarrollo económico y social, y perjudican a las economías nacionales, al turismo y al comercio.
- En la actualidad, las cadenas de suministro de alimentos atraviesan numerosas fronteras nacionales. La buena colaboración entre los gobiernos, los productores y los consumidores contribuye a garantizar la inocuidad de los alimentos.



Agroquímicos: pros y contras

Agroquímico: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias naturales o sintéticas utilizado para prevenir, eliminar y/o controlar cualquier plaga, enfermedad o maleza en la actividad agrícola.



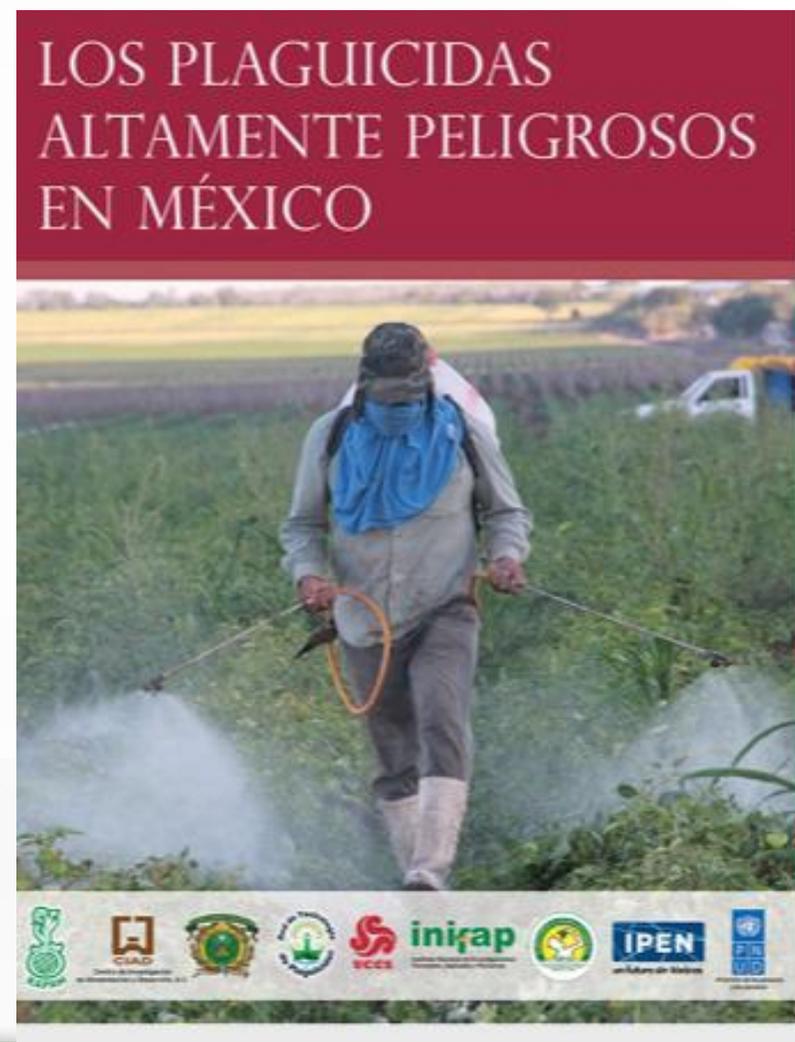
Agroquímicos: pros y contras

- Para 2050, la población mundial será de 9700 millones de personas, un 30% más que en 2017, y que la gran mayoría de este crecimiento se producirá en los países en desarrollo.
- De acuerdo con la FAO el 80% del aumento de la producción de alimentos necesario para hacer frente a este crecimiento demográfico en los países en desarrollo se obtendrá gracias al mayor rendimiento de los cultivos y al aumento de las cosechas anuales en el mismo suelo.
- Solo el 20% del crecimiento de la producción de alimentos provendrá de la expansión de las tierras de cultivo.
- Cada año en los campos de cultivos de todo el mundo se aplican millones de toneladas de agroquímicos.
- A nivel global se rocían unos 4.6 millones de toneladas de plaguicidas químicos al año y unos 115 millones de toneladas de fertilizantes nitrogenados.
- Durante el 2018, se estima que se usaron unos 188 millones de toneladas de fertilizantes, 40% más que en el 2000.
- Mientras que, para el 2018, se usaron 4.1 millones de toneladas de pesticidas, 33% más que en el 2000.



