SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Michoacán 2012 - 2015 Compromiso de todos

Fundación Produce Michoacán

Competitividad en México, Territorios y Regiones

Agricultura en Michoacán

Dra. Martha Xochitl Flores Estrada

Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México

27 de febrero del 2013

¿ Por qué hay que hay que agregar valor en el sector agropecuario de Michoacán?

Valor de la producción Agrícola.

Agrícola	
ESTADOS	MILLONES PESOS
Jalisco	16,247
Michoacán	**15,363**
Veracruz	14,637
Sinaloa	14,207
Chiapas	11,661
Sonora	11,132
Guanajuato	10,092
México	9,733
Chihuahua	8,575

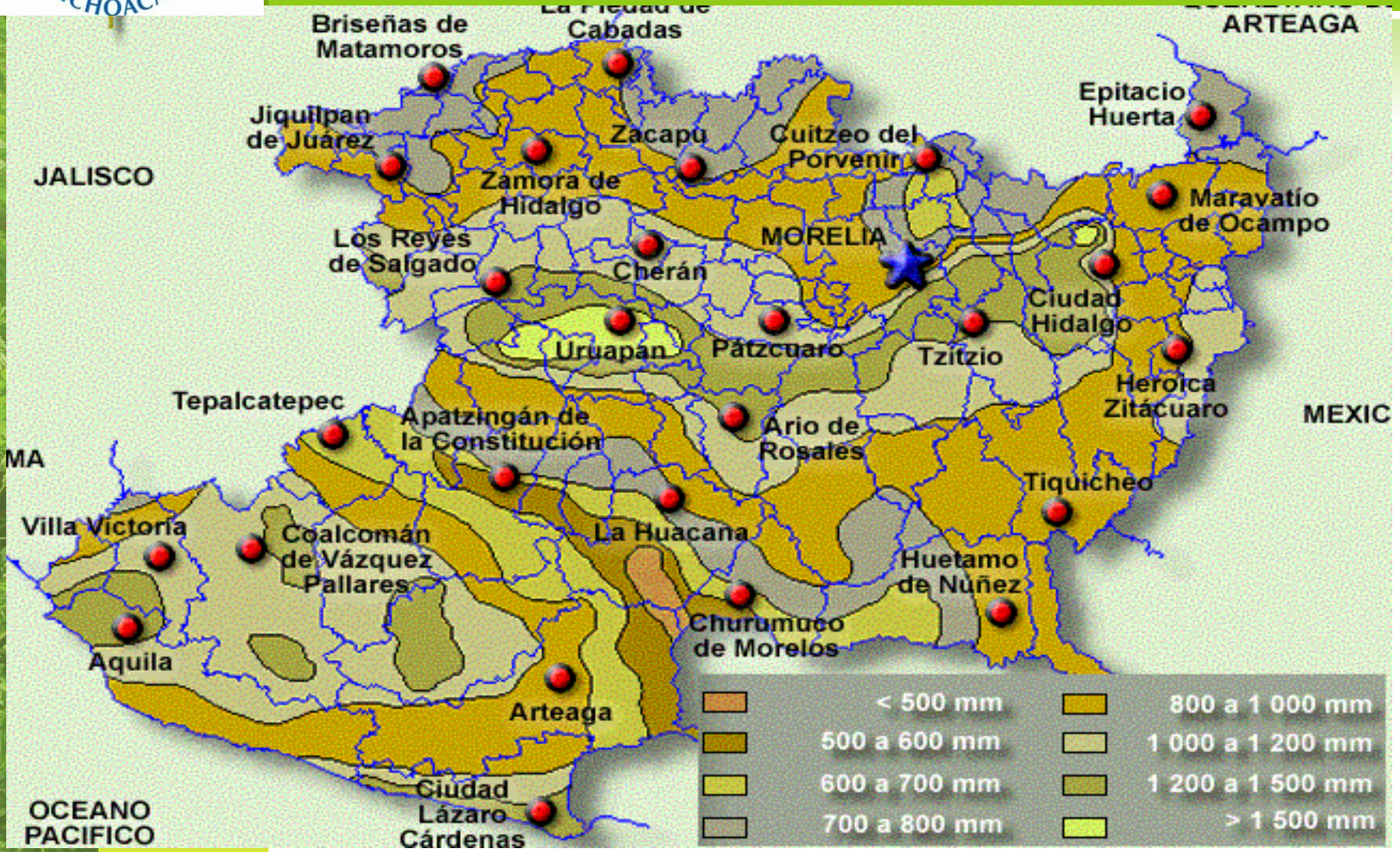
El Estado de Michoacán es el segundo productor agrícola nacional.

Fu

Michoacán y los Principales Mercados Nacionales

Michoacán tiene una ventaja geográfica desde el punto de cercanía de los principales mercados del centro del País, así como acceso al mercado de los Estados Unidos para abastecer de Frutas y Hortalizas.

Michoacán tiene condiciones agroclimáticas que le permite producir una gran diversidad de productos en épocas que otros Estados no pueden producir.



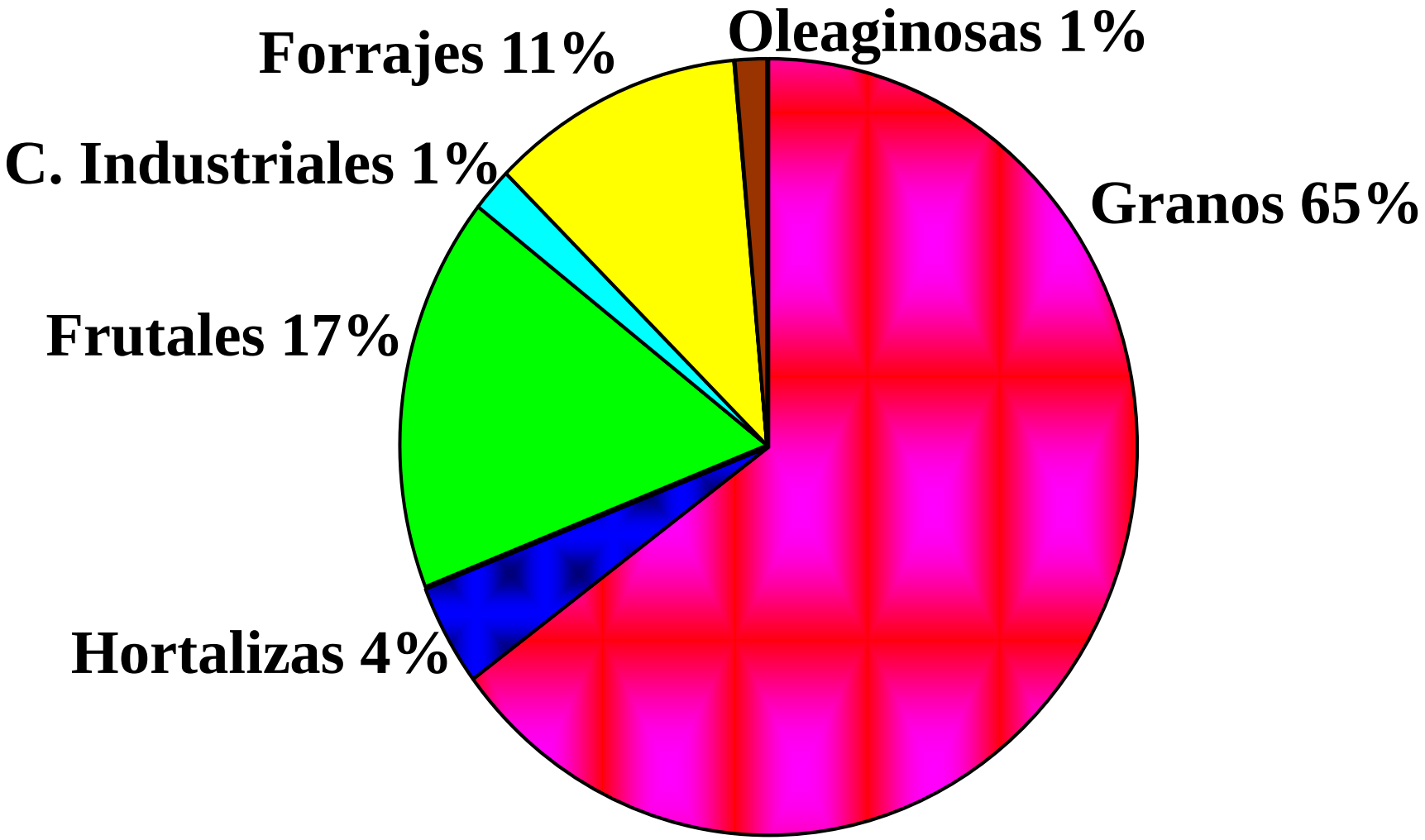
¿CUÁL ES LA ESTRATEGIA COMPETITIVA DE MICHOACAN?

