



# Programa **SECTORIAL** 2010 - 2016

SECRETARÍA DE  
**DESARROLLO RURAL**  
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA





# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

# INDICE

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| PRESENTACIÓN                         | 4   |
| INTRODUCCIÓN                         | 6   |
| EL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL    | 9   |
| REGIONALIZACIÓN                      | 21  |
| AGRICULTURA                          | 65  |
| ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS | 81  |
| GANADERÍA                            | 103 |
| FORESTAL                             | 137 |
| DESARROLLO RURAL                     | 153 |

## PRESENTACIÓN

**M**e es grato poner a su disposición el Programa Sectorial para el Fortalecimiento del Campo Productivo, el cual, de forma puntual presenta las diferentes estrategias que a lo largo de esta administración se implementarán para dar cumplimiento a los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016.

Una de las características de este documento es la participación de la sociedad rural chihuahuense en el planteamiento de las políticas públicas que atenderá la problemática del sector. Donde se plantean ejes de desarrollo estratégico como la Sustentabilidad de las Actividades Productivas, la Competitividad de la producción agropecuaria y forestal, el Ordenamiento de los Mercados Locales y Regionales, y la Atención a las Necesidades de la Población Rural y sus regiones más marginadas.

El enfrentar adversidades como el Cambio Climático, La contracción de la Economía Mundial y el Abatimiento de los Mantos Acuíferos y la Desigualdad Social de las comunidades rurales, entre otras, obliga a ser más creativos y a replantearnos nuestras fortalezas existentes y a corregir nuestras debilidades.

Con la suma de esfuerzos y la participación activa de los productores chihuahuenses habremos de mejorar las condiciones en la que se encuentra el sector, potenciando las ventajas competitivas que tiene nuestra entidad, con una visión clara, integral e incluyente Chihuahua se posicionará como líder en la soberanía alimentaria y desarrollo social y económico.



**Lic. César Horacio Duarte Jáquez**  
Gobernador Constitucional del Estado de Chihuahua

# PRESENTACIÓN

**P**or instrucciones del C. Gobernador Constitucional del Estado de Chihuahua, Lic. César Horacio Duarte Jáquez, y conforme a lo establecido en la Ley de Planeación para el Estado de Chihuahua, se presenta el Programa Sectorial para el Fortalecimiento del Campo Productivo, el cual integra las estrategias, programas y metas que habrán de incidir en el campo chihuahuense.

Se abordan tres rubros importantes para el desarrollo social y económico del sector rural, los cuales inciden en la política pública presentada a través del Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016 en el eje de Desarrollo Económico Regional.

El primer rubro corresponde a la sustentabilidad de los recursos naturales y de las actividades productivas agropecuarias y forestales, es prioridad para esta administración el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales como son el agua y el suelo, así como la protección de la biodiversidad como patrimonio de los chihuahuenses.

El segundo es la competitividad de las actividades económicas agropecuarias y forestales, en términos generales es obtener lo mejor de la tierra, potenciar el trabajo de los productores mediante el incremento de los rendimientos productivos, aprovechar las potencialidades productivas de cada región acorde a su vocación natural, producir alimentos sanos y competitivos, dar el valor agregado a la producción primaria.

El tercer rubro corresponde a atender la comercialización de los productos del campo chihuahuense, fortalecer los mecanismos de comercialización e incidir en los mercados con mayor potencial que

están más allá de nuestras fronteras, atendiendo también los diferentes segmentos de mercado con inteligencia comercial competitiva.

Para esto, habremos de utilizar las herramientas y recursos disponibles acorde a los tiempos que vivimos. La innovación y transferencia de tecnología, la capacitación, asistencia técnica y extensionismo serán parte integral del desarrollo del sector en beneficio de la sociedad rural en su conjunto.

Dispondremos especial atención al desarrollo social de la población rural y sus comunidades. Aportaremos los recursos para disminuir el rezago social de la población más vulnerable y contribuir en la mejora de la calidad de vida que demanda la sociedad rural en la entidad.

Es así como daremos cumplimiento a los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo, teniendo en la implementación de los programas y acciones los principios rectores de equidad, justicia y concurrencia de los diferentes actores del sector agropecuario y forestal.

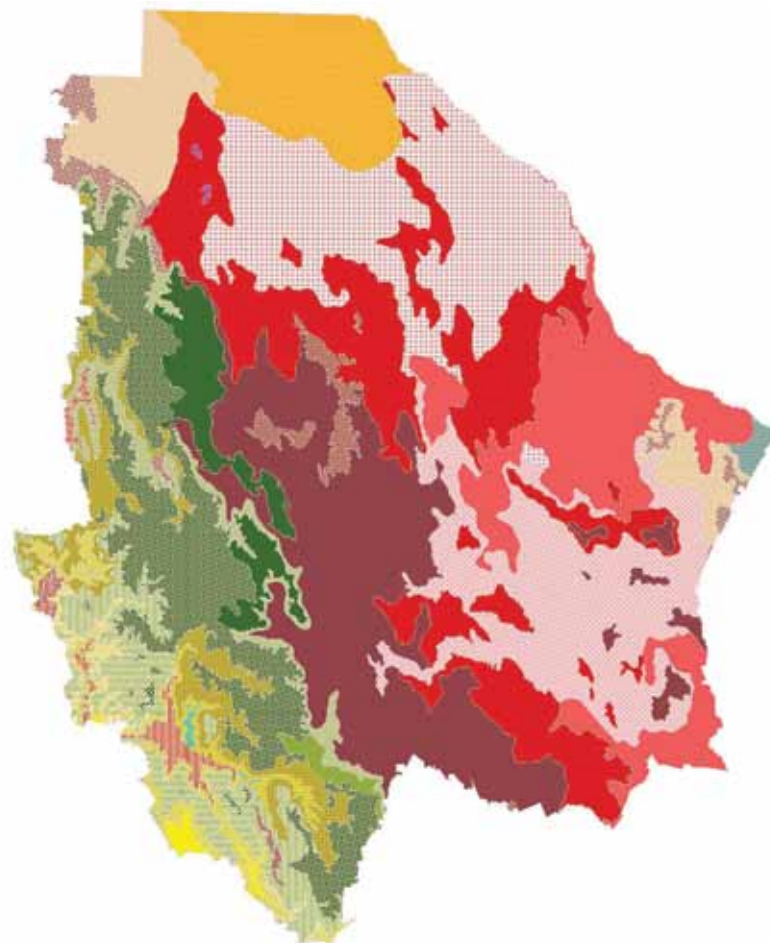
**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**  
Secretario de Desarrollo Rural