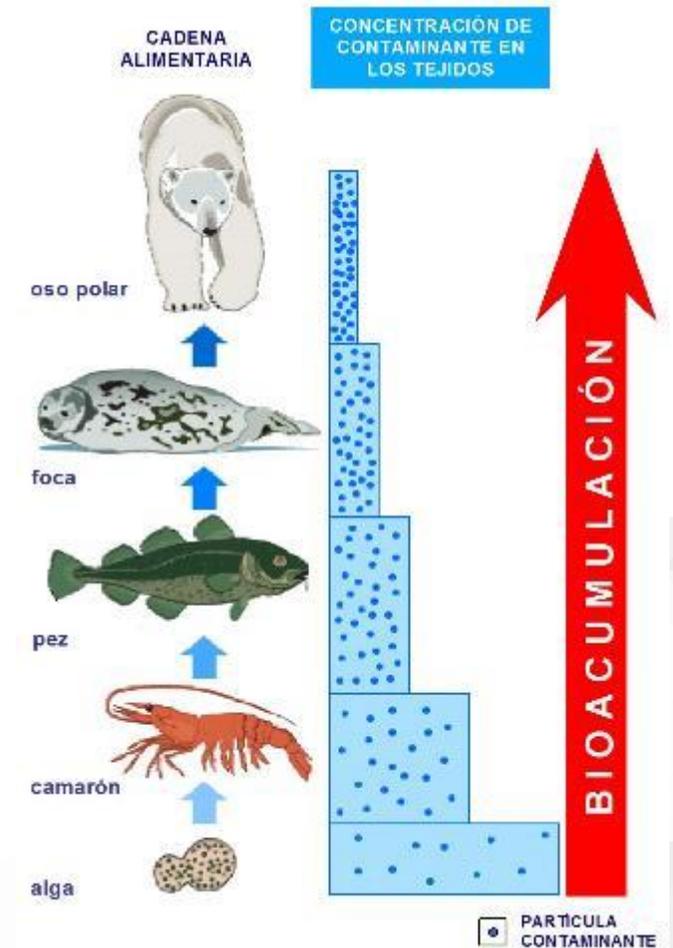
Agroquímicos: pros y contras

- Los plaguicidas altamente tóxicos son aquellos que presentan uno o más de estas características:
 - ✓ Toxicidad aguda alta y toxicidad crónica.
 - ✓ Los ingredientes activos que muestran una alta incidencia de efectos adversos irreversibles o severos en la salud o el ambiente,
 - ✓ Toxicidad mortal por inhalación;
 - ✓ Toxicidad crónica con efectos a largo plazo (como el desarrollo de cáncer, mutaciones en humanos o afecciones reproductivas, entre otros);
 - ✓ Alteraciones hormonales (perturbación endocrina);
 - ✓ Muy persistente en el agua, en sedimentos y en el suelo;
 - ✓ Alta capacidad de acumularse en los organismos
 - ✓ Alta toxicidad para organismos acuáticos (como peces, crustáceos, algas, entre otros);
 - ✓ Alta toxicidad para las abejas, aves y otras organismos benéficos; entre otros.