Liderazgo en costos

Diferenciación e Integración

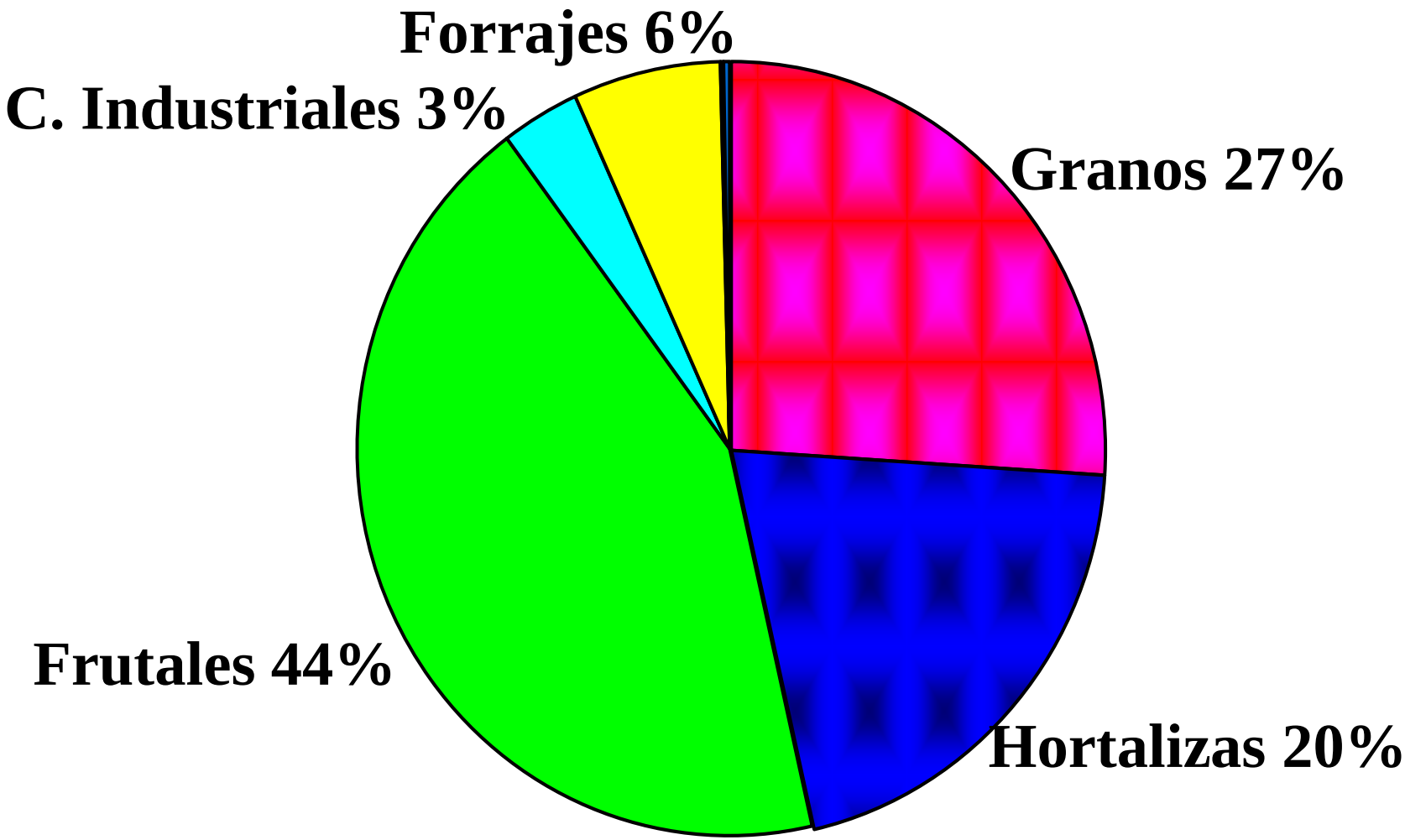
Reconversión o diversificación

DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA EN MICHOACAN



Fuente SAGARPA.

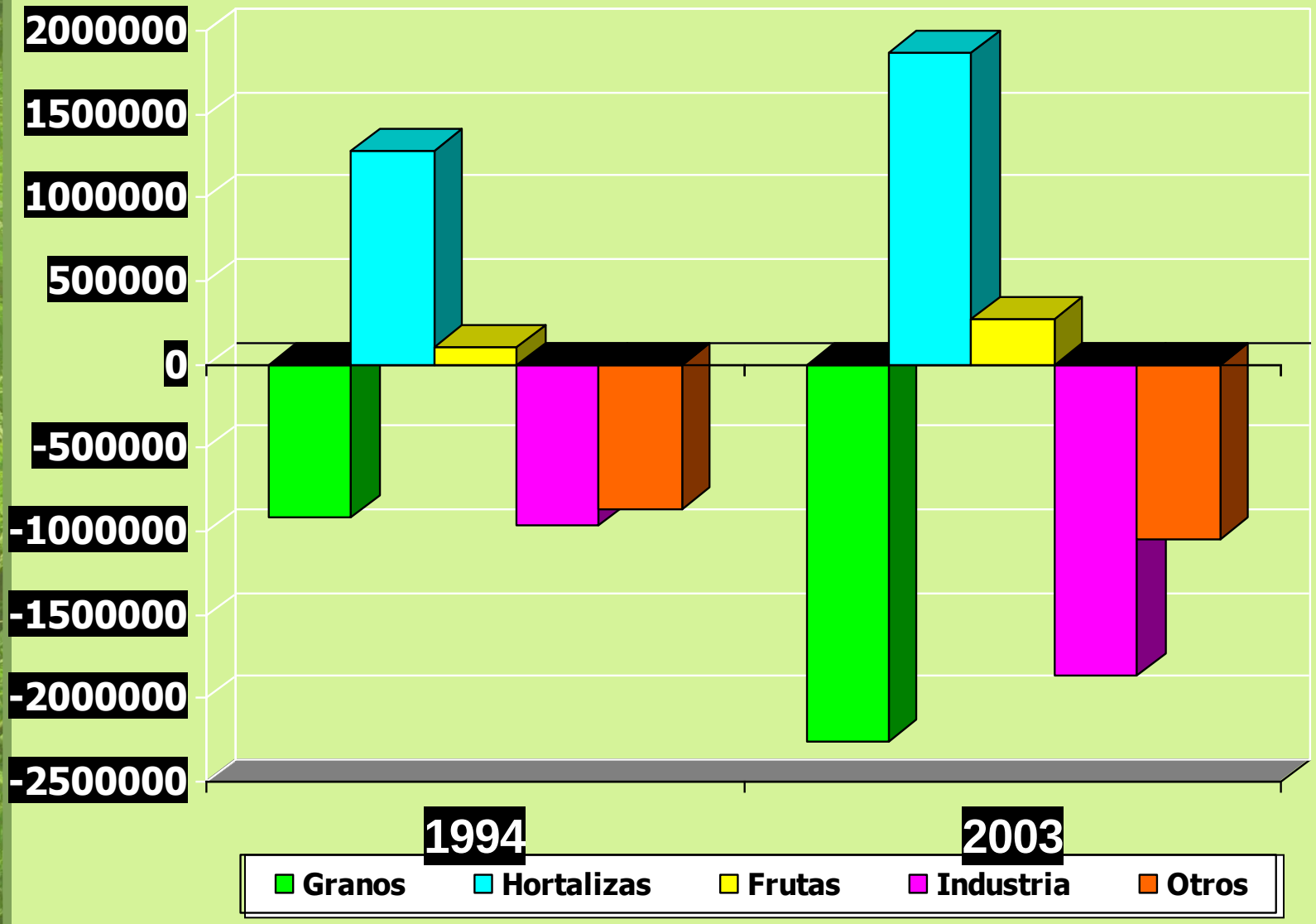
Valor de la Producción por tipo de Cultivos.