**E**l estado de Chihuahua es una tierra de grandes retos y oportunidades de desarrollo, su ubicación geográfica, la orografía y sus condiciones climáticas hacen que esta tierra cuente con una gran diversidad, el desierto, el bosque y la llanura se conjuntan en una sola identidad, la del chihuahuense, gente noble, trabajadora y emprendedora, con una visión clara del rumbo como sociedad.

El clima en la entidad es muy variado, con algunos climas en pequeñas regiones de la sierra tarahumara, que van desde el sub húmedo tropical hasta el seco o desértico, con grandes periodos de sequía y baja precipitación pluvial.

Este clima por su ubicación geográfica coincide principalmente con la franja de los grandes desiertos, como son el de Gobi y el Sahara, además de que se encuentra en la zona con mayor luminosidad solar similar a la región vitivinícola del planeta, ubicación que, puede aprovecharse utilizando las debidas herramientas que protejan el medio ambiente y permitan la diversificación productiva.

MAPA DE CLIMAS



MAPA DE PRECIPITACIÓN



La precipitación promedio anual en el Estado es de 427 milímetros, con regiones que van desde 290 y hasta 762 milímetros.

La población rural en el Estado corresponde al 16 por ciento de su población total, la cual se encuentra dispersa formando medianas y pequeñas comunidades.

Esta población tiene un fuerte arraigo por su tierra y sus costumbres, sin embargo, los cambios de densidad y estructura de la población son el resultado de la transición demográfica, la cual se asocia con los cambios culturales, sociales, económicos y políticos, generando nuevos modos de organización y convivencia social.

**C**hihuahua cuenta con 908 kilómetros de frontera con el mercado de exportación más grande del mundo y la infraestructura existente en vías de comunicación le permite contar con el principal punto de acceso, lo cual representa una gran oportunidad para el desarrollo de mercados y de transferencia tecnológica.

Para aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado asiático se cuenta con las carreteras y el ferrocarril, permitiendo el acceso al Pacífico, donde el oriente representa a nivel mundial un gran mercado para los alimentos.

MAPA VIAS DE COMUNICACIÓN



# EL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL



**PROGRAMA SECTORIAL**  
2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL



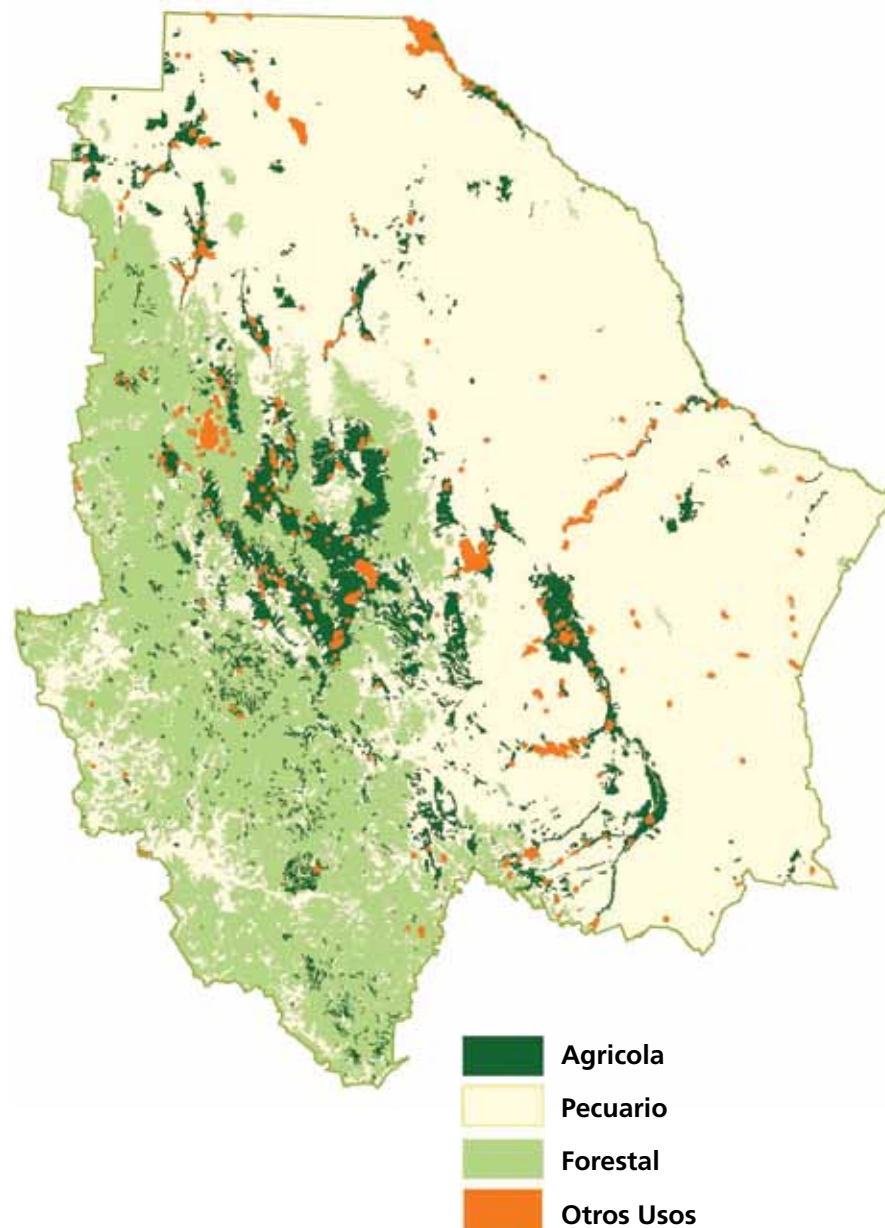
## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Chihuahua tiene 24.7 millones de hectáreas de extensión territorial cuyo potencial natural es para realizar actividades agropecuaria, 1.5 millones de hectáreas con potencial agrícola, 6.8 millones de hectáreas de bosques y más de 17.5 millones de hectáreas para la ganadería, donde se intercalan la zona forestal y las praderas haciendo de esta tierra un lugar adecuado para la producción de alimentos e insumos de origen natural.