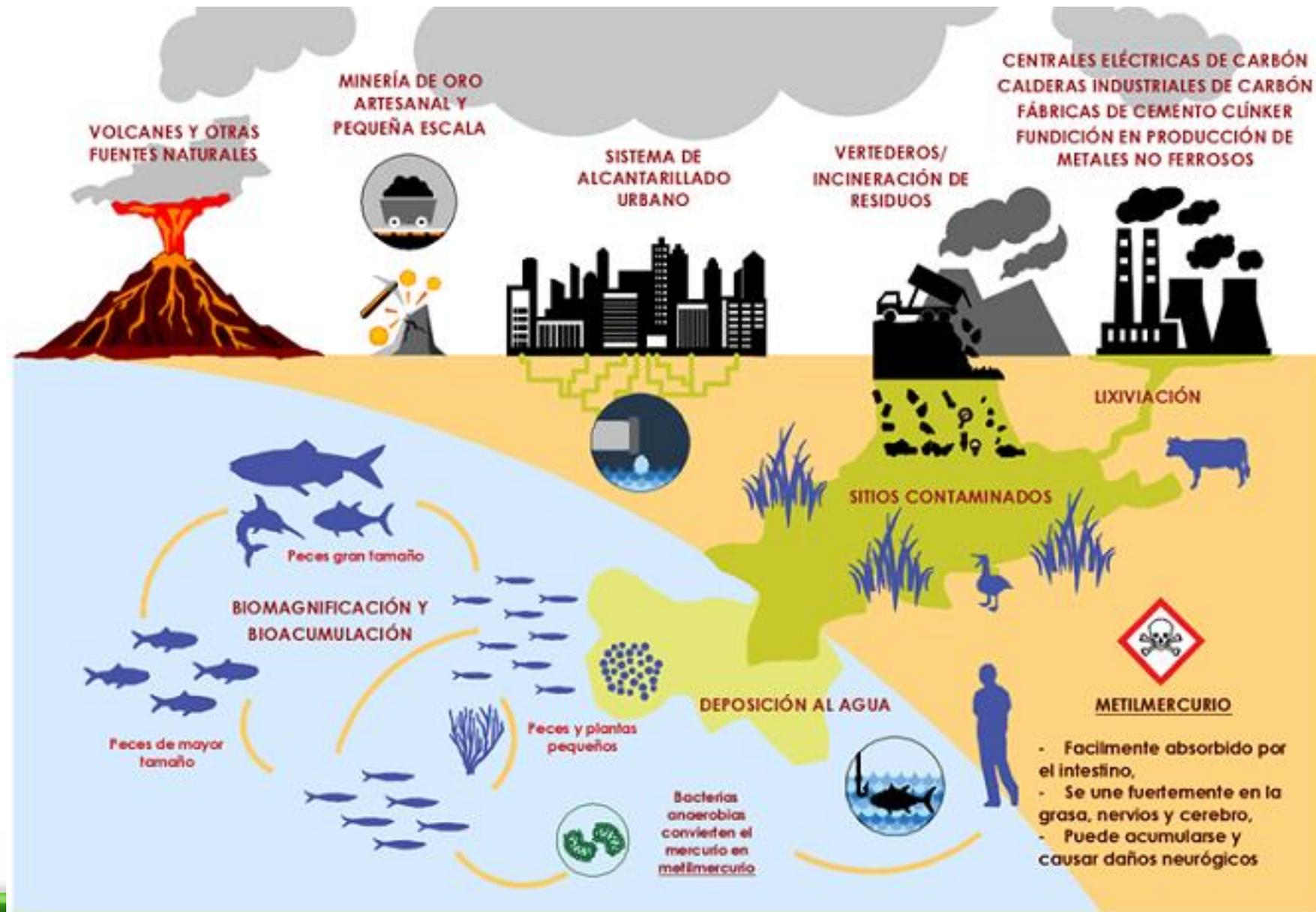
Agroquímicos: pros y contras

- Los impactos ambientales por el uso cotidiano y extendido de plaguicidas genera que los organismos vivos acumulen sustancias químicas más rápido de lo que pueden eliminarlo, generando concentraciones más altas de las que existen en el medio.
- Al ser consumidos en el siguiente ciclo trófico de la cadena alimentaria estos organismos transfieren estas sustancias químicas acumuladas, aumentando así su concentración en otros organismos de la cadena alimenticia.
- El uso de plaguicidas está asociado también con la hiperresistencia que generan las plagas a los ingredientes activos utilizados para eliminarlos. Entre 2000 y 2005, por ejemplo, los tipos de malezas resistentes a herbicidas se incrementaron de 235 a 296.
- Eliminación de otras especies beneficiosas (como los polinizadores), la reducción de la biodiversidad del suelo, la contaminación de los suelos y cuerpos acuáticos, destrucción de hábitats naturales.



Agroquímicos: pros y contras

- El consumo de peces que viven en cuerpos acuíferos contaminados con mercurio; estos peces acumulan mercurio en sus cuerpos y al ser consumidos lo transfieren a otros animales y a los seres humanos.



Agroquímicos: pros y contras

- Los productos fitosanitarios aseguran una mayor y mejor producción de alimentos y otros cultivos en beneficio del bienestar de la humanidad.
- Sin agroquímicos la producción mundial de frutas y vegetales, forrajes y fibras caería un 40% por la acción de plagas.
- Una mayor producción agrícola se traduce en una reducción de costos para el consumidor final y por lo tanto en mayor acceso a los alimentos por parte de la población mundial.



Regulación de agroquímicos en el derecho internacional

Las actividades internacionales de México relacionadas a la gestión de los plaguicidas se enfocan en tres áreas principales:

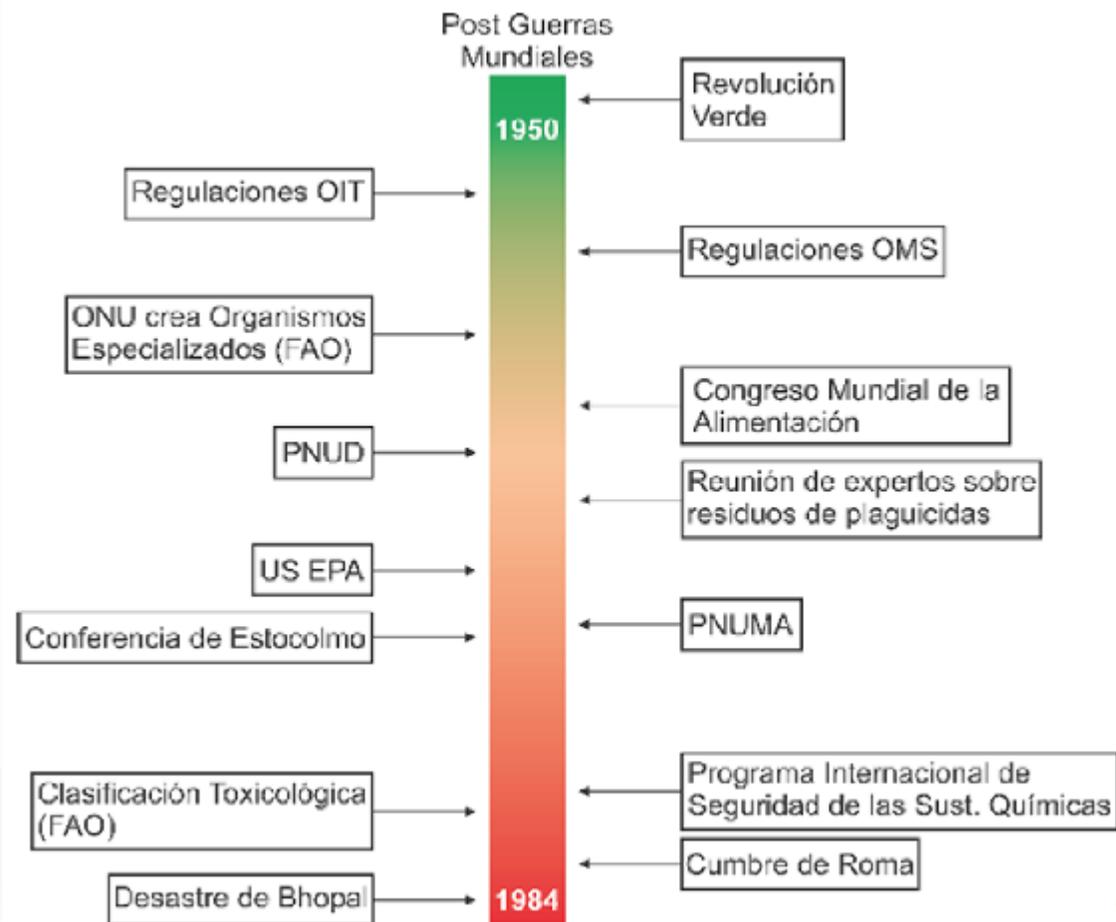
Trabajar con Canadá y los Estados Unidos;