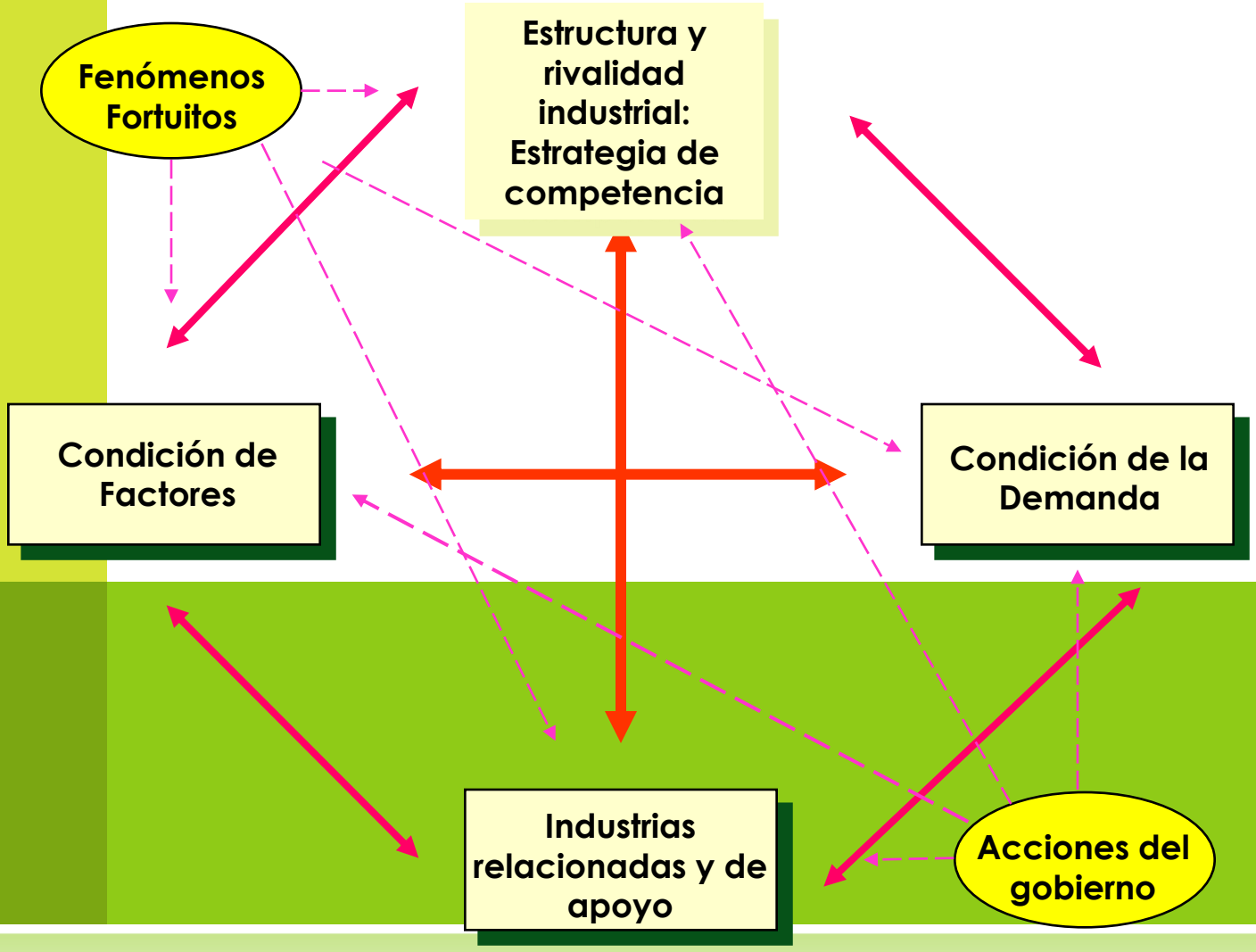
Fuente SAGARPA.

Donde esta la oportunidad de reconversión.

Balanza comercial agropecuaria



Al desarrollo de la competitividad regional o Clusters.



Elementos del Diamante de Porter

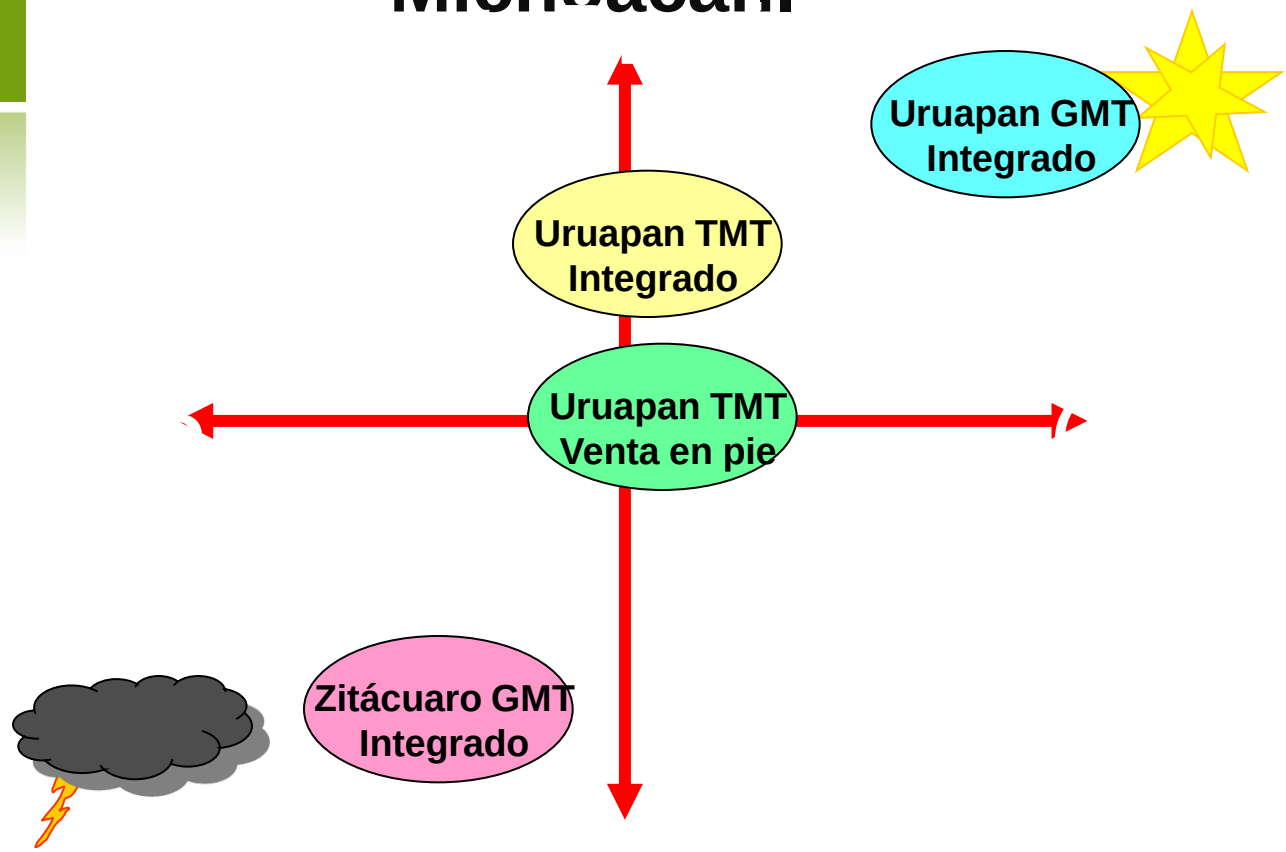
Los clusters o cúmulos se definen

como concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas

La arena competitiva nacional:

La Competitividad Regional del Aguacate.

Posicionamiento estratégico de los diferentes sistemas de producción del estado de Michoacán.



Las empresas ubicadas en el mejor escenario son las integradas, con riego y alta productividad localizadas en los alrededores de Uruapan, las cuales alcanzan bajos costos y buenos precios. Las empresas localizadas en el oriente del estado se enfrentan a un entorno de bajos precios y baja rentabilidad.