La producción agropecuaria y forestal se desarrolla en 87,279 unidades de producción, las cuales se componen de 75,286 unidades de producción agrícola, 9,621 pecuarias, 637 forestales y 1,735 de otras actividades. La tenencia de la tierra se compone de:

| TENENCIA DE LA TIERRA | HECTAREAS  |
|-----------------------|------------|
| EJIDO                 | 2'973,377  |
| MANCOMÚN              | 162,003    |
| COLONIA               | 683,962    |
| PEQUEÑA PROPIEDAD     | 14'501,205 |

INEGI CENSO AGROPECUARIO 2007



## PRODUCCIÓN

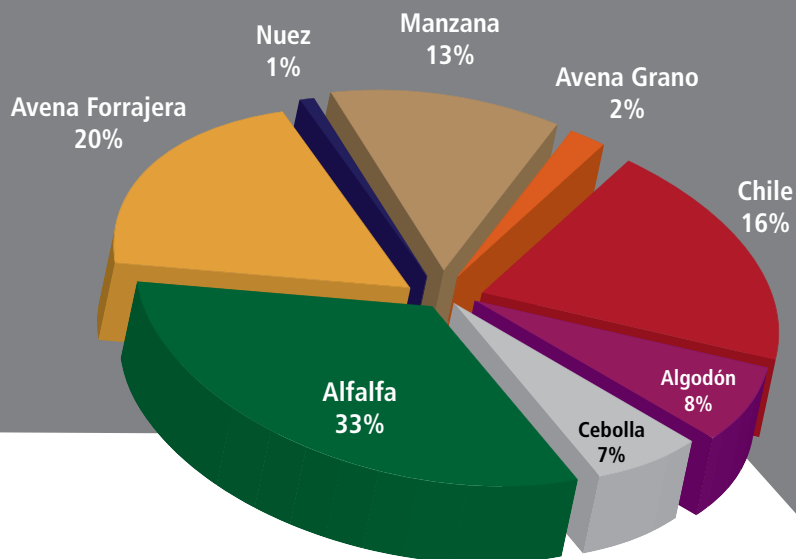
**E**l sector agropecuario tiene una gran aportación al desarrollo de la entidad, a nivel nacional tres entidades aportan el 20% del producto interno bruto agropecuario, Chihuahua es la tercer entidad en derrama económica agropecuaria con un 5.4% de participación al PIB agropecuario nacional.



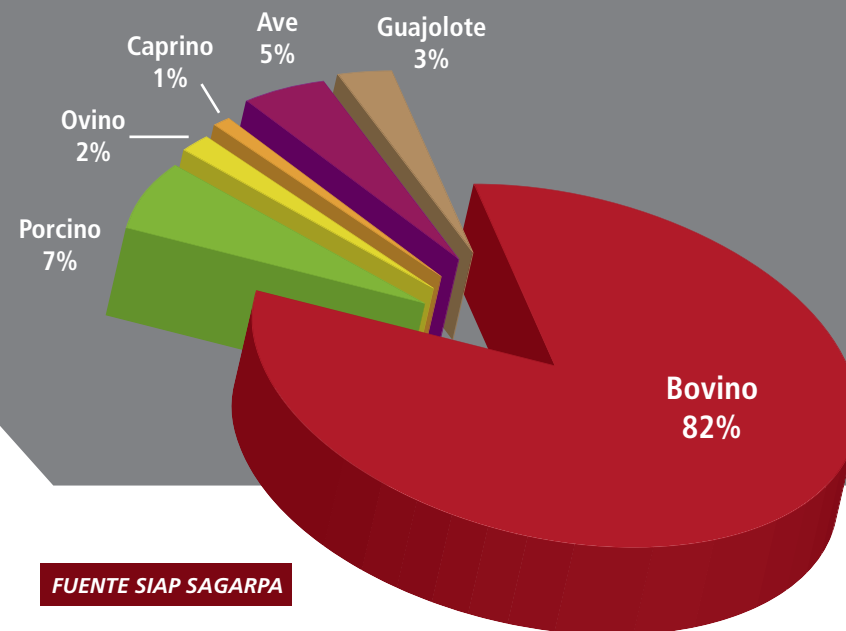
| PRODUCTO        | LUGAR NACIONAL | PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL (%) | PRODUCCIÓN (TONELADAS) |
|-----------------|----------------|---------------------------------------------|------------------------|
| Algodón         | 1° Lugar       | 40                                          | 254,114.02             |
| Avena Forrajera | 1° Lugar       | 33                                          | 614,836.78             |
| Avena Grano     | 1° Lugar       | 71                                          | 65,296.20              |
| Manzana         | 1° Lugar       | 68                                          | 398,155.26             |
| Nuez            | 1° Lugar       | 64                                          | 39,764.97              |
| Chile           | 1° Lugar       | 26                                          | 470,937.75             |
| Alfalfa         | 2° Lugar       | 17                                          | 986,768.00             |
| Cebolla         | 2° Lugar       | 13                                          | 205,198.33             |
| Frijol          | 4° Lugar       | 11                                          | 126,479.35             |
| Sandía          | 4° Lugar       | 8                                           | 91,180.45              |
| Sorgo Forrajero | 4° Lugar       | 12                                          | 372,182.31             |
| Trigo Grano     | 4° Lugar       | 6                                           | 261,490.04             |
| Maiz Grano      | 5° Lugar       | 21                                          | 999,871.13             |
| Papa            | 5° Lugar       | 25                                          | 107,850.00             |
| Durazno         | 6° Lugar       | 5                                           | 21,337.40              |