Implementar el Código Alimentario de la FAO/OMS y los acuerdos ambientales multilaterales; y

Cooperar bajo el paraguas de la OCDE.

México coopera en materia de plaguicidas también como parte de otros acuerdos multilaterales o bilaterales, por ejemplo:

Acuerdo Global y Progresivo para la Asociación Transpacífica, la Alianza del Pacífico, la Cooperación Económica Asia Pacífico o en cooperación con Colombia, Ecuador, Israel y Turquía.



Regulación de agroquímicos en el derecho internacional

- Colección de normas, guías y códigos de prácticas adoptados por la Comisión

Codex Alimentarius de
la FAO/OMS

- **Procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional**, abarca los plaguicidas y los químicos industriales prohibidos.

Convenio de Róterdam

- El Convenio de Estocolmo tiene como objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de los denominados Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), entre otras cosas, prohibiendo y eliminando los COP liberados intencionalmente, restringiendo su producción y usos, así como reduciendo y eliminando las liberaciones de los COP producidos

Convenio de
Estocolmo sobre Conta-
minantes Orgánicos
Persistentes (COP)

- Proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos de los desechos peligrosos, reduciendo la generación, promoviendo su gestión ambientalmente sólida y la restricción de su movimiento transfronterizo

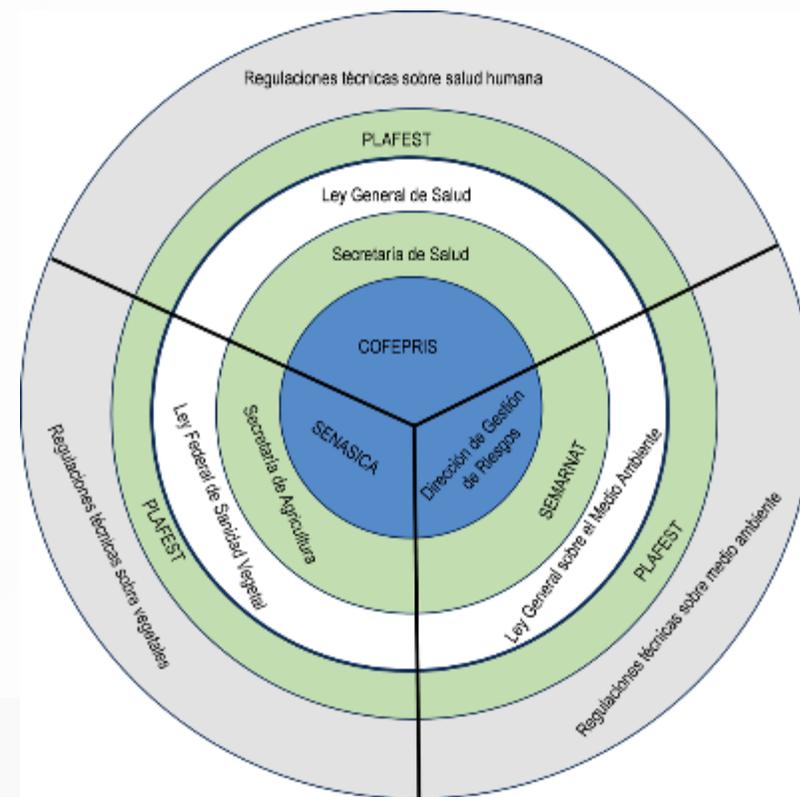
Convenio de
Estocolmo sobre Conta-
minantes Orgánicos
Persistentes (COP)

Regulación de agroquímicos en el derecho nacional

La regulación de plaguicidas en México se distribuye en diferentes leyes:

- La Ley General de Salud (LGS) de 1984, que regula los principales elementos del ciclo de vida de plaguicidas;
- La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988 con la meta de prevenir la contaminación del suelo y el agua (LGEEPA); y
- La Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) de 1994.

La LGS se enfoca en los efectos en la salud humana del uso de plaguicidas y define las responsabilidades para la Secretaría de Salud (SALUD). La LGEEPA principalmente regula los impactos sobre la contaminación del suelo y el agua debido a los plaguicidas y define las responsabilidades de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La LFSV regula el impacto de los plaguicidas en la vegetación y define las responsabilidades de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).