Rentabilidad de Producción de Aguacate en

TECNOLOGÍA	URUAPAN TMT PARAMETRICO	URUAPAN TMT PARAMETRICO	URUAPAN GMT ALTA TECNOLOGÍA	ZITACUARO GMT
	VENTA EN HUERTA	INTEGRADO	INTEGRADO	NO INTEGRADO
TAMAÑO DE LA EMPRESA (HA)	10.00	10.00	10.00	10.00
RENDIMIENTO (ton/ha).	10.00	10.00	15.00	8.00
COSTO POR TONELADA ($)	$2,500.00	$2,800.00	$2,227.00	$2,918.00
PRECIO ($/ton)	$4,500.00	$5,300.00	$5,380.00	$3,500.00
VALOR DE LAS INVERSIONES/HA	$550,000	$550,000	$575,000	$460,000
UTIL. DE OPERACIÓN ANUAL/HA	$20,000	$25,000	$47,295	$4,656
T I R (10 años)	31%	40%	76%	4%
VALOR ACTUAL NETO	$712,456	$1,000,809	$2,320,406	**-$161,175**
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO.	80%	89%	142%	20%
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	36%	45%	82%	10%
CAPACIDAD MÁXIMA DE DEUDA POR HA (10 años)	$91,677	$120,512	$254,104	$0
RENDIMIENTO DE EQUILIBRIO PARA CUBRIR COSTOS DE OPERACIÓN (Ton/ha)	6.70	6.30	7.40	8.50
PRECIO MÍNIMO PARA QUE LA ACTIVIDAD SEA RENTABLE ($/ton)	$3,010.00	$3,340.00	$2,630.00	$3,540.00
COSTO MÁXIMO UNITARIO PARA QUE LA ACTIVIDAD SEA RENTABLE.	$3,850.00	$4,570.00	$4,720.00	$2,880.00
TAMAÑO MÍNIMO DE LA EMPRESA PARA CUBRIR GASTOS FAMILIARES (HAS)	1.50	1.50	1.00	11.50

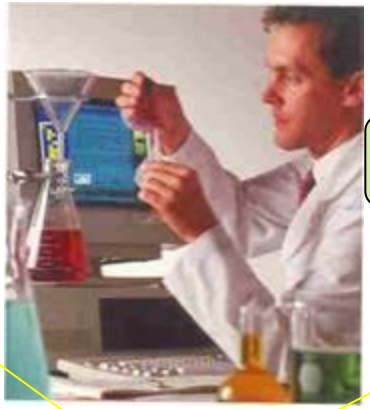
El oriente del estado de Michoacán al ubicarse fuera del área de influencia del Cluster del Aguacate de Uruapan no dispone de la misma cantidad, calidad y costos de los insumos y servicios, por lo tanto los costos de producción tienden a ser mayores y los precios al productor por sus Aguacates son menores. Todo este entorno ocasiona que aún con la misma productividad la rentabilidad de las fincas sea inferior.

El Cluster de Frutas Procesadas de Zamora

Zamora se ha integrado como un Cluster de bases y productos de Frutas, principalmente de Fresa. Los elementos que constituyen y fortalecen este cluster son: los factores de la producción de Fresa de la región de Zamora; la industria relacionada y de soporte a la producción primaria y procesos industriales; las condiciones de la demanda de los productos a base de Fresa; así como la rivalidad de las industrias de la región.