FUENTE SIAP SAGARPA

## PRODUCCIÓN AGRÍCOLA



## PRODUCCIÓN DE CARNE

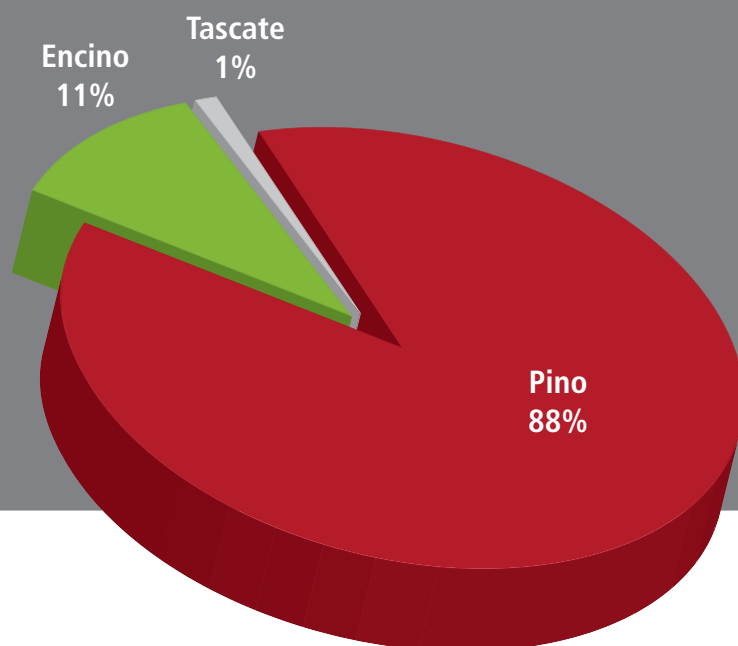


FUENTE SIAP SAGARPA

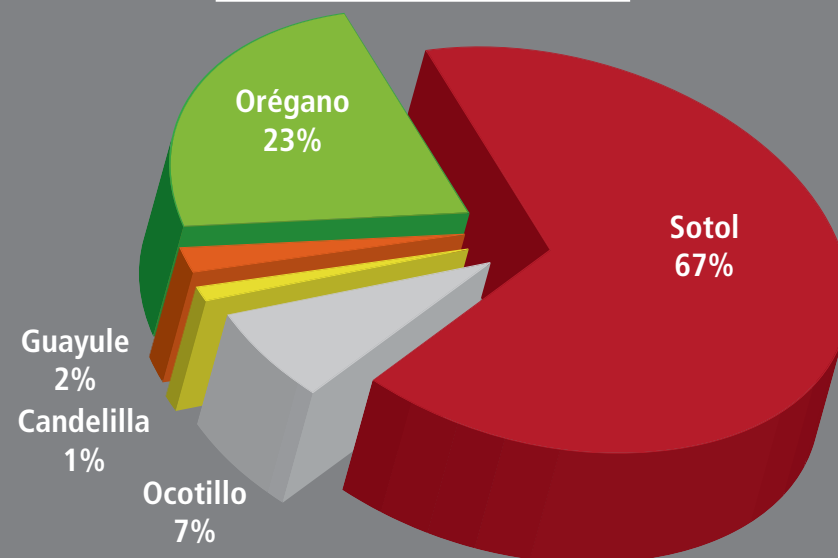


## PRODUCCIÓN FORESTAL

### MADERABLE



### NO MADERABLE.



FUENTE DIRECCION FORESTAL DE GOBIERNO  
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 2010