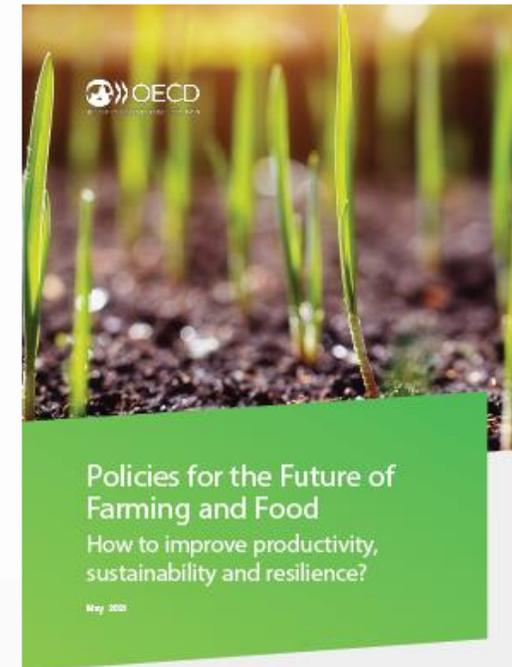
Directrices de agroquímicos de la OCDE

Tiene tres objetivos principales:

1. Ayudar a los gobiernos de la OCDE a compartir el trabajo del registro y el registro de plaguicidas

2. Armonizar los datos y los métodos utilizados para analizar y evaluar los riesgos de los plaguicidas.

3. Ayudar a los gobiernos de la OCDE a reducir los riesgos asociados con el uso de plaguicidas.



Directrices de agroquímicos de la OCDE

Las Directrices de análisis de la OCDE es un conjunto de métodos de análisis acordados internacionalmente utilizados por el gobierno, la industria y otros actores interesados para identificar y caracterizar los peligros potenciales de los químicos.

Objetivo:

Evaluar la exposición a los plaguicidas identificando estos residuos en los alimentos o en los alimentos para ganado para propósitos de evaluación de riesgos dietarios y establecer los LMR. Se han desarrollado y se basan en las directrices en uso en los países de la OCDE y por la FAO.



Directrices de agroquímicos de la OCDE

La OCDE trabaja para abordar varias cuestiones relacionadas con la reducción del riesgo de los plaguicidas, entre ellas la mejora del cumplimiento por parte de los usuarios, la gestión y el etiquetado de los envases, la mejora de los programas de formación y educación, y la reducción en la deriva de plaguicidas.

Otros problemas de reducción de riesgos que se están abordando incluyen proteger a los polinizadores de los riesgos de los plaguicidas y combatir el comercio ilegal de plaguicidas.

La COFEPRIS y la SEMARNAT están designadas como los principales puntos de contacto para el Programa sobre Plaguicidas de la OCDE.



Marco estratégico de la FAO 2022-2031

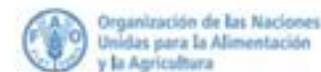


Busca respaldar la Agenda 2030 mediante la transformación hacia sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles, para conseguir una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor sin dejar a nadie atrás.

Las cuatro mejoras constituyen un principio organizador sobre cómo la FAO pretende contribuir en forma directa al Objetivo de Desarrollo Sostenible:

**ODS 1 (fin de la pobreza),
ODS 2 (hambre cero) y el ODS 10 (reducción de las desigualdades).**

Las mejoras reflejan las interconexiones entre las dimensiones económica, social y ambiental de los sistemas agroalimentarios.



**Marco
estratégico
para 2022-2031**



EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICION EN EL MUNDO 2020



12 DE MAYO

DÍA INTERNACIONAL DE LA
SANIDAD VEGETAL
2022

- Las estimaciones actuales indican que cerca de 690 millones de personas padecen hambre, es decir, el 8,9% de la población mundial (un aumento de unos 10 millones de personas en un año y de unos 60 millones en cinco años). El número de personas afectadas por la inseguridad alimentaria grave, otra medida que calcula el hambre de manera aproximada, muestra una tendencia ascendente similar. En 2019, cerca de 750 millones de personas, o casi una de cada 10 personas en el mundo, se vieron expuestas a niveles graves de inseguridad alimentaria.
- Teniendo en cuenta el número total de personas afectadas por la inseguridad alimentaria moderada o grave, se estima que unos 2 000 millones de personas en el mundo no disponían de acceso regular a alimentos inocuos, nutritivos y suficientes en 2019.

