



Vivir Mejor

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Nuevas estrategias en Sanidad e Inocuidad Pecuaria



**GOBIERNO
FEDERAL**

SAGARPA



Senasica

**Ciclo de
conferencias
LA MEDICINA
VETERINARIA EN
LA SALUD PÚBLICA**
Relación entre la
salud humana y
la salud animal

5 de
noviembre de
2010



¿Somos lo que comemos?

Familia Casales, México,
(189 USD – semana)

MÉXICO
2010

SAGARPA



Fuente: Mentzel Peter. Hungry Planet. What the worlds Eats. 2005



Misión

- Regular, administrar y fomentar las actividades de sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria, reduciendo los riesgos inherentes en materia agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera, en beneficio de los productores, consumidores e industria.

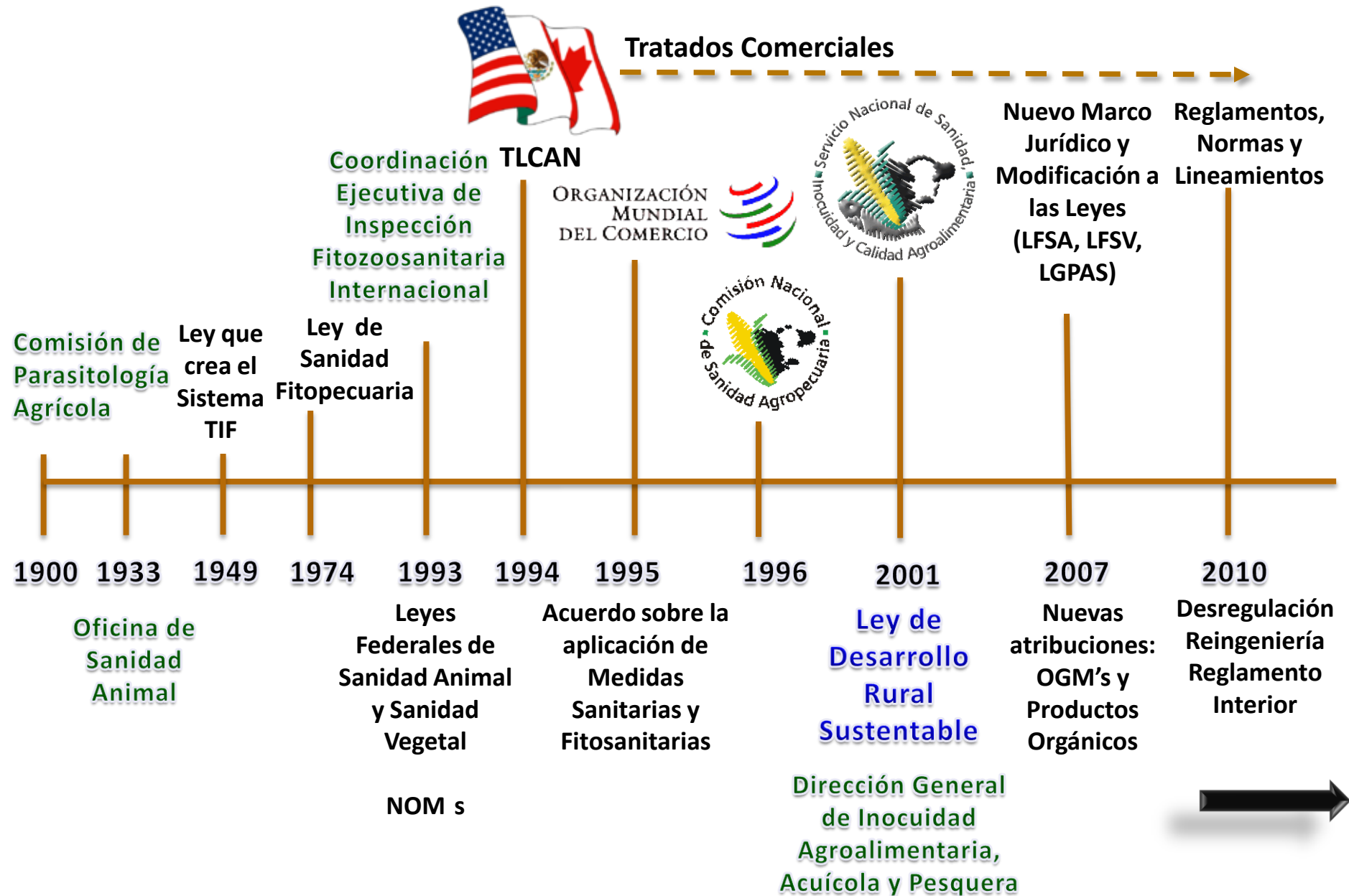
Visión

- Un SENASICA transformado y moderno, con un marco jurídico que procura seguridad sanitaria y facilitación del comercio, con una plataforma técnico científica consolidada, que da certeza con reconocimiento nacional e internacional.

Antecedentes del SENASICA

MÉXICO
2010

SAGARPA



Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos

OBJETIVO 8

Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.

ESTRATEGIA 8.1 *Proteger al país de plagas y enfermedades y mejorar la situación sanitaria. Garantizar la aplicación de la normatividad vigente en materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria y mejorarla permanentemente para mantener el reconocimiento a nuestros estatus sanitario por parte de los mercados globales.*



Eje 3. Igualdad de Oportunidades

3.2 Salud

Objetivo 8: Garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en el país.

ESTRATEGIA 8.2 *Garantizar un blindaje efectivo contra amenazas epidemiológicas y una respuesta oportuna a desastres para mitigar el daño al comercio, la industria y el desarrollo regional.*

- La instalación y mejoramiento de laboratorios de bioseguridad y unidades de inteligencia para emergencias de salud que permitan detectar oportunamente contingencias potencialmente dañinas para la población, permitirán **fortalecer la alerta ante cualquier amenaza epidemiológica que pudiera poner en riesgo la seguridad nacional, la planta laboral y las actividades productivas.**
- El proceso de globalización económica ha significado **un incremento en la intensidad del intercambio tanto de bienes y servicios, como en el tránsito de personas.** Este tránsito incrementa considerablemente la exposición de la población en territorio nacional ante riesgos epidemiológicos de origen externo como el Síndrome Agudo Respiratorio Severo o la amenaza de la gripe aviar.

Qué protegemos con la sanidad e inocuidad (datos de 2009)

MÉXICO
2010

SAGARPA

- 184 millones de toneladas de alimentos producidas.
- Inventario ganadero en su conjunto (bovinos, cerdos, aves, equinos, ovinos, caprinos y colmenas).
- 16 mil millones de dólares de las exportaciones agroalimentarias.
- La competitividad de la agricultura, ganadería, acuicultura y pesca de México.



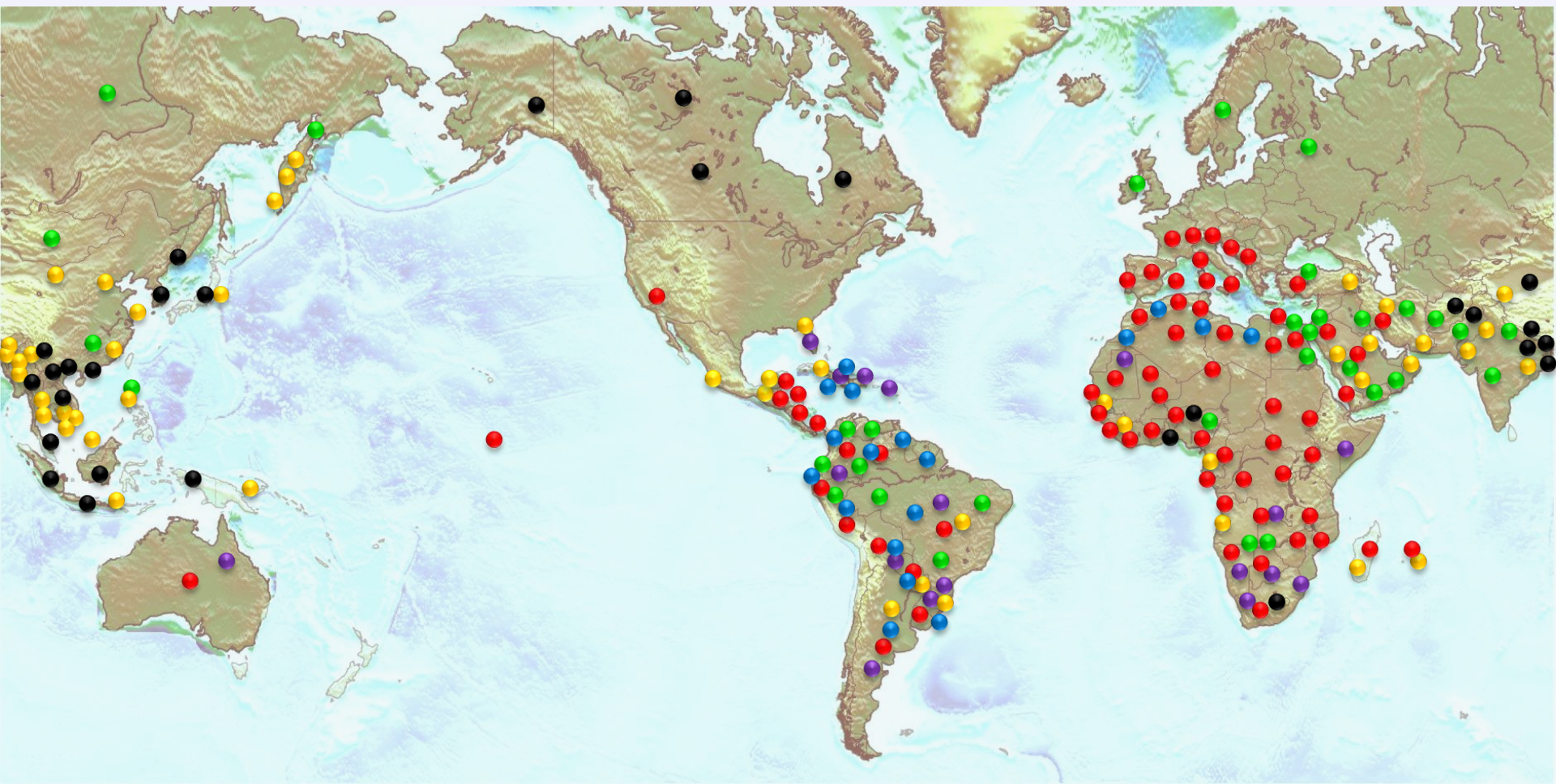
Coadyuvancia en la Salud Pública

- Protegemos que los alimentos sean sanos para la población.
- Combatimos plagas y enfermedades que pueden afectar la salud humana.
- Reducimos el riesgo de diseminar o introducir plagas o introducir plagas y enfermedades de forma natural o intencional que podrían ocasionar graves daños a la producción agropecuaria, acuícola y pesquera.