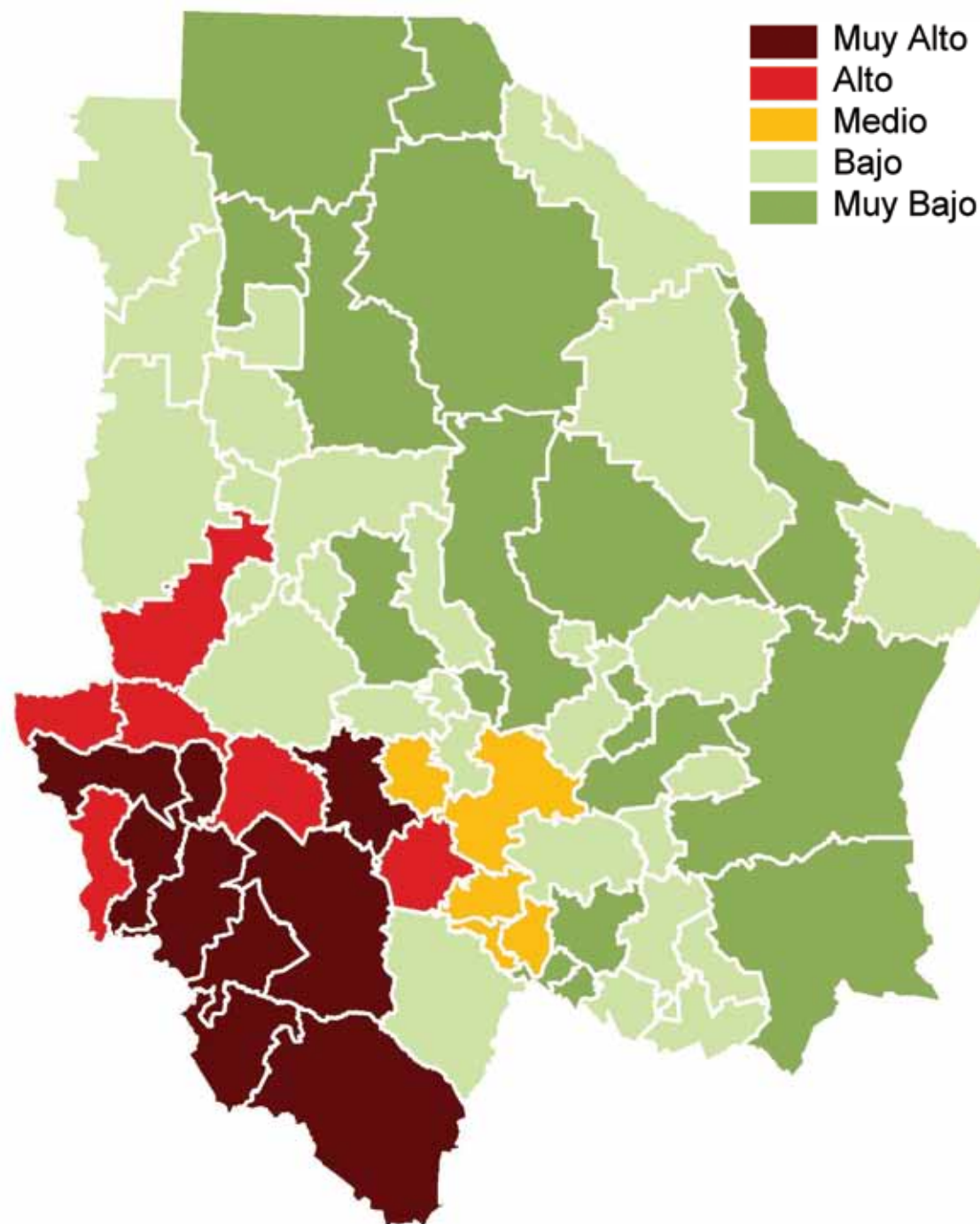
## POBLACIÓN RURAL

**E**l campo chihuahuense se encuentra en una etapa de reacomodo social, en los últimos 10 años se ha presentado un decremento en la población rural del 6 por ciento en 20 municipios de la entidad, resultado del fenómeno migratorio de las comunidades rurales hacia los centros urbanos y al extranjero debido a factores como el desempleo y las expectativas de crecimiento, así como la baja natalidad<sup>1</sup>.

Chihuahua tiene 5,086 localidades de las cuales 2,526 están dentro del rango de muy alta marginación, otras 1,023 en alta marginación, 294 en media marginación, 538 en baja marginación y finalmente 708 en muy baja marginación<sup>2</sup>

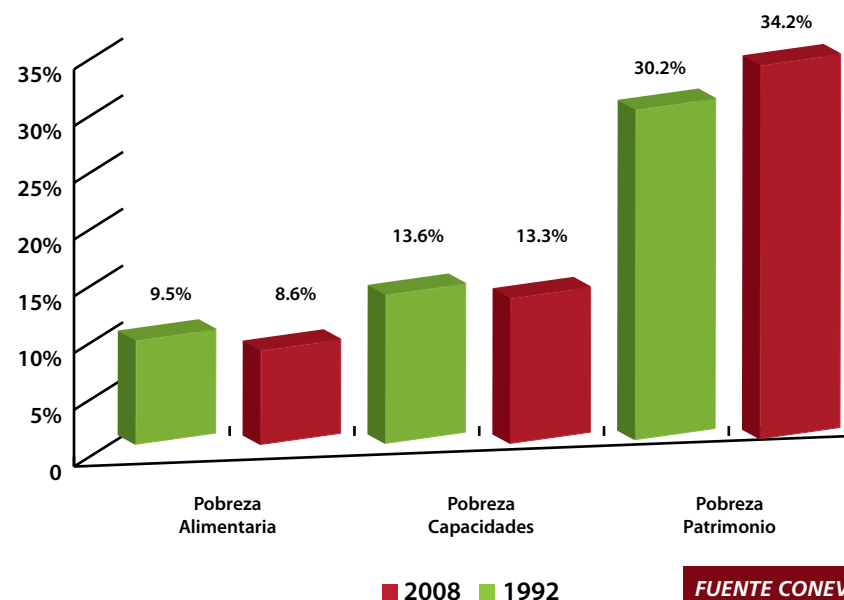
<sup>1</sup> COESPO 2008

<sup>2</sup> INEGI 2005



Del año 2000 hasta el 2005 se disminuyó el nivel de marginación en 30 municipios del Estado con una mejora aproximada de 0.6 puntos a nivel de marginación, participando principalmente el desarrollo de infraestructura eléctrica y de agua potable, sin embargo las localidades que aumentaron el nivel de marginación se vieron con un aumento de 0.39 puntos, destacando de manera considerable la carencia en viviendas sin agua potable, lo que se debe al incremento de viviendas provisionales en las localidades alejadas de la capital del Estado.

| NECESIDADES                                          | NIVEL ESTATAL |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Viviendas sin agua entubada                          | 64.30%        |
| Población mayor de 15 años sin primaria terminada    | 59.62%        |
| Habitantes mayores de 15 años sin primaria terminada | 59.53%        |
| Ocupantes en viviendas con piso de tierra            | 54.05%        |
| Viviendas sin energía eléctrica                      | 50.53%        |
| Viviendas con algún nivel de hacinamiento            | 43.25%        |
| Analfabetas mayores de 15 años                       | 29.13%        |
| Índice de marginación                                | 67.62         |