Erradicación del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición

Eliminación de la pobreza

Gestión y utilización sostenibles de los recursos naturales

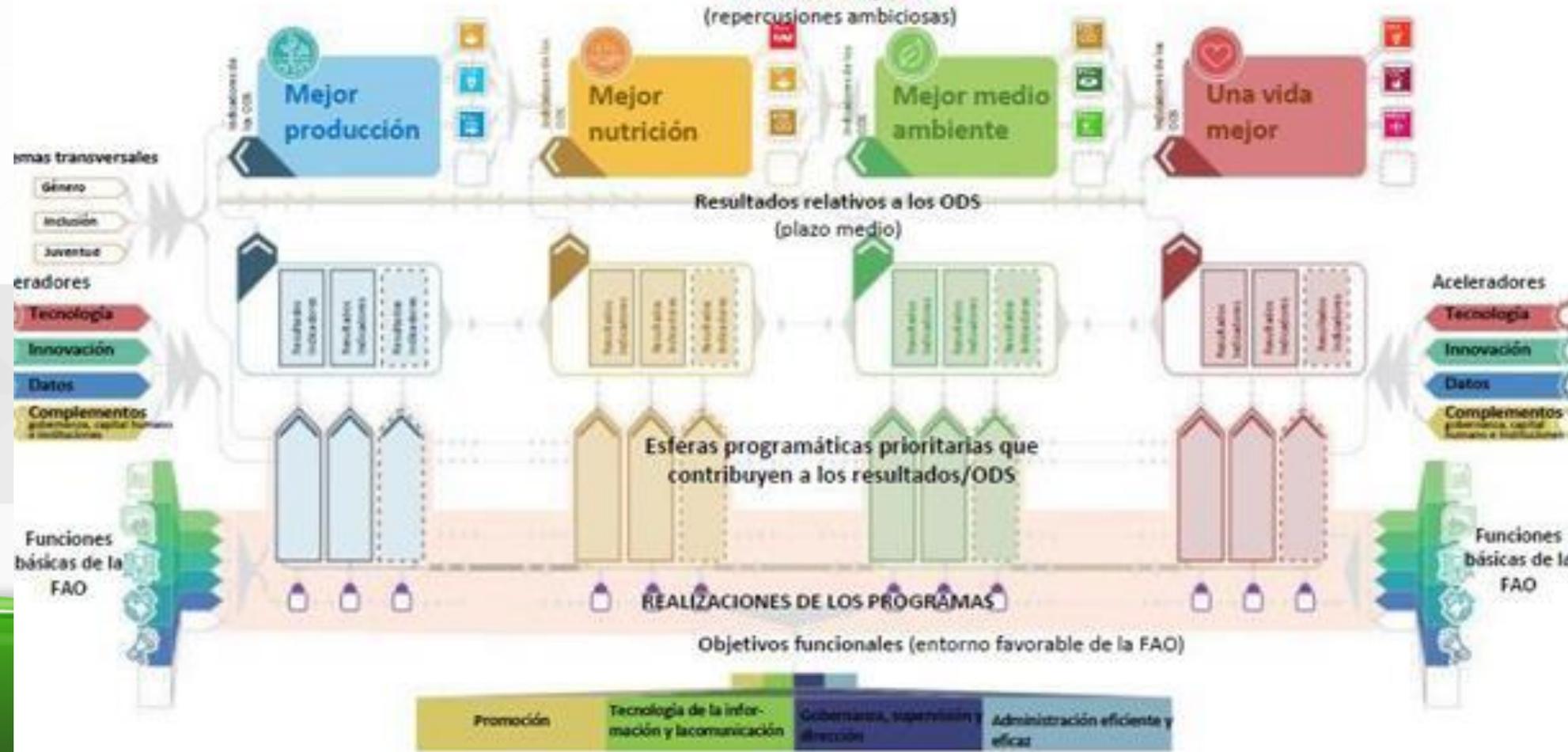
Metas mundiales de la FAO

Apoyar la transformación hacia sistemas agroalimentarios MÁS eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles sin dejar a nadie atrás.

ODS rectores



Las cuatro mejoras (repercusiones ambiciosas)



El desafío de la Agenda 2030 exige un cambio en el paradigma de trabajo con objeto de garantizar el cambio para la transformación.

Directrices sobre agricultura, medioambiente y comercio en el T-MEC

El tratado TLCAN incluyó disposiciones sobre agricultura, medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger la vida o la salud humana, animal o vegetal. En 1996, como una forma de incrementar la cooperación regulatoria entre los países del TLCAN, se creó el **Grupo de Trabajo Técnico en Plaguicidas**. El esquema se conserva con el T-MEC.

Se incluyen representantes de las autoridades mexicanas más relevantes para plaguicidas: SADER (SENASICA), SEMARNAT y COFEPRIS, así como la Agencia Regulatoria de Manejo de Plagas (PMRA) de Health Canada y la Oficina de Programas de Plaguicidas (OPP) de la Agencia de Protección Ambiental (EPA).