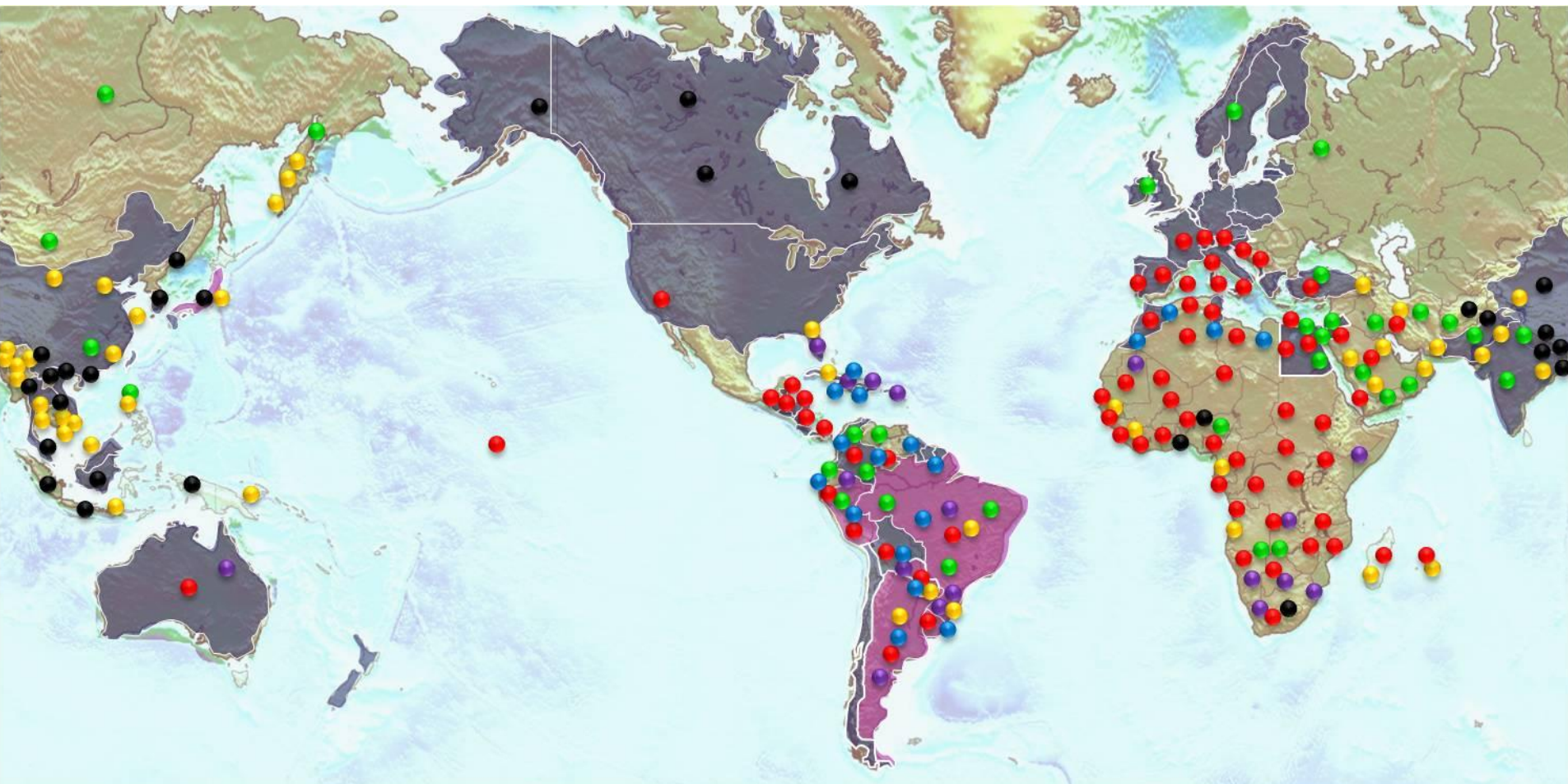
SAGARPA

- ## ● Palomilla del Nopal



● **TRATADOS - 43 países:** América del Norte (EU y Canadá), Colombia, Costa Rica, Bolivia, Nicaragua, Chile, **Unión Europea** (27 países), Israel, Asociación Europea de Libre Comercio (Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein), Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras).

● **ACUERDOS:** Japón, Cuba y por parte del Mercosur: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay



El turismo, puede ser un factor de riesgo en la diseminación de plagas y enfermedades

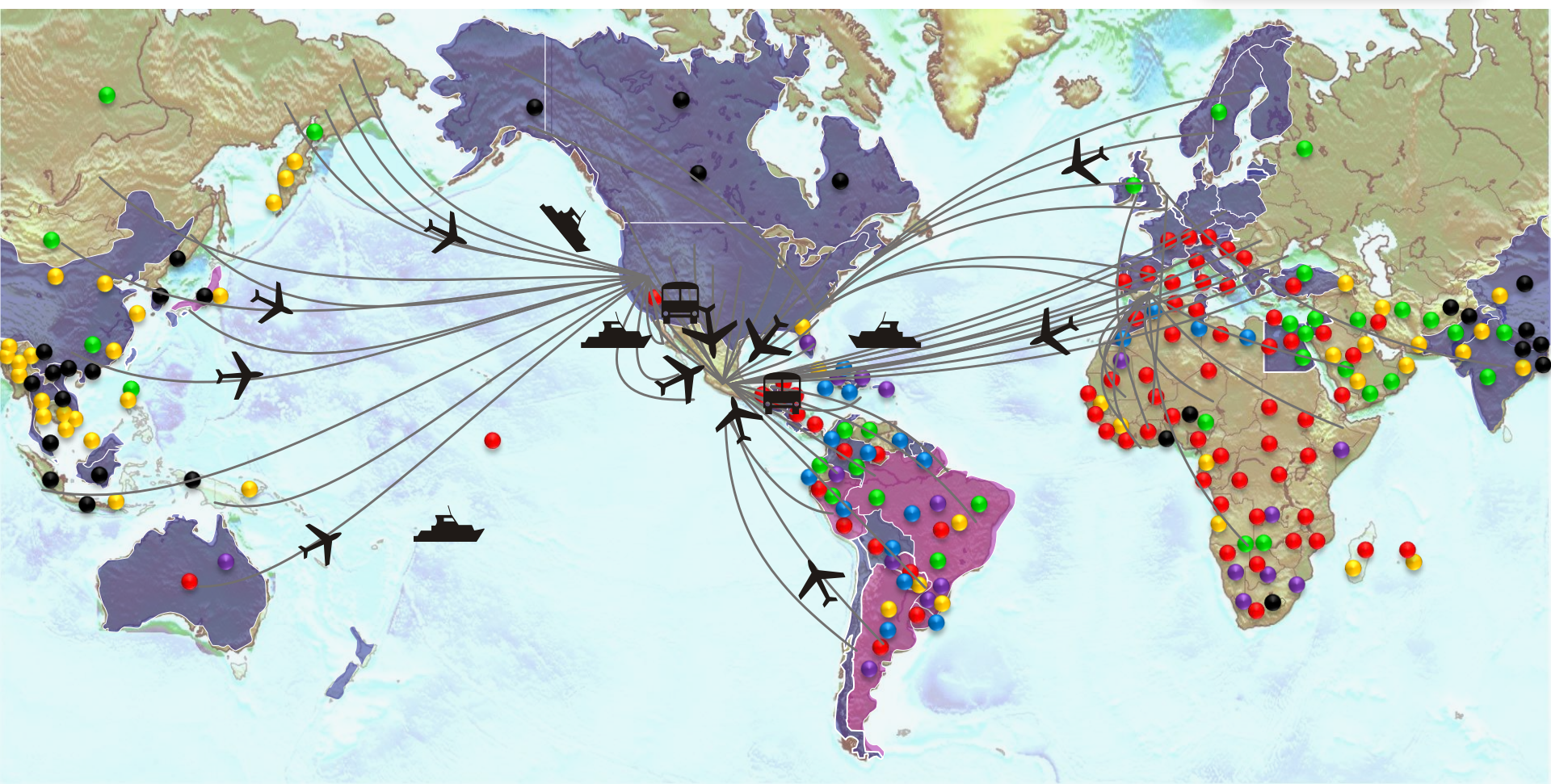
MÉXICO
2010

SAGARPA

Año	Turistas a México	Excursionistas Internacionales	Turistas Mexicanos al Exterior	Excursionistas Mexicanos	TOTAL
2007	21.3	70.8	15.0	94.2	201.3
2008	22.6	68.8	14.4	93.0	198.8
2009	21.4	64.7	13.9	84.1	184.1