En términos de marginación, existen más de 170 mil habitantes en el medio rural con niveles de alta y muy alta marginación en 3,549 localidades, principalmente en la región tarahumara que refleja altos índices de pobreza caracterizados por falta de educación, alimentación e infraestructura.

| CHIHUAHUA      | POBLACIÓN TOTAL | POBREZA ALIMENTARIA | POBREZA DE CAPACIDADES | POBREZA DE PATRIMONIO |
|----------------|-----------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| TOTAL PROMEDIO | 3,241.44        | 561,418             | 732,890                | 1,309,219             |
|                |                 | 17.32%              | 22.61%                 | 40.39%                |

## ETNIAS

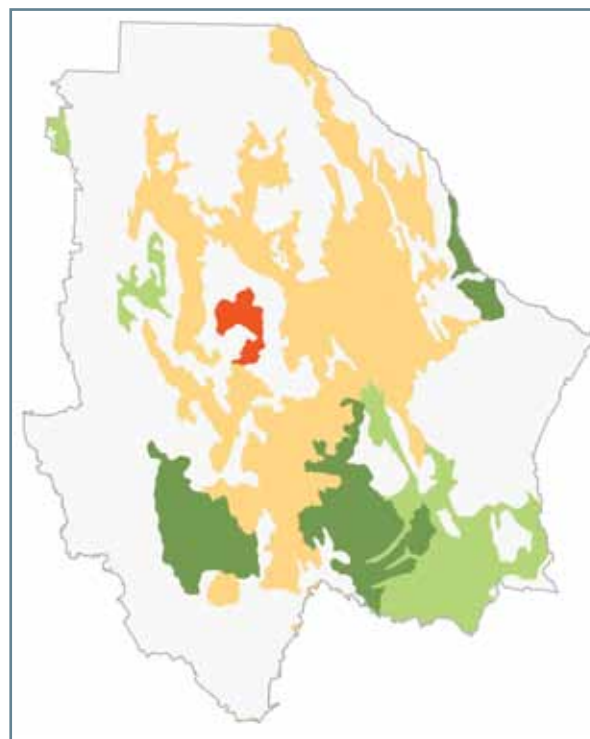
**C**abe destacar que en el Estado existen cuatro etnias, los Tarahumaras, Pimas, Tepehuanes y Guarojios que representan aproximadamente el 5% de la población del Estado.



## SUSTENTABILIDAD Y RECURSOS NATURALES

La sustentabilidad de los chihuahuenses, así como los de todo el planeta se encuentra comprometida, el desequilibrio ocasionado por el crecimiento desmesurado de las ciudades, donde por ejemplo en el Estado, el 84 por ciento de la población se encuentra en las zonas urbanas demandan bienes y servicios que consumen gran cantidad de energía, principalmente proveniente de combustibles fósiles.

El agua y el suelo son recursos no recuperables a corto plazo e indispensables para el desarrollo productivo. La deforestación, y la degradación de los suelos agropecuarios causada por el excesivo uso de agroquímicos, el sobrepastoreo, la contaminación, la erosión por hídrica y eólica en terrenos sin vegetación han dado origen a la pérdida gradual de la productividad de los suelos y la destrucción de su potencial. Aunado a esto, los prolongados periodos de sequía que han azotado al Estado, lo que ha tenido un gran impacto social, al desaparecer por un largo periodo la ganadería social y la descapitalización de las unidades de producción.



DEGRADACIÓN DE SUELO



el calentamiento global mediante el uso de energías limpias, la recuperación de los suelos y la vegetación nativa del Estado y desarrollar el equilibrio ecológico como parte fundamental de las políticas públicas. Chihuahua emite alrededor de 20 millones de toneladas de gases, lo que ubica al Estado en el cuarto lugar de los Estados Fronterizos.

<sup>3</sup>COCEF 2009

La tendencia de las condiciones climáticas en general para los próximos años será el incremento de la temperatura en la gran mayoría del territorio estatal, con pocas precipitaciones en el año pero con grandes caudales de lluvia, por lo que podemos esperar en resumen mucho calor en el verano, clima seco con inundaciones en las regiones bajas del Estado.

Gran parte de la generación de áreas perturbadas se debe al uso de los recursos naturales sin una planeación a largo plazo. Por ello se deben tomar acciones para revertir