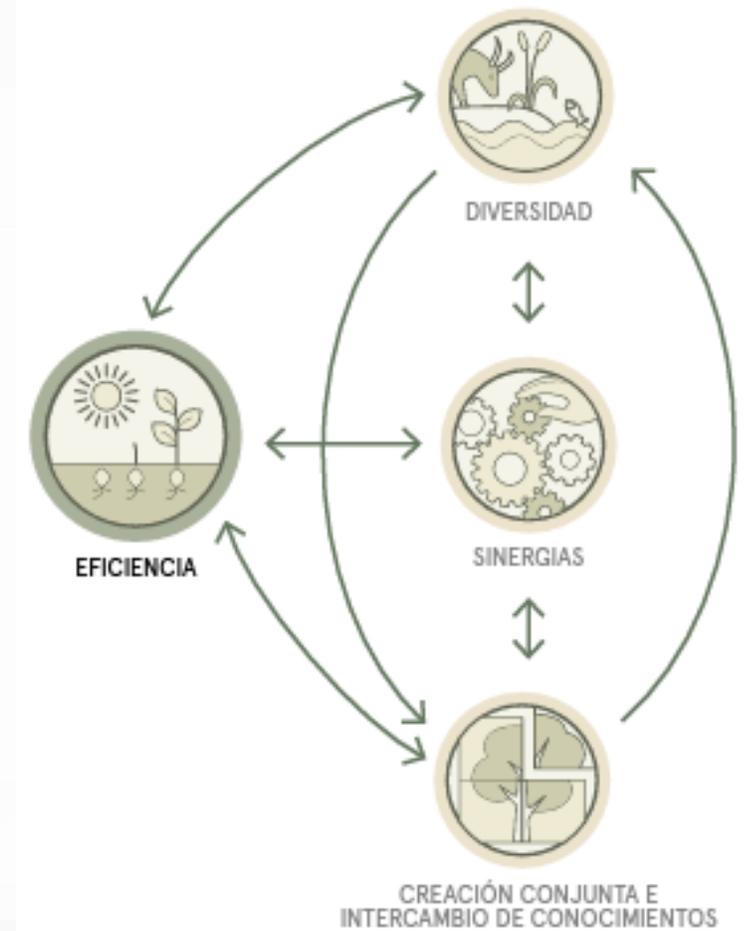
Responsabilidad social y ambiental de las empresas

- Se generan beneficios al interior de la empresa:
- Mejor calidad del entorno laboral.
- Relaciones más cordiales y sólidas con los grupos de interés.
- Beneficios al exterior de ella mediante una mayor vinculación con la comunidad y un mayor involucramiento con temas medioambientales (ventajas competitivas sobre el resto de los competidores).
- Motivación a productores, proveedores de insumos y demás integrantes de la cadena de valor a operar bajo estos principios, con lo que generan un compromiso implícito, principalmente con el medio ambiente, principal problema de este sector, mediante la reducción de uso de agroquímicos y un mayor involucramiento con las comunidades en donde operan.