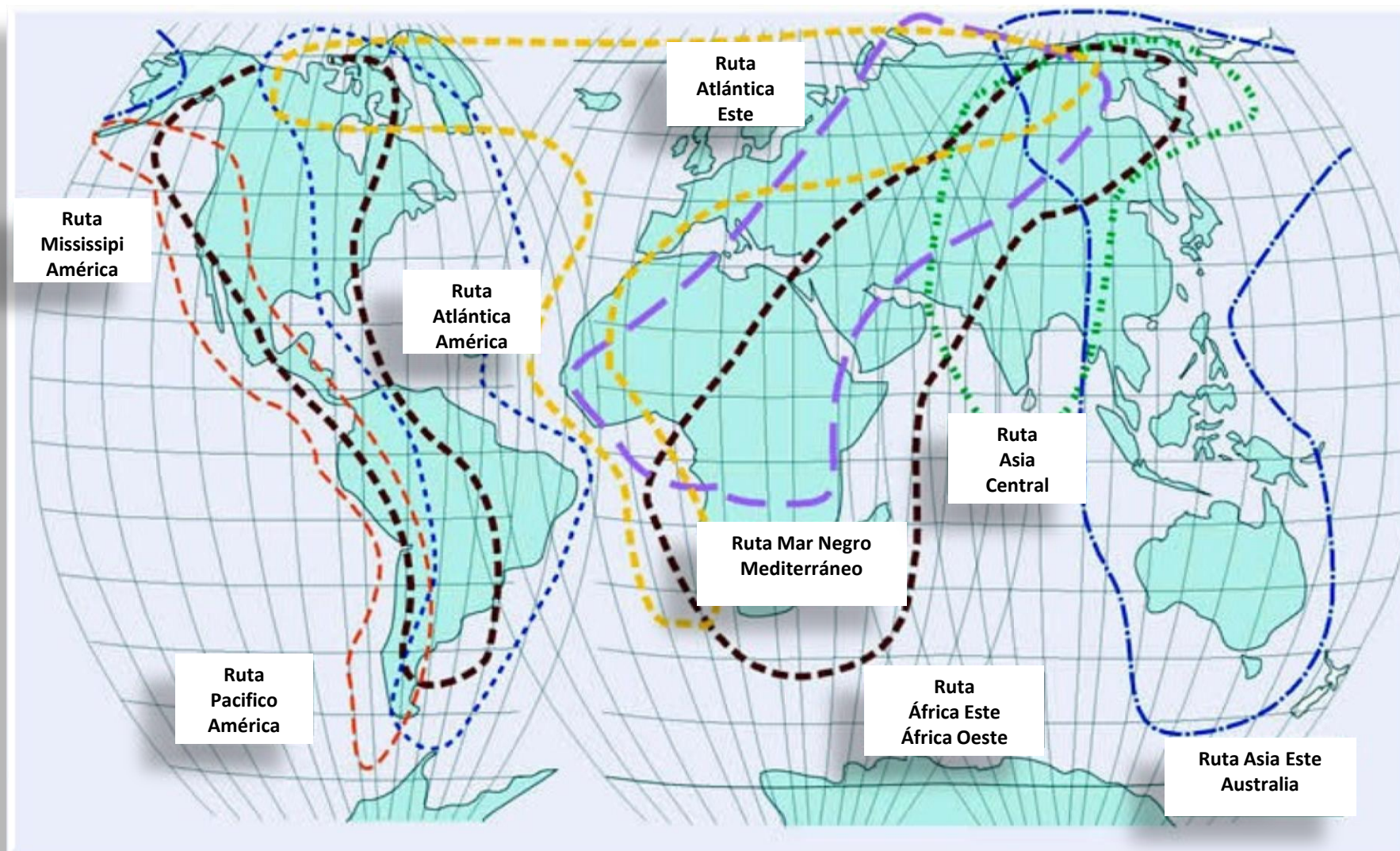
INDICADORES DE TURISMO 2009

(Millones de personas) Fuente: SECTUR



*Vuelos regulares durante un período de 24 horas basado en datos de 2008.
Cada día son 93,000 vuelos a partir de aproximadamente 9,000 aeropuertos.
En todo momento hay entre 8,000 y 13,000 aviones en el aire.*



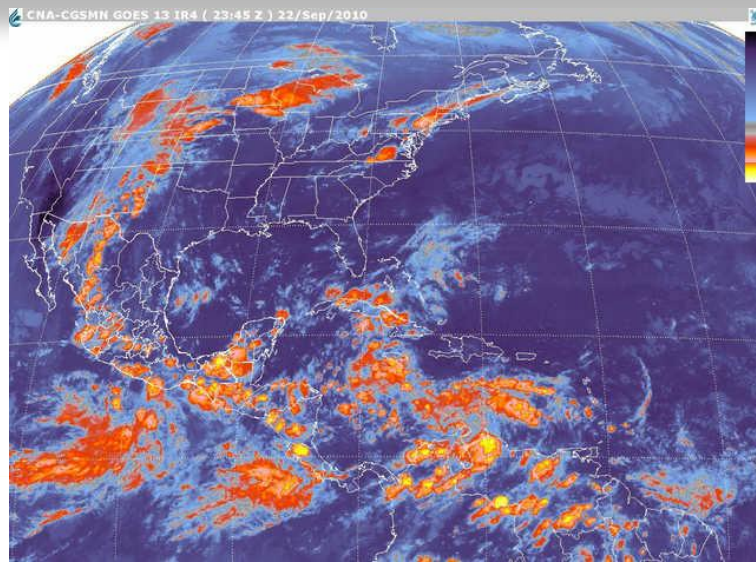
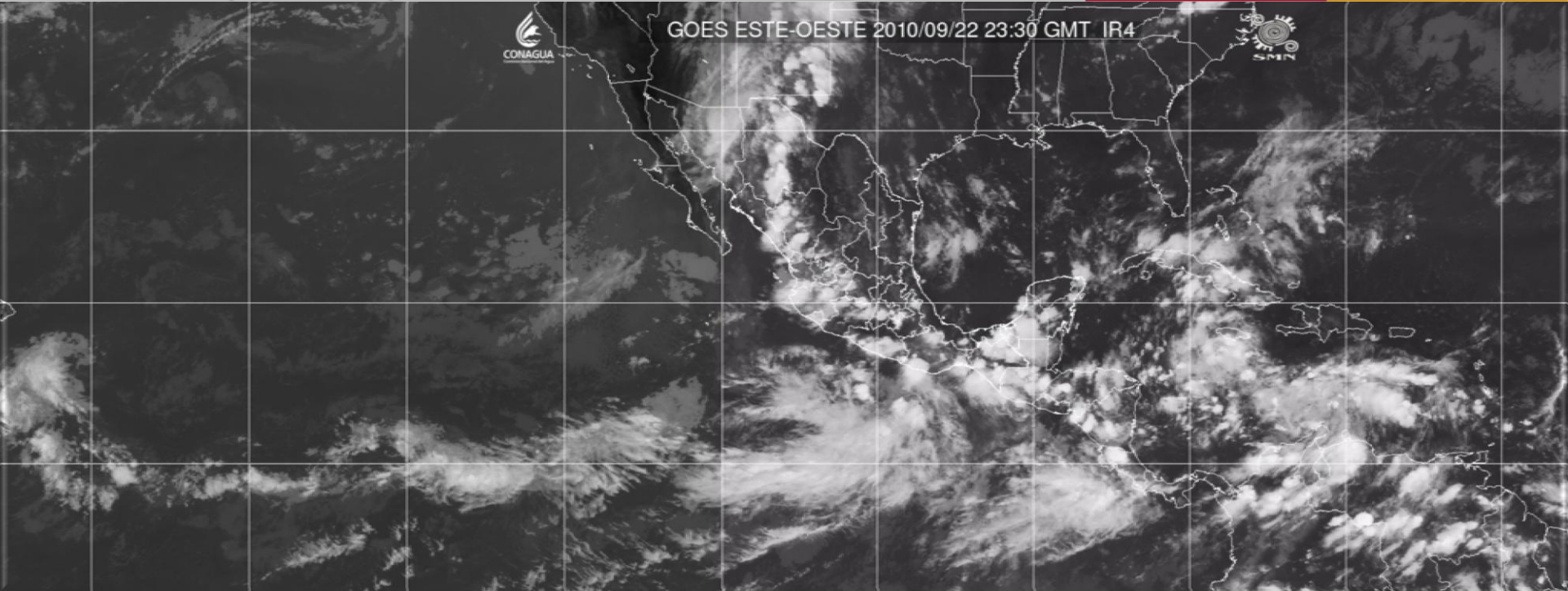


Fuente: Comisión Nacional de Prevención contra una Pandemia de Influenza Aviar (CONAPREVIAR), El Salvador

Pronósticos de la Actividad de Tormentas Tropicales y Huracanes durante 2010

MÉXICO
2010

SAGARPA



Categoría	Atlántico	Pacífico
Tormentas Tropicales	8	8
Huracanes Moderados	5	4
Huracanes Intensos	5	3
TOTAL	18	15

Fuente de Pronósticos: Comisión Nacional del Agua
6 de agosto de 2010

Oficinas de Inspección
de Sanidad
Agropecuaria (OISAS)

Puntos de Verificación
e Inspección Federal

Monitoreo en Plantas
TIF (116 plantas
sacrificio)

Organismos Auxiliares
de Sanidad e Inocuidad

Gobiernos Estatales y
Municipales

Productores

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Red de Laboratorios

	Oficiales	Aprobados
Animal	19	183
Acuícola		
Vegetal	3	11
Inocuidad	2	
Unidad Móvil	1	
Total	25	194