## RECURSOS HIDRÁULICOS

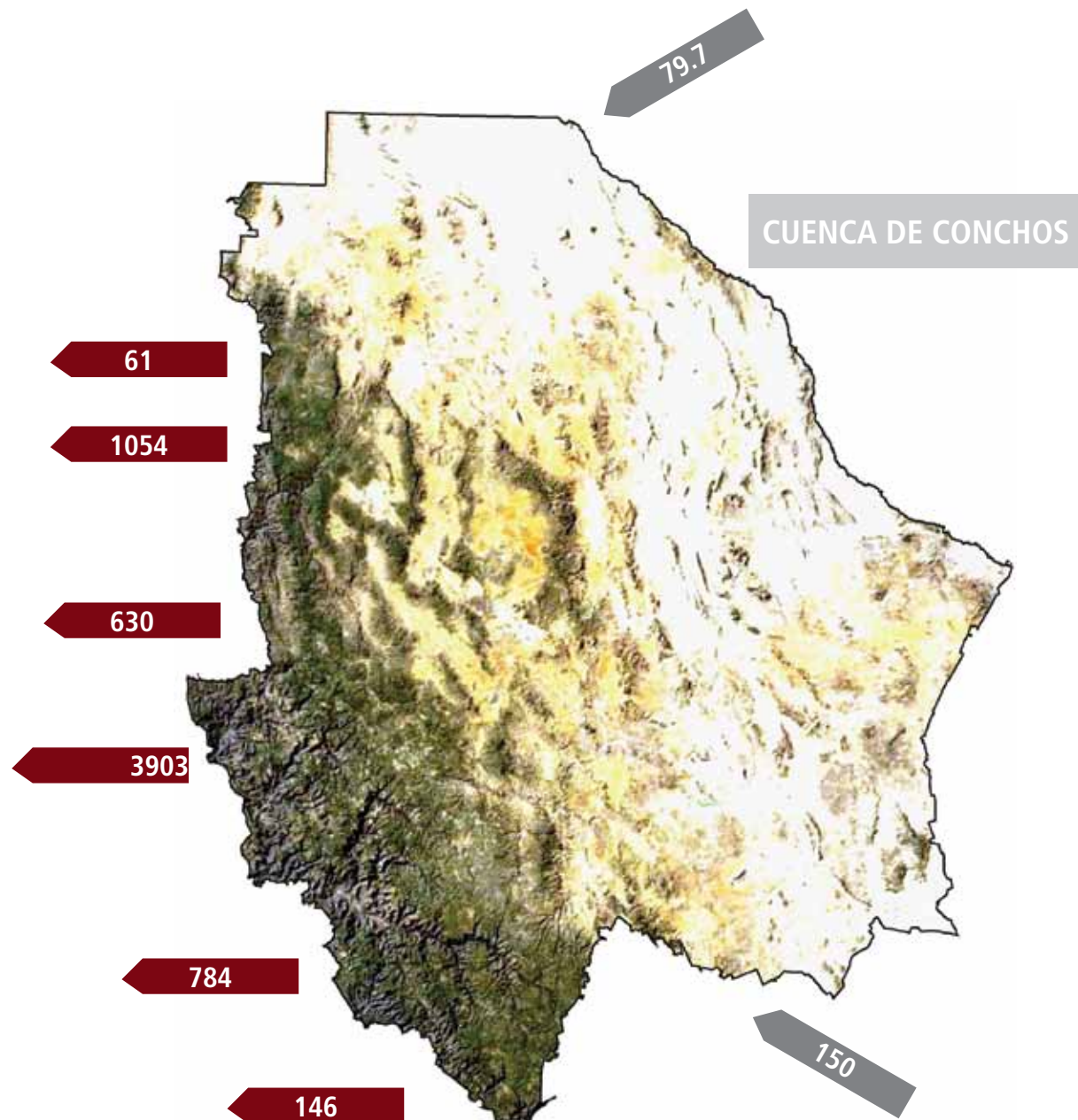
**E**l recurso hídrico en el Estado es muy escaso, por lo tanto un tema estratégico de sustentabilidad para todos los chihuahuenses. Por la orografía de la entidad no es posible aprovechar toda la lluvia que se recibe, siendo mayor el volumen de agua que sale de la entidad, principalmente debido la elevación de la Sierra Madre Occidental y la concentración de bosques en ella, lo cual aporta en promedio 6,578 millones de metros cúbicos a los estados de Sonora y Sinaloa (42 por ciento más de la capacidad de las presas de toda la entidad), así como 679 millones de metros cúbicos hacia el estado de Tamaulipas y los Estados Unidos de Norteamérica.

### SALIDAS

Anualmente salen 6,578 millones de m<sup>3</sup> de agua hacia los estados de Sonora y Sinaloa, por la parte noroeste y 697 millones de m<sup>3</sup> a Tamaulipas y Estados Unidos.

### ENTRADAS

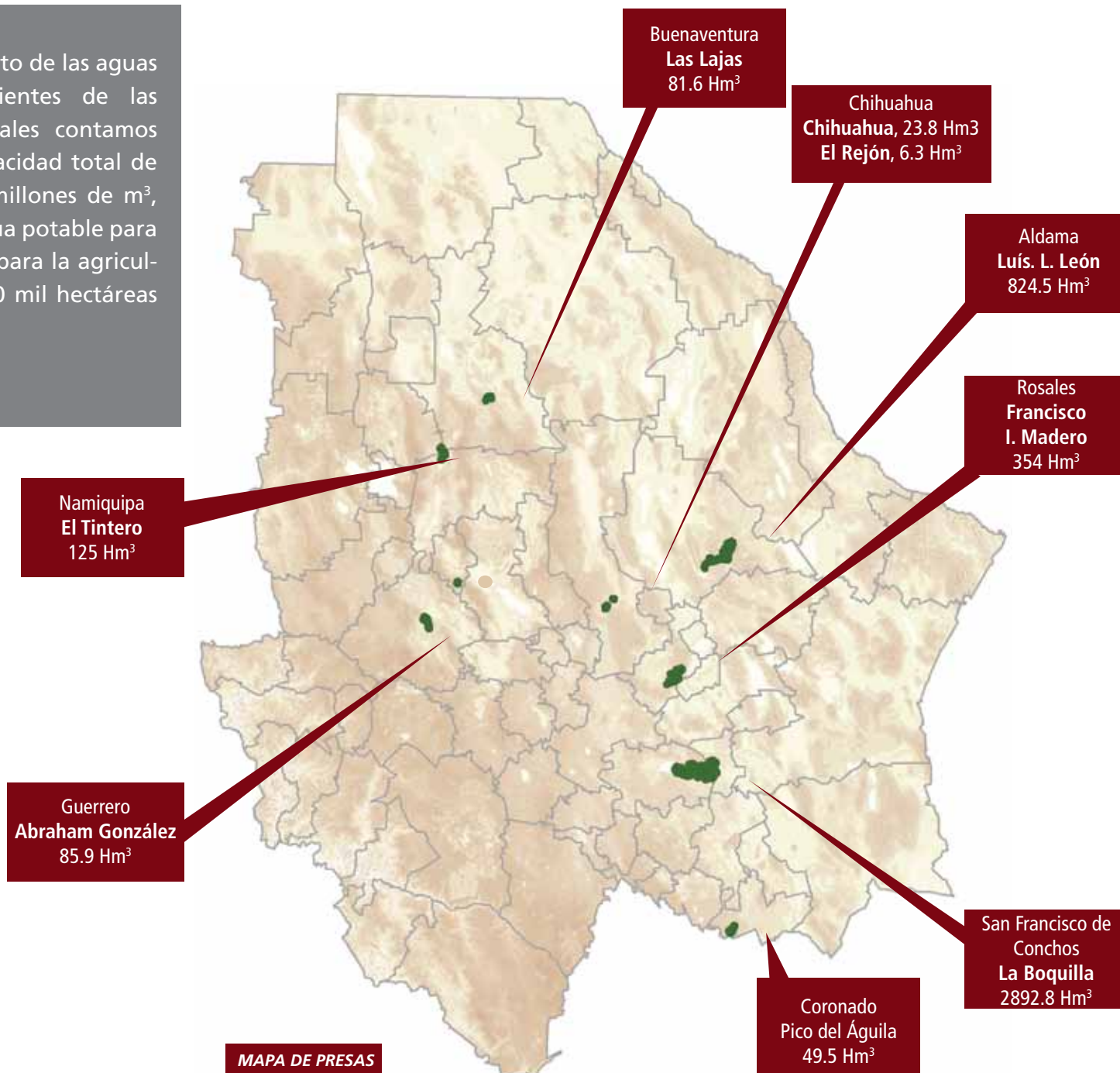
- Estados Unidos con 79.7 millones de m<sup>3</sup>
- Durango con 150 millones de m<sup>3</sup>