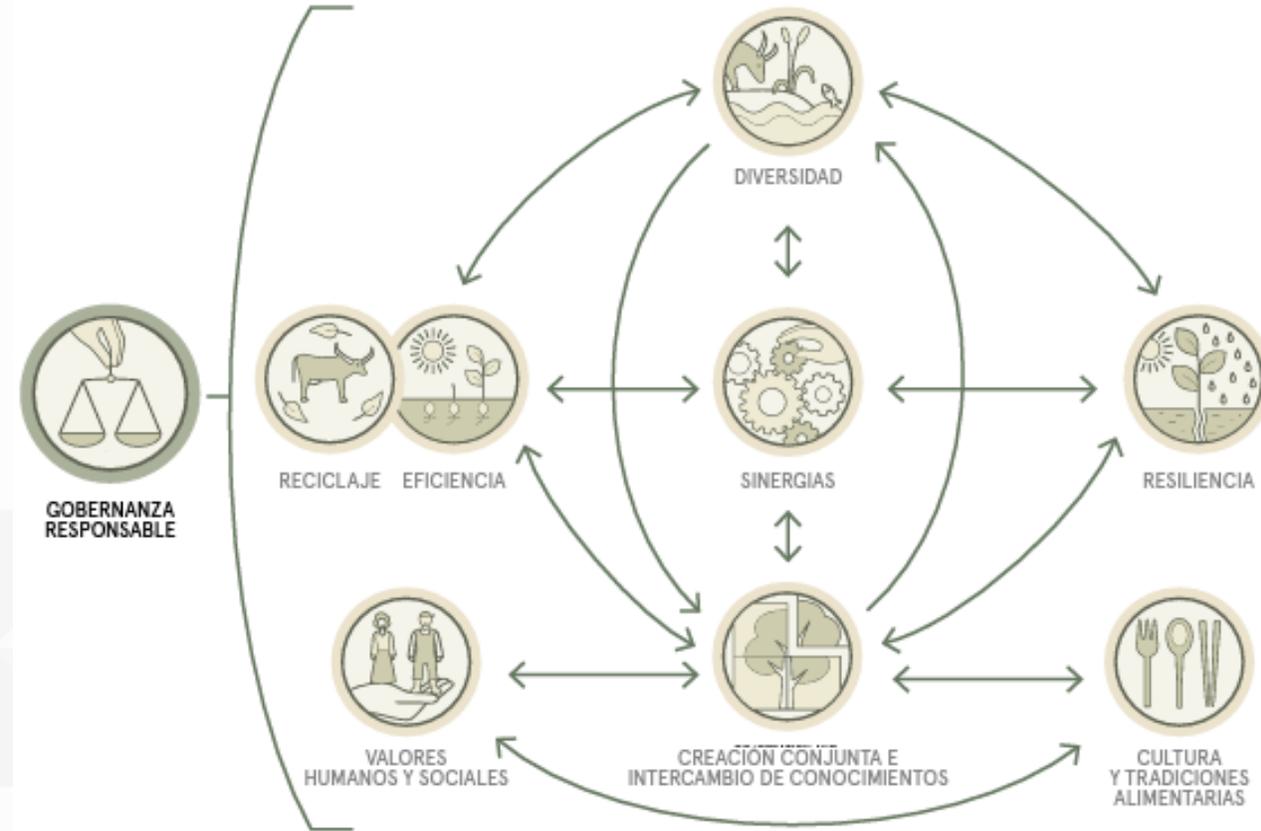
Agroecología

- Disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan.
- Busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción.
- Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales.
- Crea sinergias, potencia las principales funciones de los sistemas alimentarios, lo que favorece la producción y múltiples servicios ecosistémicos.
- Las prácticas agroecológicas innovadoras producen más utilizando menos recursos externos.
- Mejorar la resiliencia de las personas, las comunidades y los ecosistemas es fundamental para lograr sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles.



Agroecología

- Proteger y mejorar los medios de vida, la equidad y el bienestar social es fundamental para lograr sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles.
- Mediante el apoyo a unas dietas saludables, diversificadas y culturalmente apropiadas, la agroecología contribuye a la seguridad alimentaria y la nutrición al tiempo que mantiene la salud de los ecosistemas.
- Las economías circulares y solidarias que reconectan a productores y consumidores ofrecen soluciones innovadoras para vivir dentro de los límites de nuestro planeta y, al mismo tiempo, afianzan las bases sociales para el desarrollo inclusivo y sostenible.



- La diversificación es fundamental en las transiciones agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición y, al mismo tiempo, conservar, proteger y mejorar los recursos naturales.
- Las innovaciones agrícolas responden mejor a los desafíos locales cuando se crean conjuntamente mediante procesos participativos.



Ciencia y desarrollo sustentable

- La ciencia para la sustentabilidad plantea incluir en investigaciones y acciones los conocimientos y técnicas desarrollados por diversos sectores de la sociedad.
- Esta propuesta reconoce que la complejidad de los problemas ambientales rebasa los enfoques y ritmos de la investigación científica predominante y brinda la posibilidad de acortar tiempos para la acción, aprovechando integralmente la experiencia humana.



Innovación tecnológica: productividad y cuidado de la biodiversidad



- Transformar los sistemas alimentarios para que sean más eficientes, inclusivos y resilientes. Los cambios en los sistemas alimentarios están creando nuevas preocupaciones y nuevos desafíos en cuanto a la nutrición, la huella ecológica de las cadenas de valor alimentarias, y la respectiva participación de los pequeños productores.
- El cambio climático afectará a la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y la nutrición. Las altas temperaturas y un suministro de agua menos fiable crearán serias dificultades para la pequeña ganadería, especialmente en ecosistemas de pastos áridos y semiáridos en latitudes bajas.
- La agricultura alivia la pobreza y el hambre en las zonas rurales, pero no es suficiente. Las políticas agrícolas desempeñan un papel importante en el crecimiento económico de las regiones más pobres. Sirven para apoyar el crecimiento de la productividad y la rentabilidad de diversas maneras.
- Se prevé que la pobreza, el cambio climático, los conflictos y la competencia por los recursos naturales aumenten el número de migraciones por situaciones de dificultad.
- La producción de alimentos y los canales de distribución están cambiando. La agricultura y la producción de alimentos se orientan cada vez más al suministro de supermercados urbanos y periurbanos.

- Las cadenas de valor alimentarias modernas implican una mayor huella ecológica. A medida que aumenta la presión sobre las tierras y los recursos hídricos ya escasos, el sector agroalimentario debe buscar la forma de reducir su huella ecológica, que abarca las emisiones de gases de efecto invernadero, la utilización de agua, el desperdicio de alimentos, y sus efectos sobre la salud del suelo, los servicios ecosistémicos y la biodiversidad.
- A nivel mundial, en torno a un tercio de todos los alimentos producidos se pierde o desperdicia. Otro síntoma de la deficiencia de nuestros sistemas alimentarios es que en torno a un tercio de todos los alimentos producidos se pierde o desperdicia en algún punto de la cadena alimentaria.
- Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible se precisa un nuevo marco de gobierno. Para ser eficaces, los esfuerzos por lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) deben entender el papel fundamental que podría desempeñar un sistema de gobierno responsable, tanto a nivel global como nacional, en el alcance de objetivos de desarrollo claves.
- Mejorar la productividad agrícola de forma sostenible para cubrir la demanda creciente. Se precisarán mejoras sustanciales en la conservación y el uso de los recursos para cubrir el incremento en la demanda de alimentos
- Garantizar una base sostenible de recursos naturales. Como consecuencia de la reciente y continua expansión, las tierras agrícolas y los recursos hídricos se están agotando.

DATOS DE CONTACTO

Luis Fueyo Mac Donald

Consultor

 55 4390 8508

 lfueyo53@yahoo.com.mx

Twitter @LuisFueyo3



12 DE MAYO
DÍA INTERNACIONAL DE LA
SANIDAD VEGETAL
2022



umffaac
Par una industria comprometida con el campo
Unión Mexicana de Fabricantes y
Formuladores de Agroquímicos, A.C.