INDUSTRIA RELACIONADA EN ZAMORA

SERVICIO DE RED DE FRIO



TRANSPORTE ESPECIALIZADO

EMPRESAS DE LOGISTICA

OFERTA DE SERVICIOS LABORALES ESPECIALIZADOS

MANTENIMIENTO DE EQUIPO

CONSULTORIA EN PROCESOS HACCP – ISO 9000

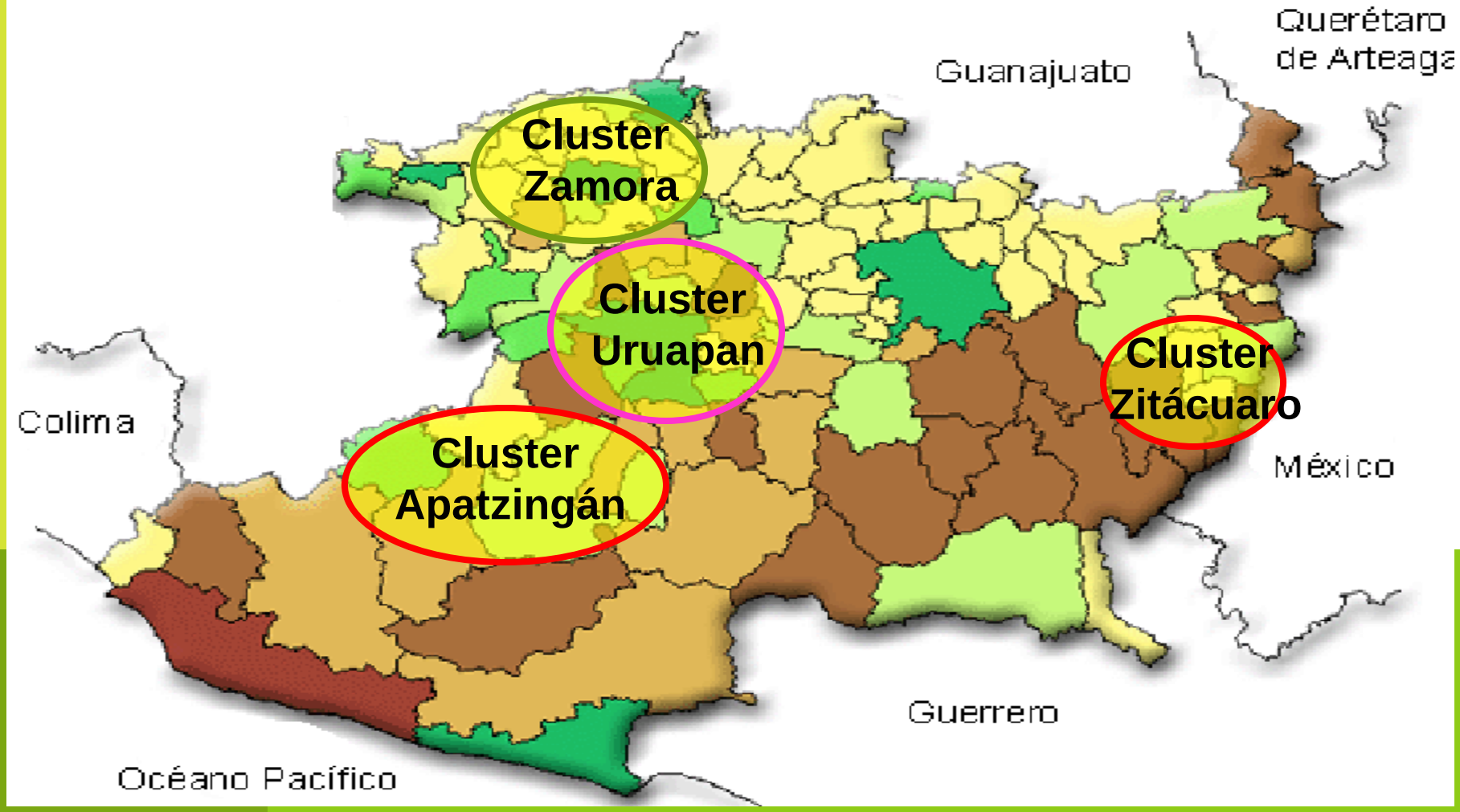
OFERTA Y ABASTO DE INSUMOS INDUSTRIALES

PRODUCCION PRIMARIA

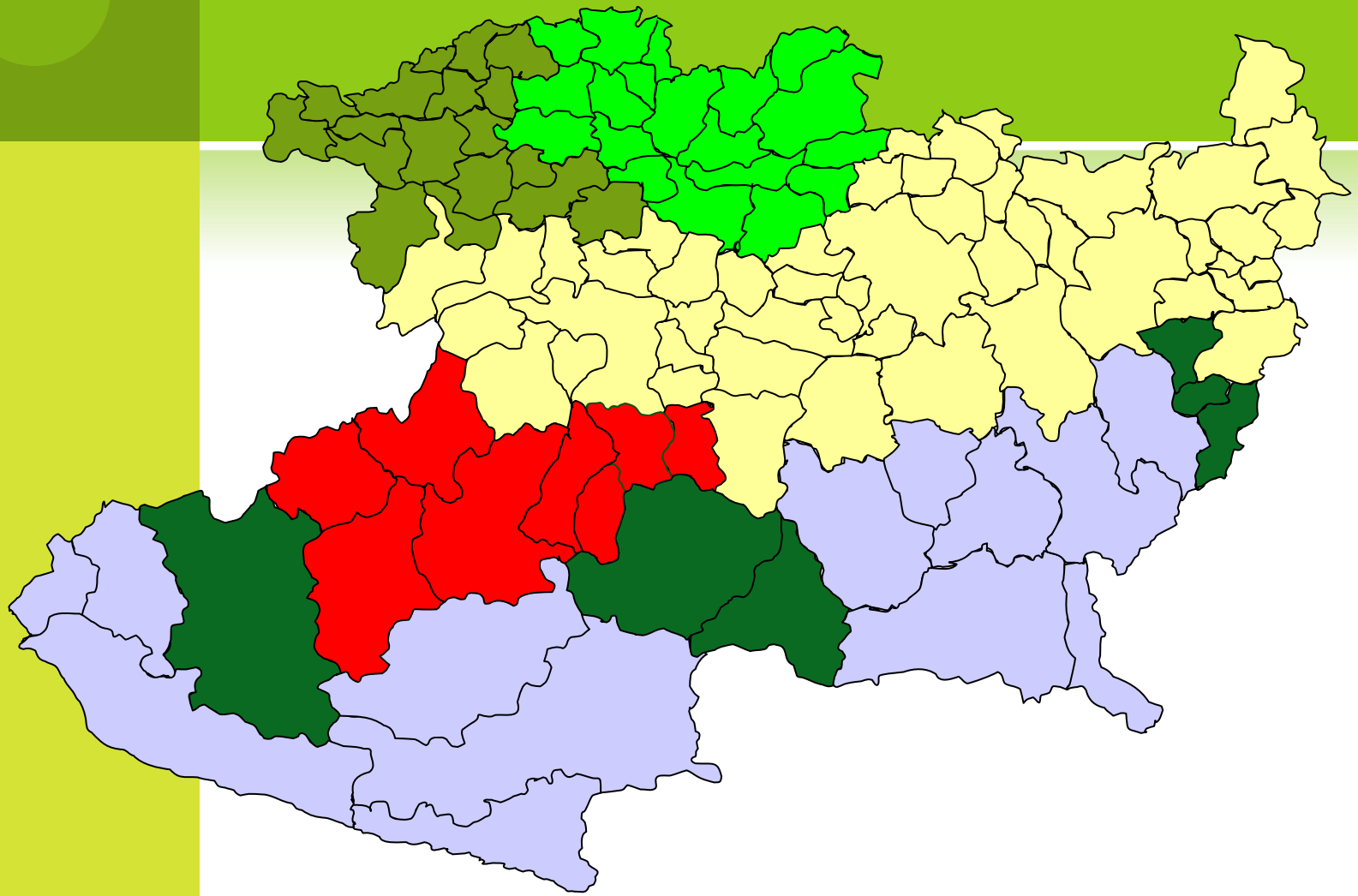
CERTIFICADORAS

ISO

Clusters Hortofrutícolas del estado de Michoacán



Regionalización Productiva.



istema Vaca-becerro Trópico Subhúmedo

Cuenca Lechera Ciénega de Chapala

Doble Propósito Apatzingán

Bajío Michoacano.

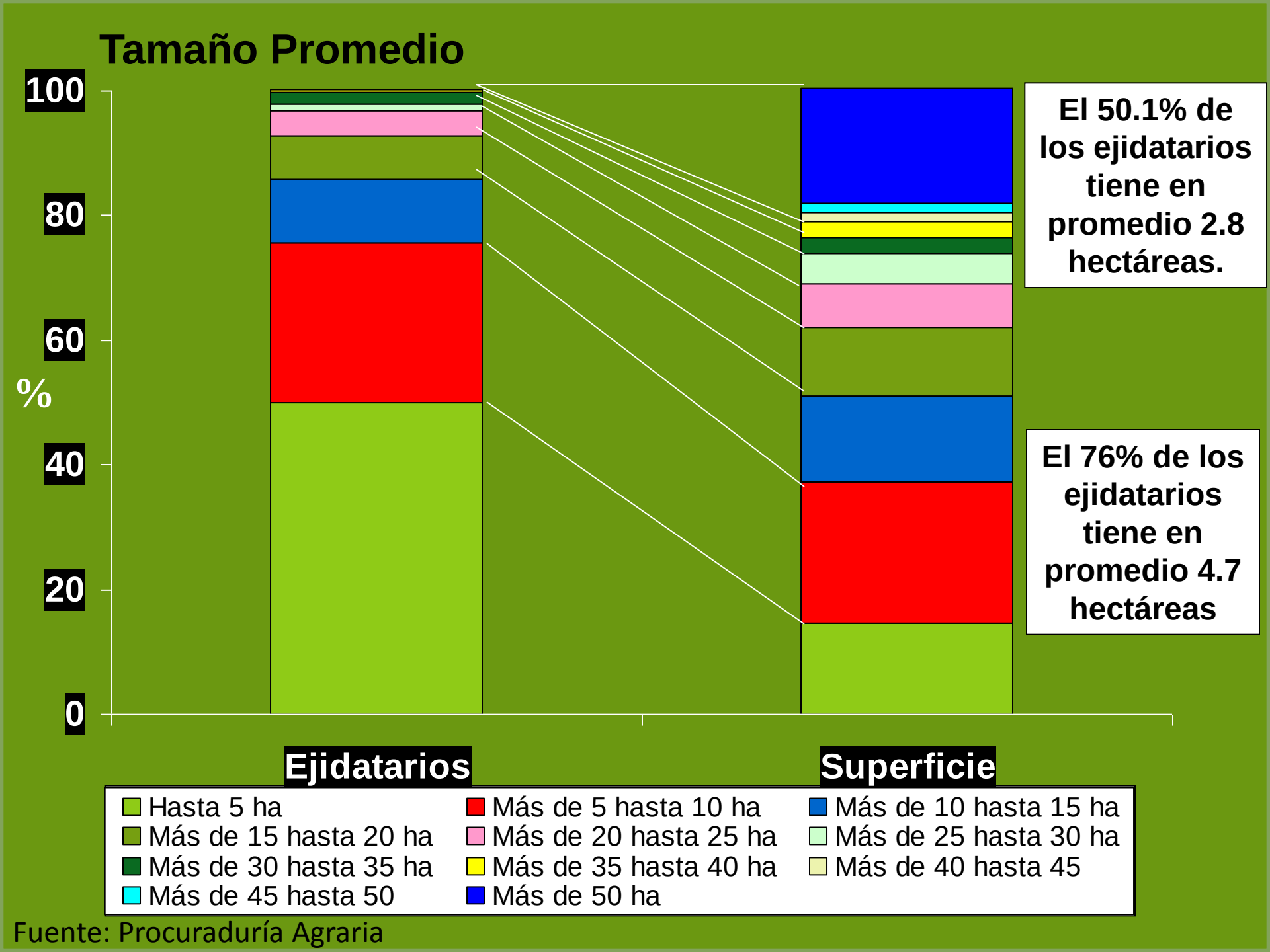
Altiplano Michoacano

Climas del Estado de Michoacán.

S I M B O L O G Í A

- Cuerpos de agua
- Semicálido subhúmedo
- Templado húmedo
- Cálido subhúmedo
- Semiseco muy cálido
- Templado subhúmedo

Tamaño Promedio



Fuente: Procuraduría Agraria

¿CUÁL ES LA ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN E INTEGRACIÓN?