**SIVE
SIVEF**

Diagnóstico de las
condiciones
sanitarias del país

Análisis de
Riesgos

Estrategias y
acciones de
combate de
Plagas y
Enfermedades

Campañas

Programas

Dispositivo Nacional de
Emergencia

México país libre de
plagas y
enfermedades

56 Oficinas de Inspección de
Sanidad Agropecuaria (OISAS)



Unidad Canina



Trámites Electrónicos



Programa Usuario Confiable (UCON)

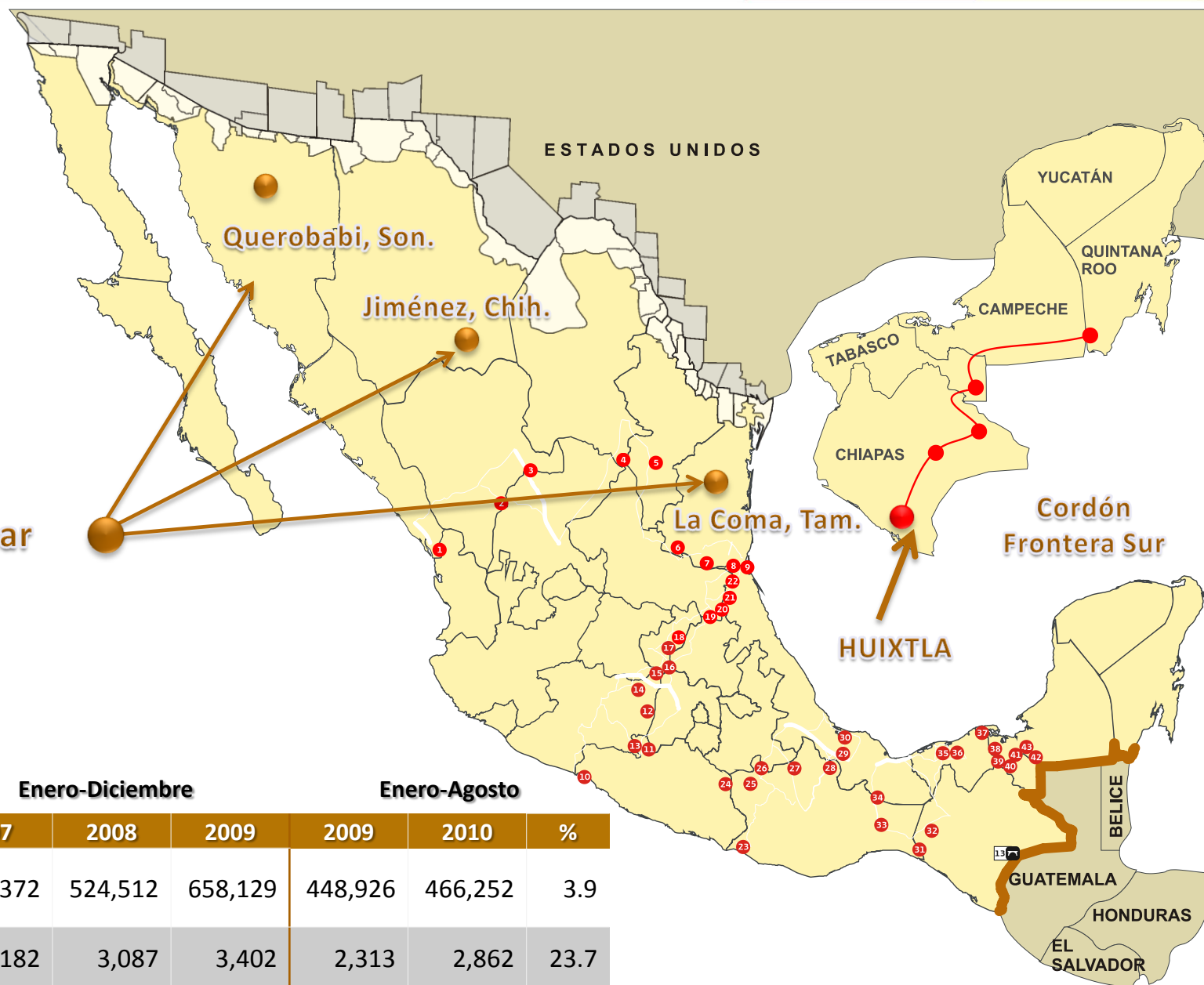


45 Puntos de Verificación e Inspección Federal (PVIF)

MÉXICO
2010

SAGARPA

Puntos de
Inspección Militar



Enero-Diciembre

Enero-Agosto

Periodo	2007	2008	2009	2009	2010	%
Inspección de embarques comerciales	469,372	524,512	658,129	448,926	466,252	3.9
Incumplimientos a la normatividad	2,182	3,087	3,402	2,313	2,862	23.7

Punto de Revisión Multimodal en Querobabi, Sonora

MÉXICO
2010

SAGARPA

ANTES



AHORA

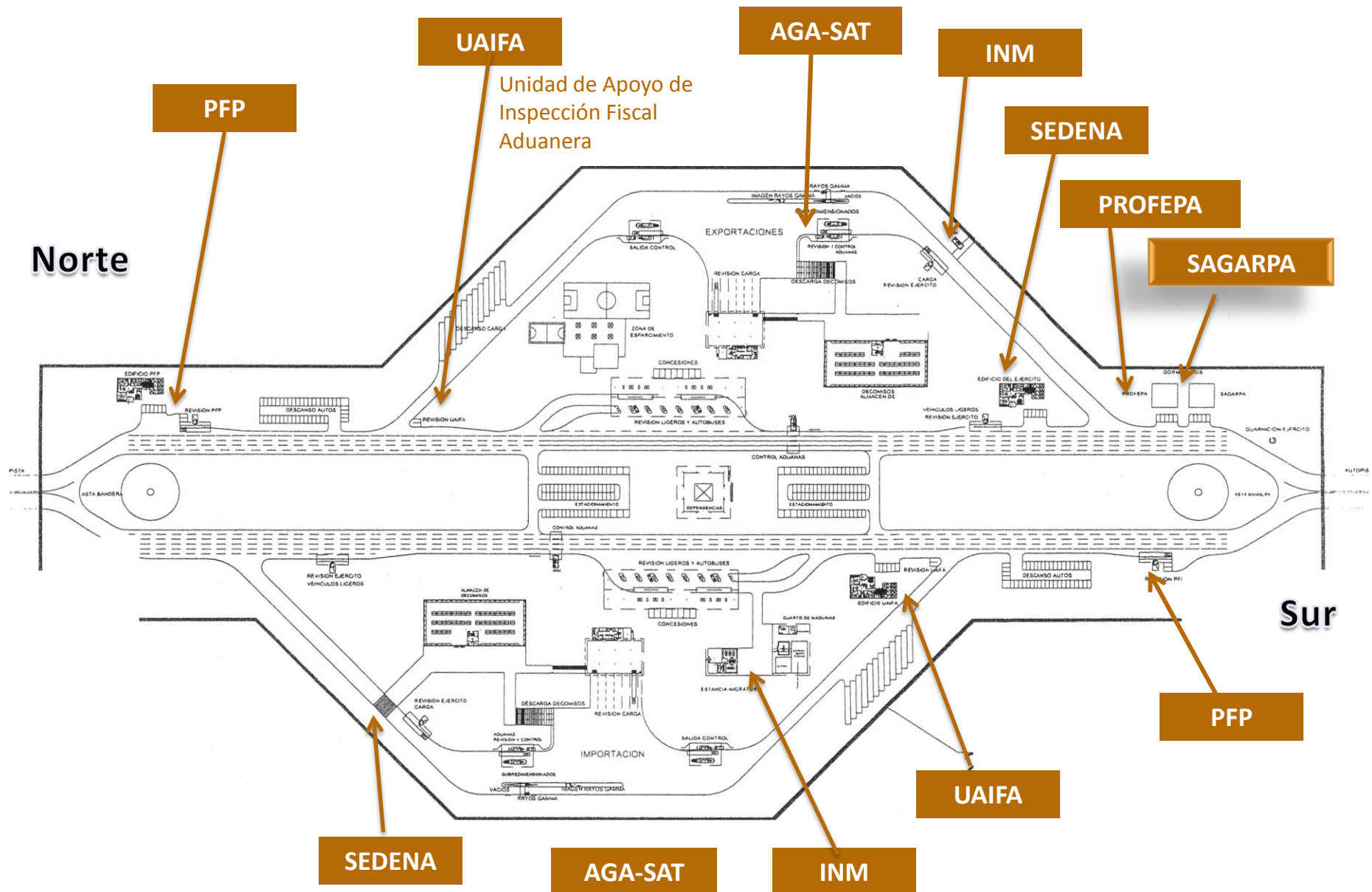


Punto Multimodal en la Frontera Sur

Flujo y ordenamiento por Dependencia

MÉXICO
2010

SAGARPA



Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (SINAVEF)

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE)

- Reducción del riesgo de introducción de plagas y enfermedades.
- Prevención y detección oportuna de riesgos fitozoosanitarios.
- Control y erradicación de plagas y enfermedades.
- Cumplimiento con los lineamiento técnicos internacionales y acuerdos comerciales.

Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario

720 Diagnósticos a productos vegetales

154 corroboraciones a diagnósticos realizados por los laboratorios aprobados

27 Cursos de capacitación-actualización

Red de Laboratorios Aprobados (11)

53,422 Diagnósticos a productos vegetales con fines de importación, exportación y movilización nacional

3,410 Muestras con resultado positivo a la presencia de plagas cuarentenadas para el país

Estación Nacional de Epidemiología, Cuarentena y Saneamiento Vegetal

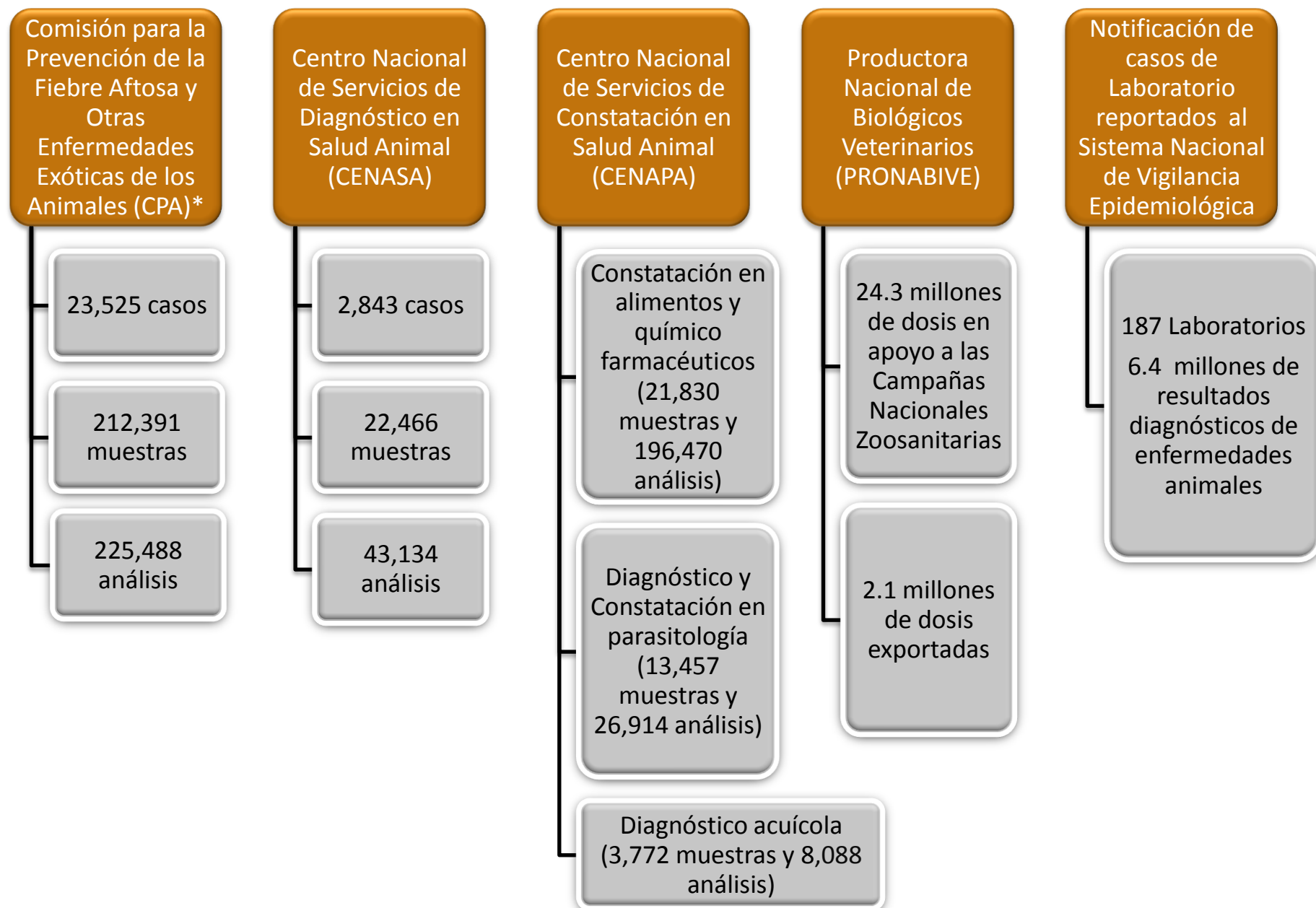
211 Muestras analizadas con resultados positivos a la presencia de HLB y 6,991 muestras analizadas con resultado negativo

Curso de capacitación con 8 asistentes para diagnóstico de HLB por PCR en tiempo real

Laboratorio de Control Biológico

70 Laboratorios de Reproducción de Agentes de Control Biológico distribuidos en 25 estados del país

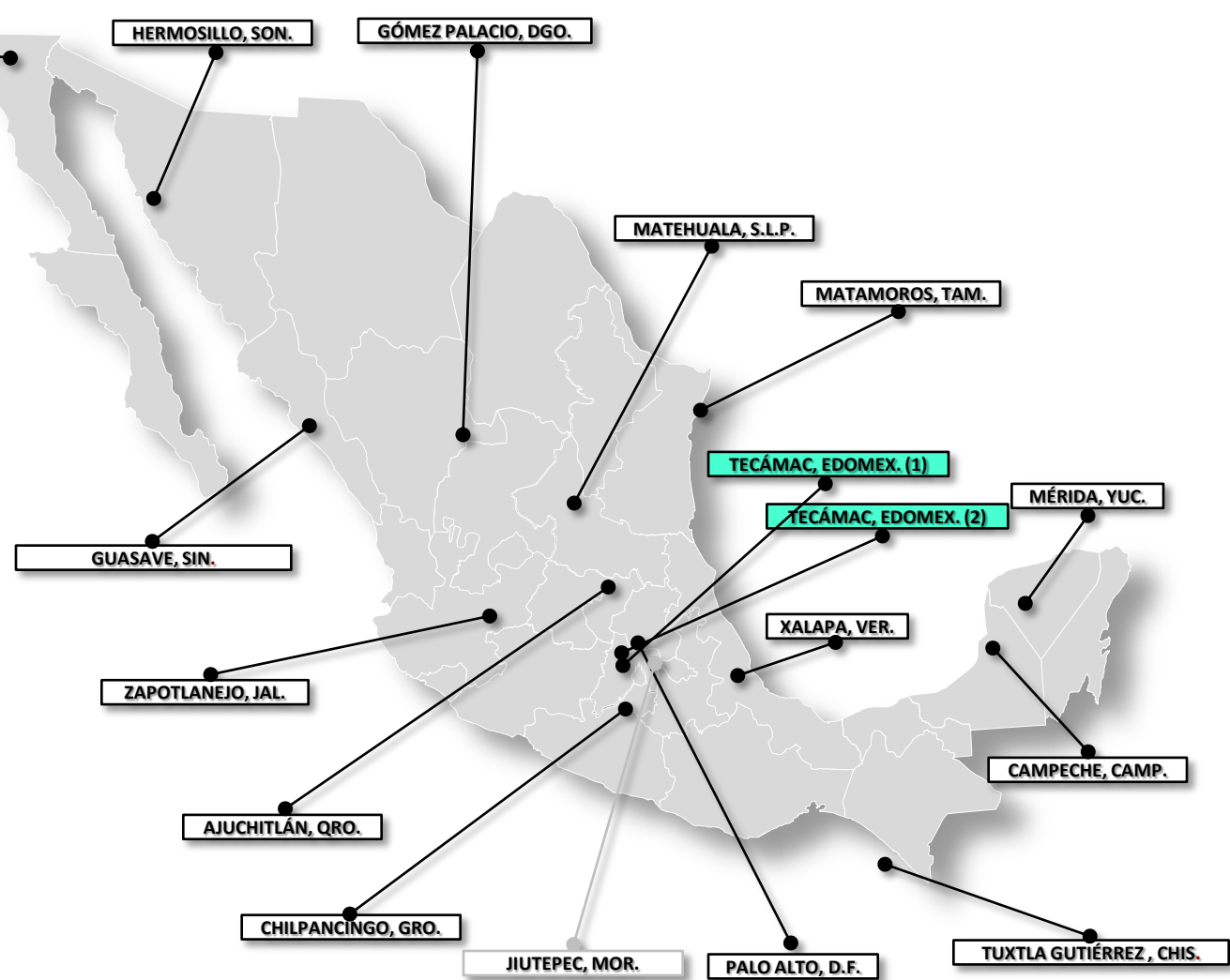
31 Especies benéficas son ofrecidas como insumos para el control de plagas.





Sedes

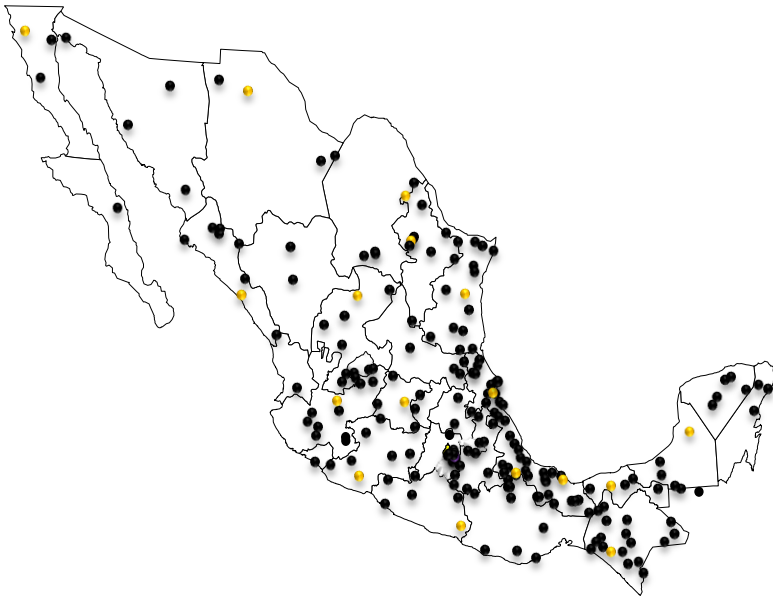
Xalapa, Veracruz
Mexicali , Baja California
Matamoros, Tamaulipas
Campeche, Campeche
Palo Alto, México DF
Ajuchitlán, Querétaro
Matehuala, San Luís Potosí
Gómez Palacio, Durango
Chilpancingo, Guerrero
Hermosillo, Sonora
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Mérida, Yucatán
Zapotlanejo, Jalisco
Tecámac, Estado de México (Fijo)
Tecámac, Estado de México (Móvil)
Jiutepec, Morelos
Guasave, Sinaloa