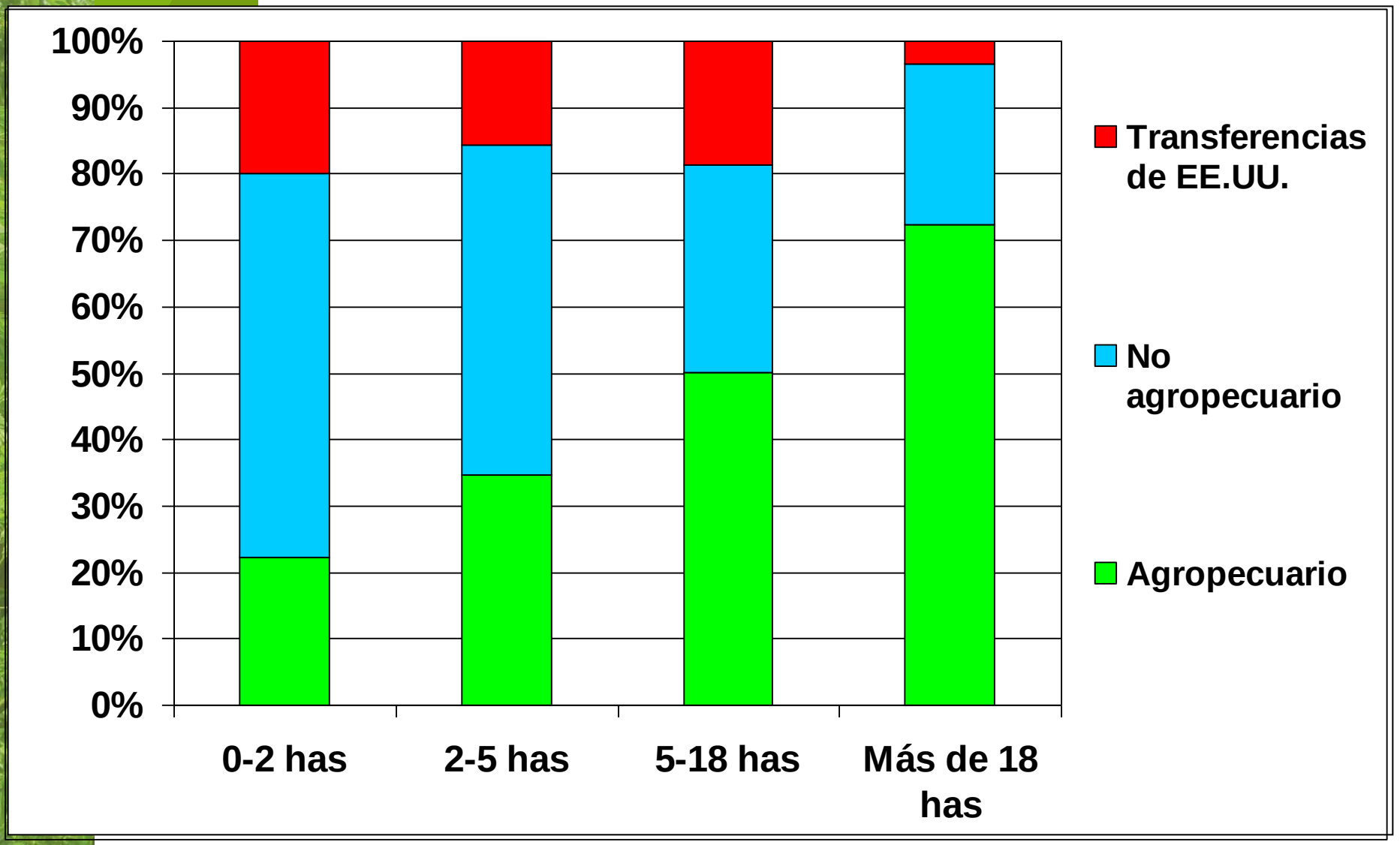
Diferenciación e Integración

Producción por contrato

Diversificación

Fuentes de ingreso de las familias rurales

Estructura porcentual



Fuente: De Janvry, Alain (1995)

La ganadería se ha convertido en una de diversificación productiva y autoempleo familiar en las empresas agrícolas de Michoacán.

Las artesanías y la industria familiar es otra actividad importante de diversificación y autoempleo en Michoacán.

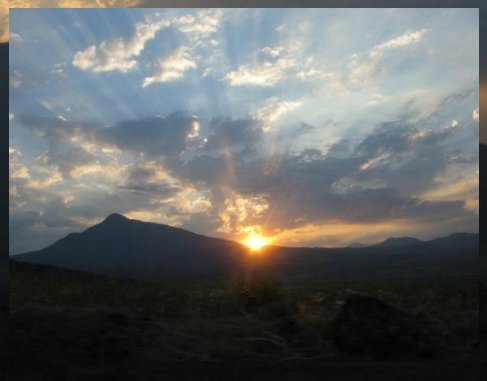
Desafíos:

- Aprovechar las ventajas de agroclimáticas y de mercado de Michoacán.
- Reducir los costos de producción.
- Avanzar en la diferenciación de los productos de Michoacán.
- Generar más valor en la cadena productiva y apropiarse de él.
- Fortalecer la gestión en la producción por contrato.
- Impulsar la diversificación productiva y el autoempleo familiar.
- Planeación y Administración de Riegos.
- Impulso al desarrollo de Agroindustrias.

“Cuando el medio ambiente cambie, se generara entre los individuos una selección natural que tiende a promover la supervivencia de los que se adapten al nuevo entorno, existiendo una competitividad, los mejores adaptados sobreviven y se reproducen, los demás desaparecen” Charles Darwin.

AGENDA DE INNOVACIÓN SUSTENTABLE

Los “Gritos” del Planeta Azul



La tierra nuestra Planeta Tierra, se expresa y protesta de la manera que puede, unas veces anega con agua todo lo que encuentra a su pazo y otras desequilibra sus mismas entrañas y destruye el suelo que pisamos, en ocasiones también lanza vómitos de lava.

AGENDA DE INNOVACIÓN SUSTENTABLE

Desde nuestra cosmovisión

Un Grito Ético hacia el cambio de cada uno de nosotros en 1er lugar para construir otros caminos alternativos

"Yo soy yo y mis circunstancia"

Ortega y Gasset

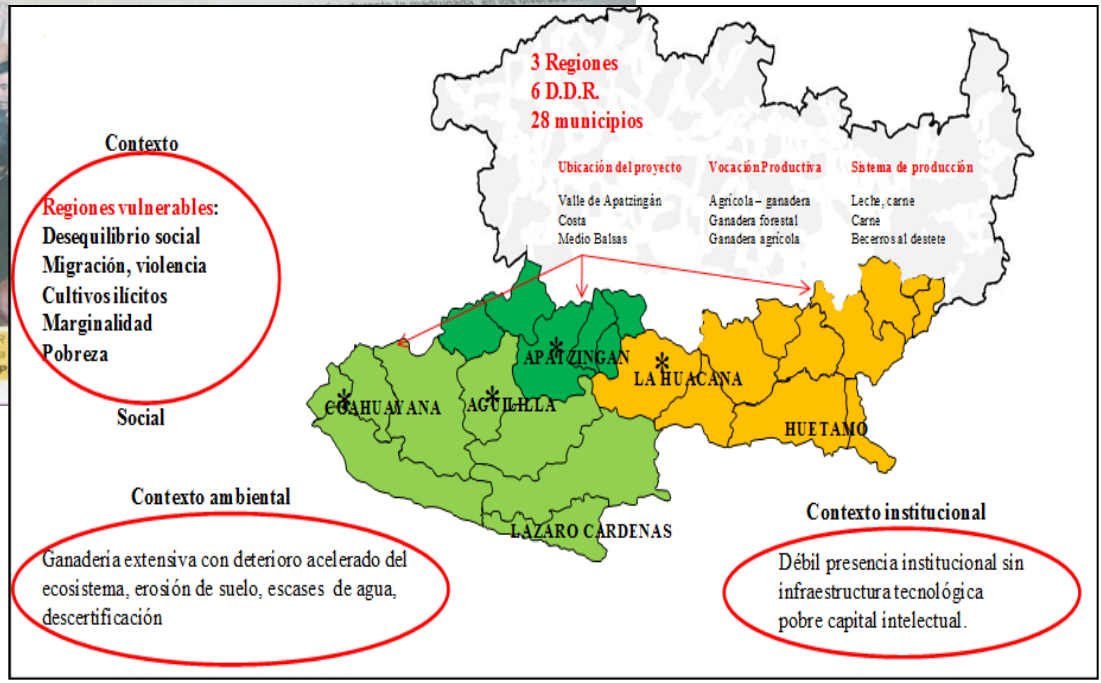
AGENDA DE INNOVACIÓN SUSTENTABLE

En las grandes ***crisis*** el corazón se rompe o se curte

El presente solo se forma del pasado y lo que se encuentra en el efecto estaba ya en la causa

Aunque atemoricen nos sirven para cancelar una época e inaugurar otra

Eugenio Trias



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

CARACTERÍSTICAS DE LAS INNOVACIONES

1. Los conocimientos se generan al construir sobre las experiencias y aprender haciendo sobre el camino.

2. La relación entre los multiactores de cada uno de los proyectos y del POA es el respeto mutuo, un sentido profundo de responsabilidad y la toma de decisiones compartida así como los riesgos: todo orientado a resultados y productos.