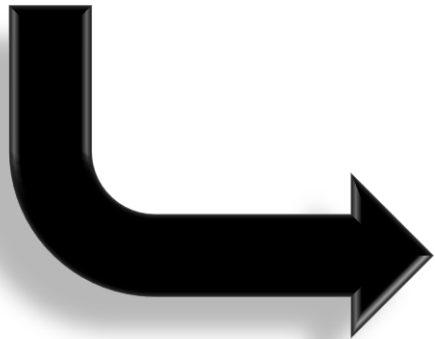
Laboratorios Coadyuvantes (Reportan al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica)

MÉXICO
2010

SAGARPA



Particulares (Aprobados y Autorizados)	164
Centros de Enseñanza e Investigación	19
TOTAL	183



	PRIMAVERA/VERANO 2009	OTOÑO/INVIERNO 2009-2010
Granjas tecnificadas	2,701	1, 808
Cerdos en granjas tecnificadas	5, 925, 588	4, 051, 305
Predios de traspatio	5, 055	7, 578
Cerdos en predios de traspatio	121, 646	57, 764
Rastros	200	-
Muestras analizadas compatibles con cuadros respiratorios	4, 358	10, 890

SIVE: En el periodo se recibieron reportes de laboratorios oficiales y privados de 572,052 muestras con trastornos de índoles respiratorio

TOTAL DE CERDOS MONITOREADOS	6, 060, 896	4, 109, 069
TOTAL DE CERDOS VIGILADOS	10, 169, 965	



Caso sospechoso a influenza atípica en un predio de Tlalpan, D.F.

MÉXICO
2010

SAGARPA

24 de abril de 2009.

La Secretaria de Salud solicitó al SENASICA investigar el caso de una familia con cuadro gripal, en el predio se constató la presencia de 14 cerdos de nueve meses, un becerro, tres gallinas y un gallo en la colonia San Andrés Totoltepec, Delegación Tlalpan, Distrito Federal. En el examen realizado, se encontraron clínicamente sanos.



Se recolectaron muestras de los cerdos y se procedió a realizar su análisis en el laboratorio de bioseguridad nivel 3 de la SAGARPA, utilizando la técnica de PCR convencional.

25 de abril de 2009.

Los resultados fueron negativos a influenza tipo A.



28 de abril de 2009.

Los integrantes de la familia (padre, madre e hijo), fueron atendidos en el INER e INDRE, se han recuperado, con resultados negativos a la influenza atípica.



En la comunidad “La Gloria”, se reportaron casos de personas con sintomatología respiratoria asociada a un posible padecimiento de influenza atípica.

- El Estado de Veracruz cuenta con una población estimada de 1'200,000 cerdos, de los cuales más de 431,000 animales corresponden a la porcicultura tecnificada y 768,000 son cerdos de traspatio.
- Existen 106 granjas tecnificadas en Veracruz y se estiman más de 226,000 predios de producción familiar.
- La empresa Carrol de México, S.A., de C.V., tiene un total de 35 granjas porcinas, ubicadas en tres Municipios (Xalacingo, Perote y Villa Aldama), las cuales corresponden a diferentes funciones zootécnicas.

Municipio	No. Granjas	Fin zootécnico	No. Casetas	No. de cerdos
Xalacingo	21	9 engorda, 8 destete y 4 reproducción	446	199,480
Perote	12	3 engorda, 5 destete, 2 reproducción y 2 multiplicadoras	244	119,371
Villa Aldama	2	2 engorda	52	22,216
TOTAL	35		742	341,067

- El informe preliminar de la Secretaría de Salud (SSA) sobre el brote ocurrido en La Gloria, indican que éste involucró a un total de 616 personas, inició a finales de marzo y concluyó a principios de abril, no habiéndose registrado ningún fallecimiento, por lo que **la Secretaría de Salud dio por cerrado el caso.**
- El gobierno del estado de Veracruz, informó que después del 23 de abril, del total de los enfermos de Las Glorias, sólo un niño de cinco años dio positivo al examen de influenza (H1N1) de origen humano, y que éste se recuperó sin problemas.
- El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) de la SAGARPA/SENASICA, durante el año 2008 y hasta el 24 de abril del 2009, recibió el reporte de 1,551 muestras para la vigilancia de influenza en cerdos en Veracruz, procedentes del laboratorio de diagnóstico de enfermedades porcinas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM (DF), así como del Laboratorio El Cordobés (Ver), El Salto (Jal), La Piedad (Mich), LDE Irapuato (Gto), Laboratorio Clínico Veterinario (DF) y IASA (Pue).
- **Con base en la información y el análisis epidemiológico retrospectivo realizado por el SENASICA, se concluye que no existe ninguna evidencia de la presentación de algún problema sanitario atribuible a influenza en cerdos en la empresa Carroll, S.A. de C.V. ni en el estado de Veracruz.**

Priónicas

Encefalopatía
espongiforme
bovina

Enfermedad
crónica
desgastante de los
venados

Víricas

Rabia

Encefalitis

Fiebre amarilla

Fiebre del Nilo

Fiebre de Lassa

Influenza aviar

Síndrome agudo
respiratorio severo

Bacterianas

Brucelosis

Campilobacteriosis

Carbunco

Fiebre Q

Leptospirosis

Muermo

Peste bubónica

Fúngicas

Criptococosis

Histoplasmosis

Microsporum

Parasitarias

Amibiasis

Ancylostomosis

Babesiosis

Equinococosis

Estrongiloidiasis

Fascioliasis

Filariasis

Teniasis

Toxoplasmosis

Tripanosomiasis

Triquinosis



De acuerdo con la OMS; en los últimos diez años, el 75% de las enfermedades emergentes tuvo origen en animales, sus productos y subproductos.

**Planta de
Producción de
Gusano Barrenador
del Ganado**
(Chiapa de Corzo,
Chiapas)



Se producen 130 millones de moscas estériles por semana.



Distribución	Producción semanal
--------------	--------------------

Panamá	39 millones
Jamaica	31 millones
Barrera estéril	15 millones
Pie de cría	10 millones
Cepa de reserva	15 millones
Bioseguridad	20 millones

CASOS EN ANIMALES



CASOS EN HUMANOS



El efecto del cambio climático en la transmisión de enfermedades ha sido analizado en diversos casos entre los que se señala:

Piroplasmosis y Anaplasmosis.

Enfermedades transmitidas por vectores, entre ellos los de mayor importancia las garrapatas *Boophilus* y *Dermacentor*. En los últimos años se ha reportado a la garrapata *Boophilus* en regiones con altura sobre el nivel del mar por arriba de 1,800 mts. donde anteriormente no se observaba. La presencia del vector obliga a vigilar la enfermedad por el hecho de que puedan infectarse animales sin la protección natural que existe en regiones con estabilidad enzootica.

Rabia paralítica bovina.

Como resultado de la deforestación y el establecimiento de ganadería en lugares anteriormente boscosos o selváticos la gama de reservorios del virus silvestre se ha modificado en los últimos años encontrándose que en regiones donde no se reportaban casos de rabia, últimamente han aparecido en especies silvestres.



La lengua azul en Europa

Uno de los problemas para estos días es la lluvia que cae sobre los cultivos (lloverá) y cada año se necesitan más veces las espaldas.



Unos días de lluvia y la lengua azul, que es la enfermedad de la lengua azul.

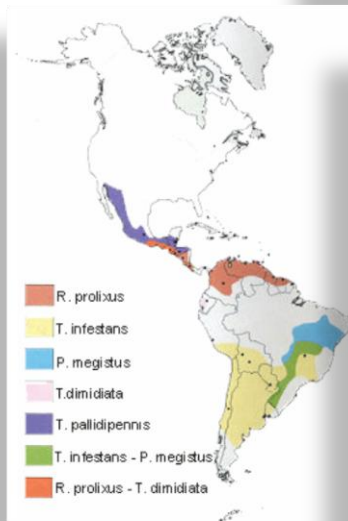


Lengua Azul:

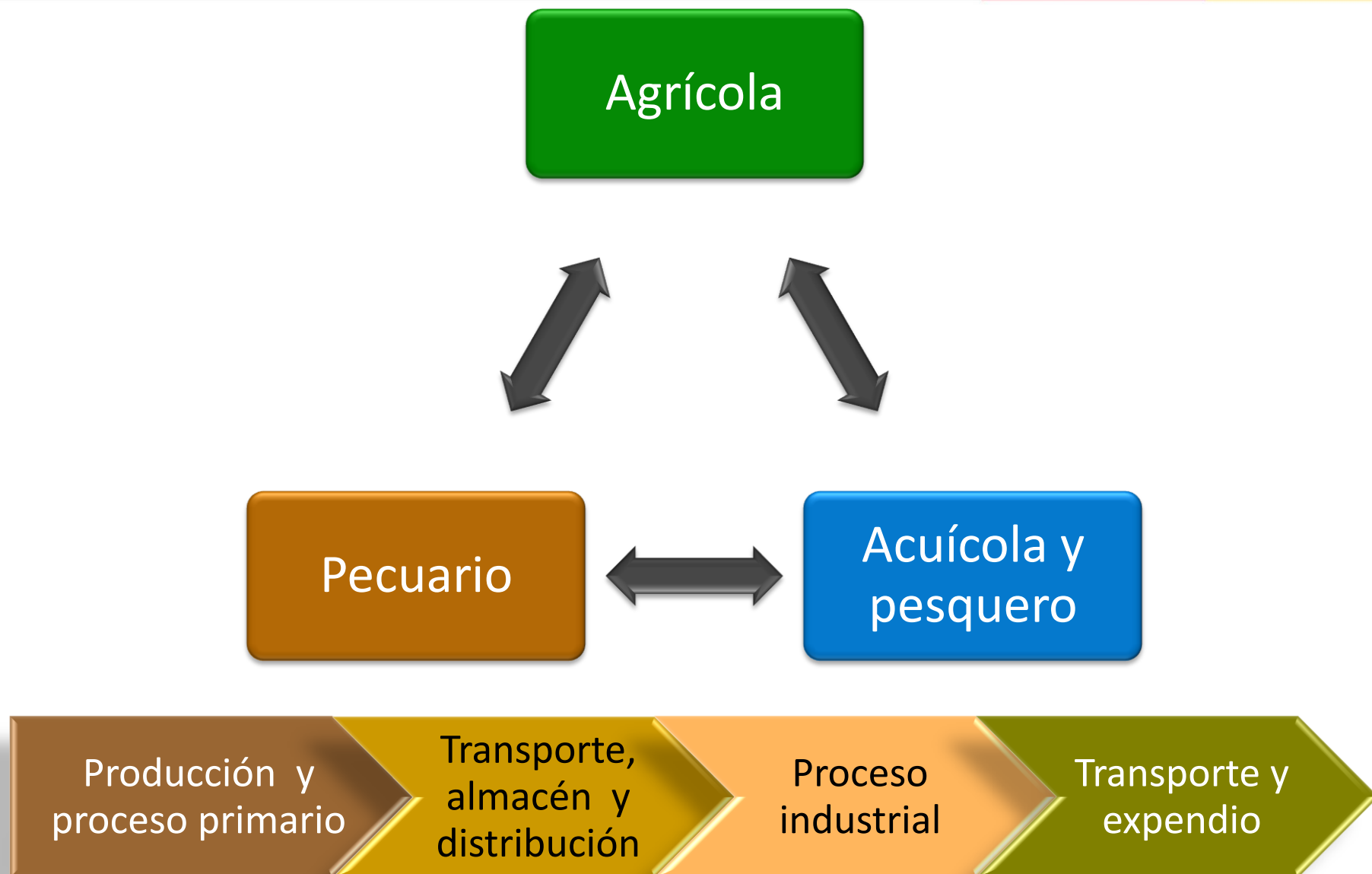
El virus que originalmente se confinaba en el viejo mundo en la zona del mediterráneo, actualmente se presenta en países nórdicos debido a la adaptación de los mosquitos culicoides a climas más fríos, provocando aumento en la cantidad de animales expuestos y enfermos. Con ello ha obstaculizado el comercio por los riesgos de transmisión de la enfermedad.

Chinches Triatominas:

Vectores de la enfermedad de Chagas que originalmente mantenían su distribución confinada a ciertas regiones tropicales y subtropicales, actualmente se encuentran con mayor frecuencia en otras regiones del país donde difícilmente eran observadas.



La presencia de las enfermedades asociadas con el cambio climático obliga a invertir recursos en vigilancia y capacitación del personal técnico y de inspección para la detección temprana y oportuna de esas patologías.

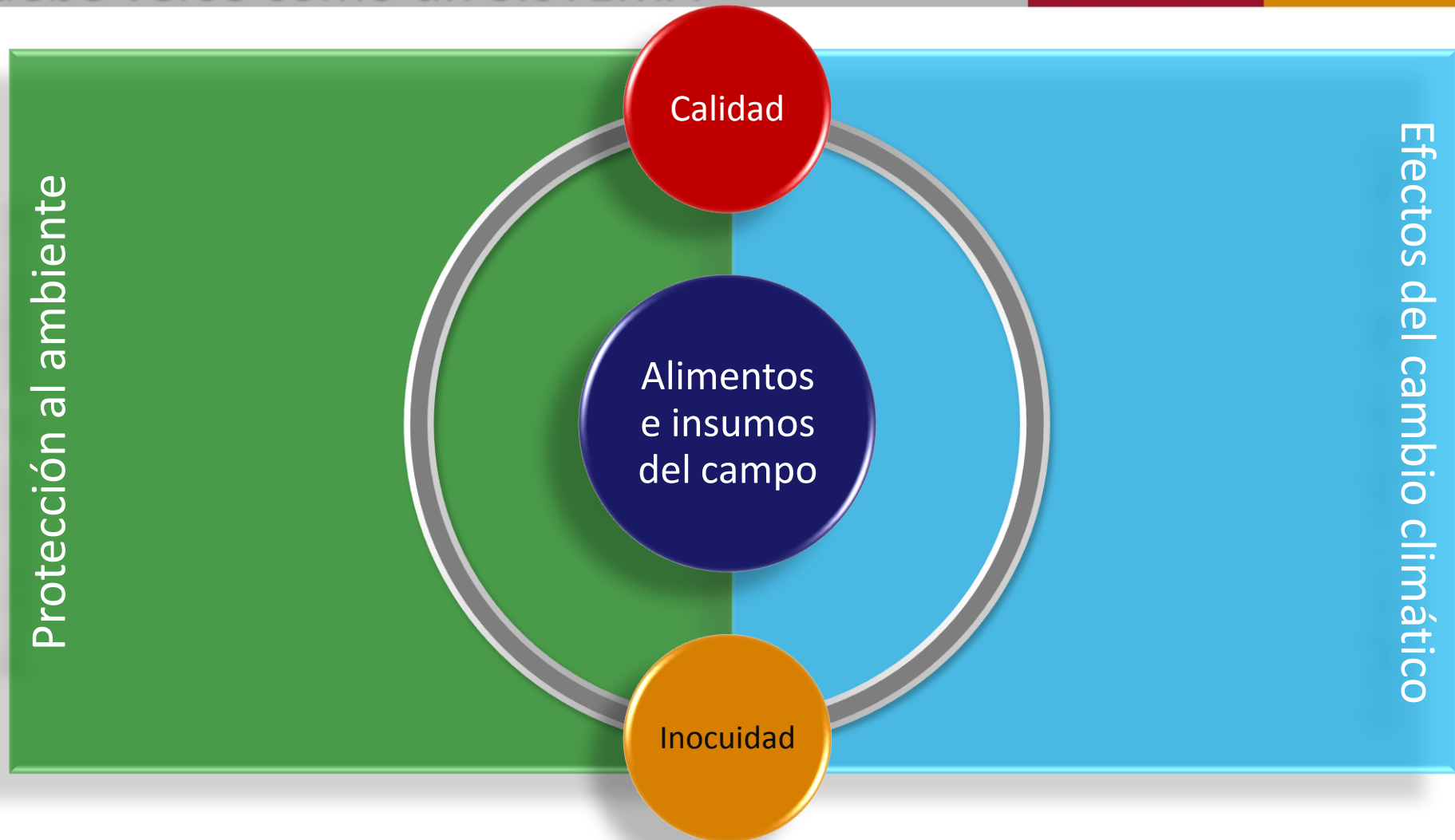


- La inocuidad y la calidad de los alimentos e insumos producidos en el campo mexicano debe ser vista de manera integral como un sistema.
- La producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera debe verse como una unidad indivisible.
- El sistema debe abarcar desde la producción primaria hasta el expendio de los alimentos.
- El sistema debe considerar como referencia obligada la protección del ambiente.
- Las actividades en materia de inocuidad y calidad de los alimentos e insumos del campo deben considerar los efectos del cambio climático.

La Inocuidad y Calidad Agroalimentaria debe verse como un SISTEMA

MÉXICO
2010

SAGARPA



En la operación de los programas de inocuidad y calidad de los alimentos del campo deben tomarse en cuenta la sustentabilidad

Producción primaria hasta expendio

Es necesario realizar cambios de fondo al marco normativo para tratar integralmente a la inocuidad y la calidad agroalimentaria, acuícola y pesquera