3. La estrategia de transferencia de tecnología desencadena una red e innovaciones atraves **de mejor los procesos participativos.**, **la plataforma científica y tecnológica** se basa en el respeto a los **valores y conocimientos locales** y a **la construcción de capacidades** con base en vivencias directas.

4. Se forman **redes de conocimiento** por la comunicación productiva que se da en doble vía.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

REGIONALIZACIÓN

En Michoacán se cultivan más de 150 diferentes especies vegetales, se practican más de 10 sistemas de producción pecuarios, varios sistemas de producción forestales, así como la pesca y acuacultura. En su práctica y desarrollo influye la diversidad geográfico-ambiental, tecnológica y socioeconómica, por lo que el conjunto de procesos productivos observan características, dinámicas y problemáticas variadas.

Las regiones agroecológicas son espacios geográficos con cierta homogeneidad ambiental y de actividades agropecuarias y forestales, mantienen una dinámica económica más o menos bien definida, en relación al flujo de insumos y productos, en torno a los principales polos de desarrollo o ciudades más importantes.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

AGROAMBIENTES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

AMBIENTE	FORMA DE USO	PROCESOS PRODUCTIVOS	LIMITANTES AMBIENTALES
1. Llanura costera de riego 35 262 (0.6%)	A - P	Coco, plátano, mango, papaya, limón, maíz, jitomate, chile. Bovinos de carne.	Ciclones (na)
2. Llanura y valle cálido y seco de riego 264 468 (4.5%)	A - P	Limón, mango, plátano, papaya, maíz, sorgo, arroz, frijol, algodón, pepino, melón. Bovinos de doble propósito.	Suelos delgados, salinos y/o pedregosos (*)
3. Llanura y valle semicálido de riego 240 960 (4.1%)	A - P	Maíz, sorgo, trigo, frijol, cártamo, garbanzo, caña de azúcar, ciruela, zarzamora, fresa, papa, tomate, jitomate, cebolla, brócoli y otros. Bovinos de leche, aves, caprinos y porcinos.	Suelos delgados, salinos y/o pedregosos (*)

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

AGROAMBIENTES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

4. Llanura y valle templado de riego 123 418 (2.1%)	A - P	Maíz, sorgo, trigo, alfalfa, haba, cebolla, col, tomate, cempasúchil y otros. Bovinos leche	Heladas Suelos delgados, salinos y/o pedregosos (*)
5. Llanura costera de temporal 17 631 (0.3%)	A - P	Coco, plátano, maíz, sorgo. Bovinos para becerros al destete	Sequías moderadas suelos delgados y/o pedregosos (*)
6. Llanura y valle cálido y seco 233 329 (3.8%)	A - P	Maíz, sorgo, ajonjolí, jamaica, cacahuate. Bovinos para becerros al destete Caprinos	Sequías fuertes Suelos delgados y/o pedregosos (*)
7. Llanuras y valle semicálido 23 208 (1.8%)	A - P	Maíz, sorgo y otros Bovinos para becerros al destete	Suelos delgados y/o pedregosos (*)
8. Llanuras y valle templado 105 787 (1.8%)	A - P	Maíz, frijol, calabaza, lenteja, sorgo, ciruela, pera, durazno y otros Bovinos para becerros al destete	Heladas Suelos delgados, salinos y/o pedregosos (*)

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

AGROAMBIENTES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

9. Lomerío templado de riego 11 754 (0.2%)	A - P	Maíz. Bovinos leche y de doble propósito Caprinos y ovinos	Heladas Suelos delgados (*) Erosión (*)
10. Lomerío cálido y seco 270 345 (4.6%)	A - P	Bovinos para becerros al destete. Maíz, sorgo, ajonjolí. Leña, postería y latas para casa	Sequías fuertes Suelos delgados y/o pedregosos (*) Pendientes suaves
11. Lomerío semicálido 270 345 (0.5%)	A - P	Maíz, sorgo y otros Bovinos para becerros al destete Caprinos y ovinos	Suelos delgados y/o pedregosos (*) Pendientes suaves
12. Lomerío templado 176 312 (3.0%)	A - P	Maíz, frijol, calabaza, chilacayote, durazno, aguacate, janamargo. Bovinos para becerros al destete. Bovinos de leche.	Heladas Pendientes suaves
13. Meseta cálida de riego 29 385 (0.5%)	A - P	Caña de azúcar, maíz. Bovinos de doble propósito	Suelos delgados, salinos y/o pedregosos (*) Pendientes suaves

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

AGROAMBIENTES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

14. Meseta cálida 293 854 (5.0%)	P - A - F	Bovinos de doble propósito . Maíz, calabaza. Leña y postería	Sequía moderada Suelos delgados y/o pedregosos
15. Meseta semicálida 76 402 (1.3%)	A – P	Extracción de madera de pino Maíz, aguacate.	Heladas Suelos delgados y/o pedregosos
16. Meseta templada 17 631 (0.3%)	A – P	Extracción de madera de pino y encino.	Suelos delgados y/o pedregosos
17. Sierra cálida y seca 1 598 565 (27.2%)	P - A - F	Bovinos para becerros al destete, cabras Maíz en r-t-q, calabaza Leña y postería	Pendientes moderadas y fuertes sequías Suelos delgados Erosión

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

AGROAMBIENTES EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

18. Sierra semicálida 781 651 (13.3%)	P - A - F	Bovinos para becerros al destete, cabras. Aguacate, zarzamora, maíz, durazno Recolección de leña y frutos, madera (poco)	Pendientes moderadas y fuertes Suelos delgados Erosión
19. Sierra templada 1 510 408 (25.7%)	P - A - F	Extracción de madera de pino y encino. Maíz, janamargo, veza, haba. Bovinos de doble propósito Bovinos de leche Ovinos	Pendientes moderadas y fuertes Heladas Suelos delgados y/o pedregosos Erosión

P: Pecuario, A: Agrícola y F: Forestal
(*) En algunas áreas

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

CARACTERISTICAS

La búsqueda deliberada de efectos multiplicadores a través de la transferencia de tecnología

Nuestra intervención debe hacerse con una visión de conjunto y comprometida para generar efectos multiplicadores en la economía rural. Tener empresas regionales competitivas depende de los factores locales, siendo fundamental el desarrollo de la agroindustria rural abastecida con productos locales.

La búsqueda deliberada de efectos multiplicadores

Las actividades agropecuarios forestales y de pesca en el Estado de Michoacán carecen de los servicios relacionados y de soporte. La creación de empresas de servicios para el agro debe ser parte de la estrategia.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

LA ADMINISTRACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

La agricultura es el vinculo primario entre el hombre y su medio ambiente, para evitar que la producción de alimentos se logre a expensas del medio ambiente se debe intensificar la sostenibilidad con mas rendimiento por U. de tierra y agua

Administración de la Tierra

La degradación del suelo reduce la fertilidad y afecta la producción

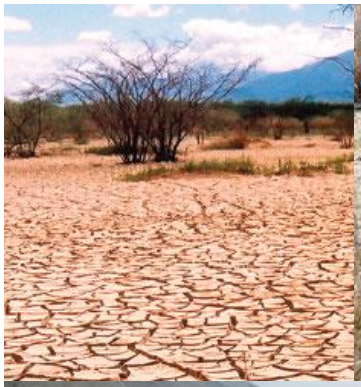
Salinización, erosión, inundación, perdida de nutrientes afectan mas del 35 % de tierras agrícolas

Agua y viento ocasiona el 85% de erosión

MEXICO VULNERABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Los estudios de sensibilidad del sistema a un posible cambio climático, su capacidad de respuesta o de adaptación al cambio son:

I. **Desertificación y sequía**
II. **Hidrología;**
III. Áreas costeras;
IV. **Agricultura;**
V. Energía e industria;
VI. Asentamientos humanos, y
VII. Vegetación.



DESERTIFICACIÓN Y SEQUIA

- México es muy vulnerable a la acción desastrosa de las sequias; los especialistas prevén un aumento en la “severidad” de la sequia meteorológica en todo el país y las áreas más afectadas se localizan en el centro y norte, siendo severa en la península de Baja California y el noroeste de Sonora, así como en Q. Roo, Jalisco y Michoacán, que tiene una alta vulnerabilidad a la desertificación.

DESERTIFICACIÓN Y SEQUIA

- La desertificación establece el carácter urgente de tomar acciones tales como: el uso adecuado del suelo para proteger la cobertura vegetal original; ampliar la superficie de producción primaria; la tasa cero de deforestación y medidas regionales particulares.

Hidrología

- Se analizaron tres cuencas hidrológicas, importantes por su extensión y el número de habitantes que en ellas se asientan:
  - la cuenca del sistema fluvial Lerma-Chapala-Santiago,
  - la del río Balsas y
  - la del río Pánuco.
- Los resultados indican que con un cambio climático habría una disminución de agua aprovechable en las tres cuencas hidrológicas consideradas.

HIDROLOGÍA

- Sobresale la vulnerabilidad de la cuenca del sistema fluvial Lerma-Chapala-Santiago, que abarca los estados de México, Querétaro, Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Zacatecas, Durango, Nayarit y la totalidad de Aguascalientes.

- La cuenca del río Balsas comprende importantes áreas de los estados de Oaxaca, Puebla, México, Morelos, Michoacán y Guerrero; la topografía de esta cuenca facilita los aprovechamientos hidroeléctricos como la presa de El Infiernillo, cuyo vaso es uno de los más grandes de México.

- La cuenca del río Pánuco comprende el Distrito Federal, Hidalgo, México, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Tamaulipas, y su importancia radica en que se asientan en ella mas de 15’000,000 de habitantes, con lo que se convierte en la cuenca hidrológica más poblada del país.

AGRICULTURA.

- Los efectos de un cambio climático en los rendimientos de maíz de temporal son negativos, con acortamientos en la estación de crecimiento.
- Sin embargo, los científicos observaron que en los predios localizados a una altura mayor a los 2,000 msnm y en el centro de México, los incrementos de temperatura propuestos resultan benéficos, aún en los casos de decremento en la magnitud de la lluvia.
- Se encontró que los sitios ubicados al este del país habrá un adelanto de un mes en la sequía intraestival bajo condiciones de cambio climático.

AGRICULTURA.

- Por lo que se sugieren medidas de adaptación como:
  - el cambio de la fecha de la siembra,
  - el incremento en la aplicación de fertilizante,
  - el cambio en la variedad de semilla,
  - la aplicación de irrigación y las combinaciones de estas.
- Se hizo un análisis de los costos de las medidas de adaptación en función de un incremento en los rendimientos y se concluyó que en algunos casos implicarían pérdidas económicas para el productor.

LA TIERRA BIEN DE USO AMORTIZABLE

- Desertificación = “formación de desiertos”: es la consecuencia de la sobreexplotación que el ser humano hace de las tierras, provocando que estas terminen adquiriendo las características de los desiertos como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal, de la erosión del suelo y de la falta de agua. Las causas de desertificación son el **sobrepastoreo**, la **deforestación** y las **practicas de una agricultura no sustentable**. En cambio, la desertización es un fenómeno que se produce sin la intervención humana.

EL ÁMBITO EMPRESARIAL Y LA DESERTIFICACIÓN

- La desertificación se asocia a la pérdida de **biodiversidad** y contribuye al cambio global del clima con: perdida de capacidad de captación de CO2, pérdida de suelo y de vegetación. Es un problema integral que comprende al ámbito científico y ambiental, a gobiernos, a ONG's y a las propias comunidades y personas directamente afectadas por la desertificación.

EL ÁMBITO EMPRESARIAL Y LA DESERTIFICACIÓN

- Solución de la desertificación: **cambio de actitud** de las distintas organizaciones dedicadas a los sistemas de producción agrícola-ganadera, y **responsabilidad social ambiental**. Promoviendo un entorno jurídico, legislativo, social y económico, **sistemas de gestión ambiental**, como un factor de desarrollo estratégico y de competitividad, en mercados cada vez más desarrollados, exigentes y preocupados por el entorno.

EL ÁMBITO EMPRESARIAL Y LA DESERTIFICACIÓN

- Se pueden identificar siete procesos causantes de la desertificación:

I. La degradación de la cubierta vegetal por tala, incendios o lluvia ácida;
II. Erosión hídrica;
III. Erosión eólica, característica de zonas secas y vientos fuertes con destrucción de la vegetación y existencia de sobrepastoreo
IV. Salinización;
V. Reducción de la materia orgánica del suelo;
VI. Encostramiento y compactación del suelo; y
VII. Acumulación de sustancias tóxicas.

LOS SUELOS, BASE DEL CAPITAL NATURAL

- Una floreciente actividad agropecuaria, con niveles significativos de producción y saldos exportables ha llevado al deterioro de los suelos base de su capital natural.
- Este proceso es generalizado aunque en las zonas áridas y semiáridas adquiere una mayor importancia.

LOS SUELOS, BASE DEL CAPITAL NATURAL

- Los actuales métodos de uso intensivo de la tierra han afectado mucho más la erosión existente. debido a formas inadecuadas de manejo tanto por problemas de incompatibilidad en el uso de ciertas tecnologías, como por la implantación de cultivos que no corresponden a la aptitud del suelo.
- A estas causas antrópicas del deterioro del suelo se unen causas naturales, generadas por procesos de evolución de los ecosistemas, provocando niveles críticos que afectan las actividades productivas y el hábitat humano.

FACTORES AMBIENTALES Y SALUD

POIRE

- El modelo actual de desarrollo basado en una lógica productivista, consumista y contaminante, no ha tomado en cuenta las restricciones que impone un mundo con recursos naturales finitos. Tampoco ha considerado la capacidad limitada de la naturaleza para absorber y procesar los desechos generados por las sociedades de consumo.

FACTORES AMBIENTALES Y SALUD

- De acuerdo con algunas estimaciones, los factores ambientales son responsables en 30% del total de enfermedades que se registran en el mundo. Enfermedades como: asma, alergias, dermatitis, trastornos neurológicos, disfunciones hormonales, trastornos inmunológicos y cáncer, son ejemplos de patologías que se han incrementado como consecuencia de la degradación del ambiente.

- pero, también enfermedades consideradas como “raras” hasta hace algunas décadas, como es el caso del síndrome de la fatiga crónica o el síndrome de sensibilidad química múltiple, las cuales se han vuelto más comunes y parecen tener una relación estrecha con la exposición a sustancias químicas.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN
ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

TEMAS EMERGENTES
ESTRATÉGIA OPERATIVA
CAMBIO CLIMÁTICO Y AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

En cada región **existe potencial técnico** para disminuir todas las emisiones de gases tipo invernadero agrícolas y pecuarias: Manejo de Tierras agrícolas, Manejo del sistema de pastoreo, restauración de suelos.

Mitigación del Cambio Climático: En agricultura secuestro del carbono por materia orgánica del suelo y biomasa sobre el suelo.

Agricultura Conservacionista esta basada en 6 grandes principios técnicos:

- Aumento de la productividad
- Aumento de la cobertura vegetal del terreno
- Aumento del a infiltración del agua en le perfil del suelo
- Manejo de escorrentía
- Manejo de fertilidad del suelo y
- Manutención de la materia orgánica del suelo

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

FUNDACIÓN PRODUCE MICHOACAN

AGENDA DE INNOVACIÓN ESTADO DE MICHOACÁN 2012-2018

Cambio Climático y Ganadería Sustentable:

La adaptación de los sistemas ganaderos al cambio climático requiere:

- Planificar el uso de la tierra por sitio.
- Proteger, almacenar y usar en forma eficiente el agua.
- Multiplicar las prácticas de conservación de suelos.
- Incrementar la cobertura vegetal de árboles, arbustos y arvenses.
- Establecer sistemas agroforestales y Silvopastoriles.
- Emplear variedades y razas locales adaptadas.
- Promover las prácticas agroecológicas como la reducción de los insumos agroquímicos y el consumo de petróleo.
- Erradicar las prácticas insostenibles como el fuego y la deforestación. (Murgueitio y col., 2009).

VII CONGRESO AGROFORESTAL PARA LA PRODUCCION SOSTENIBLE

Martha Xóchitl Flores Estrada

Baldomero Solorio Sánchez

Red Nacional de Innovadores

Por Naturaleza y Por Negocio... Amigos

Fundación Produce Michoacán, A.C.

Belém, Brazil Noviembre 8, 9 y 10 del 2012

GRACIAS