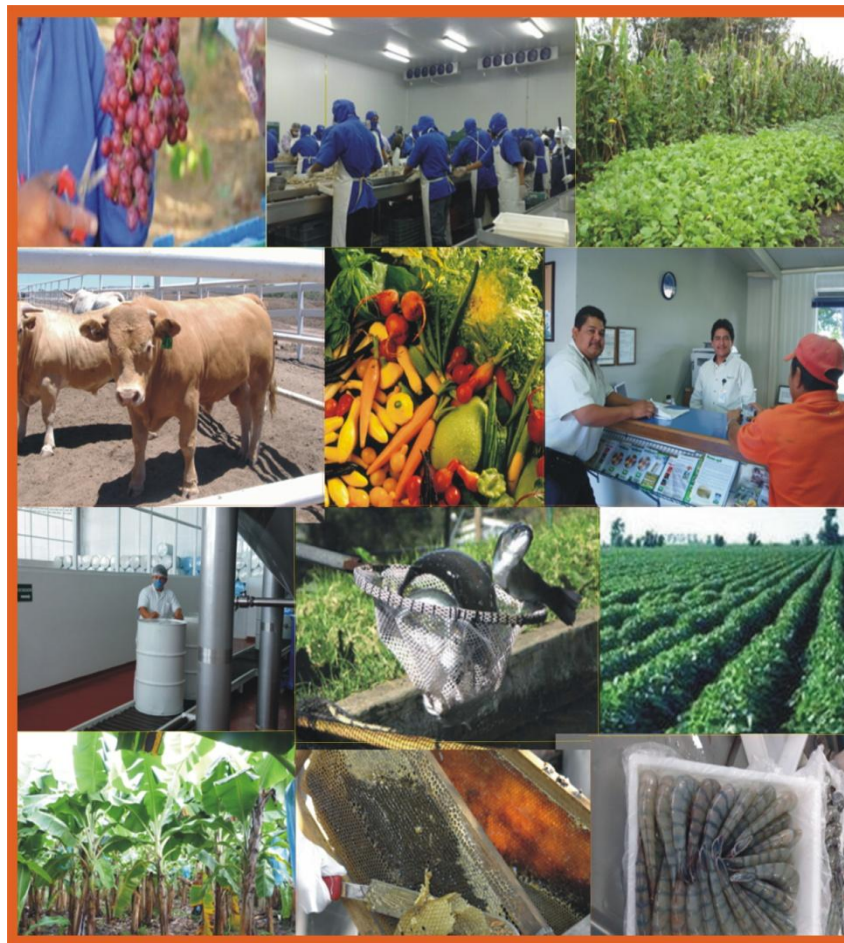




- Identificar las áreas integrales que puedan ser viables a Reconocer o Certificar en producción primaria pecuaria y que además se integren las especialidades agrícola y acuícola que cumplan con el perfil de la aplicación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC).
- Las unidades de producción primaria en las diferentes especialidades deben cumplir con los lineamientos establecidos en los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.
- Certificar o Reconocer áreas integrales que incluyan unidades de producción pecuaria, agrícola, acuícolas, para su Reconocimiento o Certificación.
- Establecer un programa de vigilancia o seguimiento para las áreas integrales certificadas o Reconocidas en SRRC

VENTAJAS:

- Mayor control en la ubicación de las unidades de producción primaria: pecuaria, agrícola y acuícola.
- Fuentes de aprovisionamiento de agua con calidad similar para las áreas integrales
- Garantía de inocuidad sobre la producción final de alimentos.
- Mayor integración de las diferentes especialidades o componentes en la producción primaria



Promoción de la Cultura Sanitaria Agroalimentaria

MÉXICO
2010

SAGARPA



24 videos,
58,458
reproducciones
y 107
suscriptores.



1,548
suscriptores.



275
Seguidores.



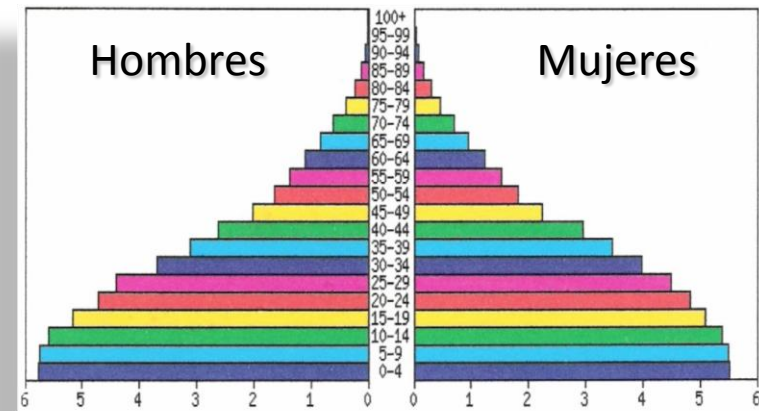
Capsulas en radio	Idioma
Huanglongbing	Náhuatl 
Encefalopatía espongiforme bovina	Español 
Enfermedad de Aujeszky	Español 

México Produce Alimentos Sanos y de Calidad

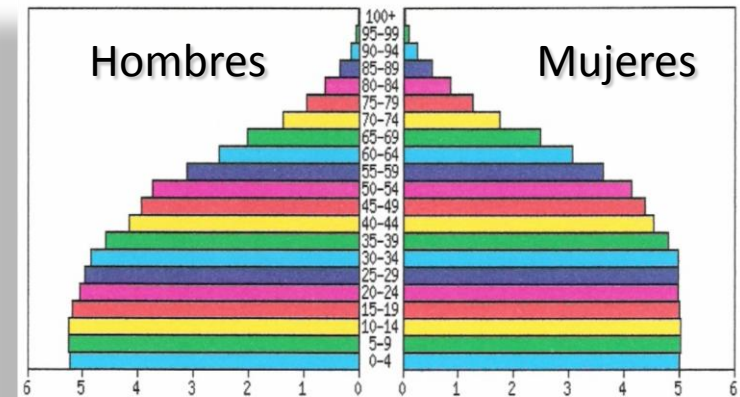
- Dinámico cambio en los patrones de consumo de alimentos.
 - Mayor exigencia de los mercados nacionales e internacionales en cuanto a calidad e inocuidad.
 - Aparición de nuevas enfermedades y resurgimiento de otras, en detrimento de las actividades agrícolas, ganaderas y acuícolas.
 - ✓ Intensos fenómenos meteorológicos y cambio climático.
 - ✓ Aumento en la movilización de mercancías, crecientes flujos turísticos y migratorios.
 - El bioterrorismo, el contrabando de mercancías y la internación ilegal de personas.
-

México ha implementado mecanismos de vigilancia epidemiológica y alertas tempranas para detectar y combatir oportunamente los posibles riesgos sanitarios.

- **Decremento en la tasa de mortalidad infantil:** De 17 decesos de menores de un año por cada mil en 2005 llegará a 3 decesos en 2050.
- **Incremento en la Esperanza de vida:** De 74.6 años en 2005 a 81.9 en 2050. (la vida media de los mexicanos será similar a la observada en Japón en fechas recientes)
- **Decremento en la Tasa de Natalidad:** A partir de 2008 se niveló en 1.85 hijos por familia.
- **Tasas de Migración Internacional:** Existe un "pico" alrededor de los 60 años en las tasas de retorno que parece indicar que una parte significativa regresa a México a pasar los últimos años de su vida.



Pirámide de Población en México 2000



Pirámide de Población en México 2025
(tendencia)

Nota: Población en millones

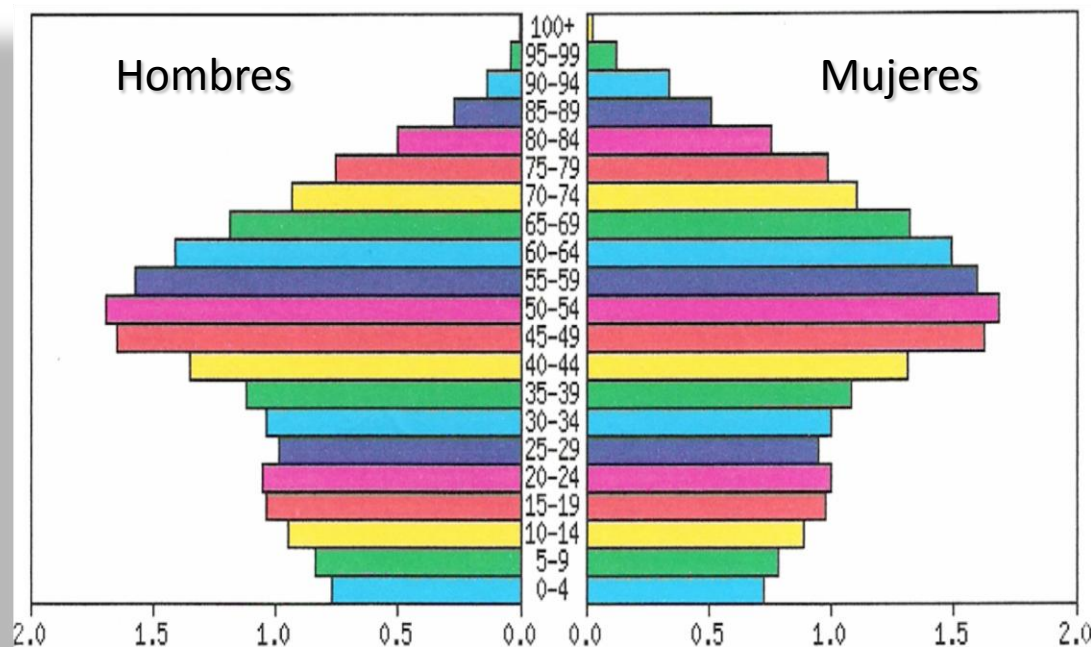
Fuente: CONAPO

Proyecciones de la Población en México 2005-2050

Factores a considerar (Demográficamente)

MÉXICO
2010

SAGARPA



Pirámide de Población en México 2050 (tendencia)

A medida que se incrementa la edad promedio de la población, aumenta la demanda de productos que garantizan la salud.



sal para dietas • especial hipertensión • **BAJA EN CALORÍAS**



Si es bueno para tus clientes y es negocio para tí, es bueno para México

Fortalecimiento del
Consejo Técnico



Consolidación del
SINASICA





¿Como se come en el mundo?

MÉXICO
2010

SAGARPA

(Familia Caven, California, 159 USD - semana)



Fuente: Mentzel Peter. Hungry Planet. What the worlds Eats. 2005

¿Como se come en el mundo?

MÉXICO
2010

SAGARPA

(Familia Mendoza, Guatemala , 75 USD - semana)



Fuente: Mentzel Peter. Hungry Planet. What the worlds Eats. 2005

¿Como se come en el mundo?

MÉXICO
2010

SAGARPA

(Familia Manzo, Italia, 260 Euros – semana)



Fuente: Mentzel Peter. Hungry Planet. What the worlds Eats. 2005



Promover una Cultura de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, producir alimentos sanos e inocuos y resguardar los activos agroalimentarios, es una política de estado y de Seguridad Nacional.

<http://www.senasica.gob.mx>

México Produce Alimentos Sanos y de Calidad