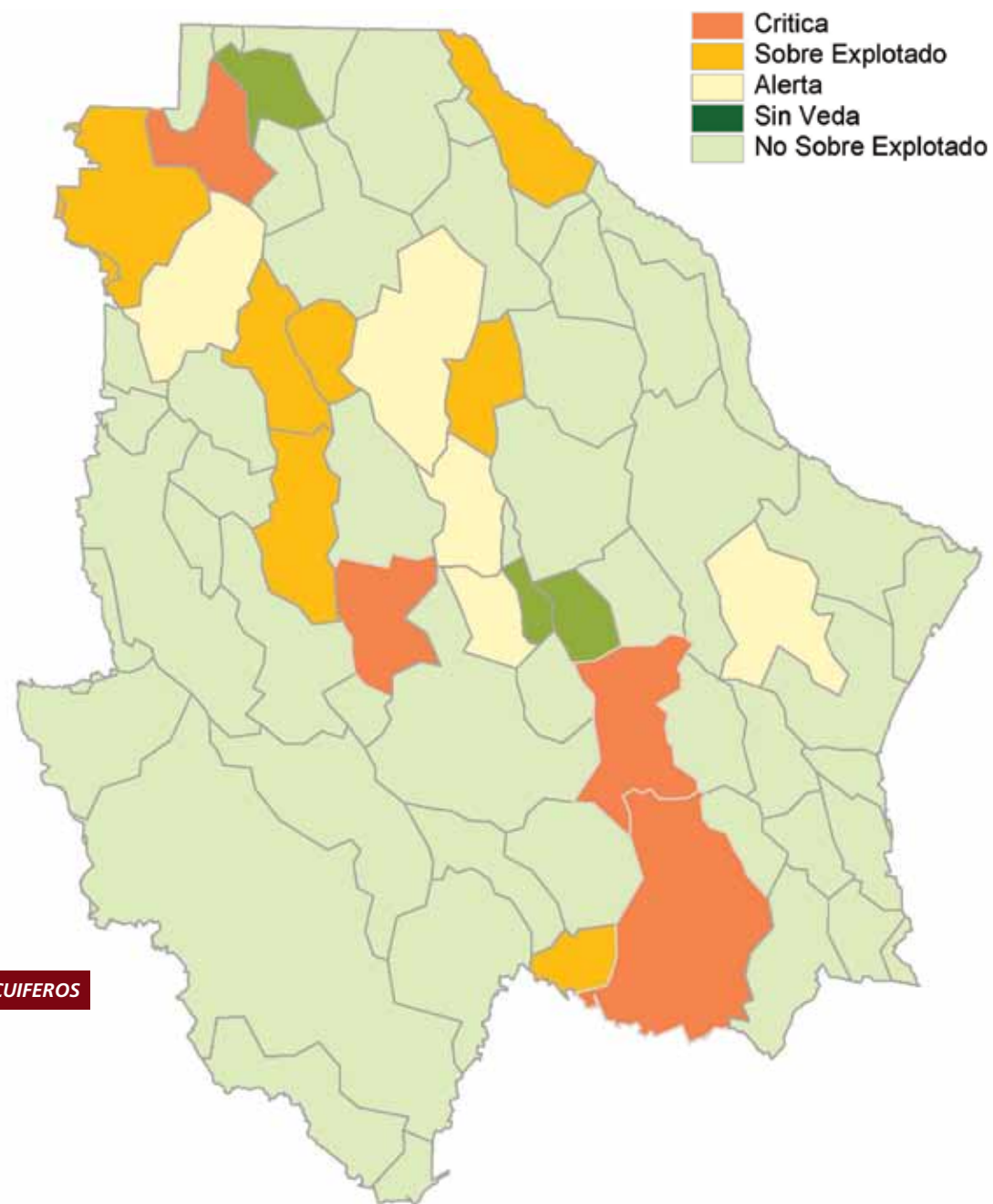
FUENTE CNA

**P**ara el aprovechamiento de las aguas superficiales provenientes de las precipitaciones pluviales contamos con 10 presas, con una capacidad total de almacenamiento de 4,688 millones de m<sup>3</sup>, las cuales dan servicio de agua potable para los centros poblacionales y, para la agricultura, para regar más de 140 mil hectáreas de productos agrícolas.

**HM<sup>3</sup> = HECTOMETROS CUBICOS**

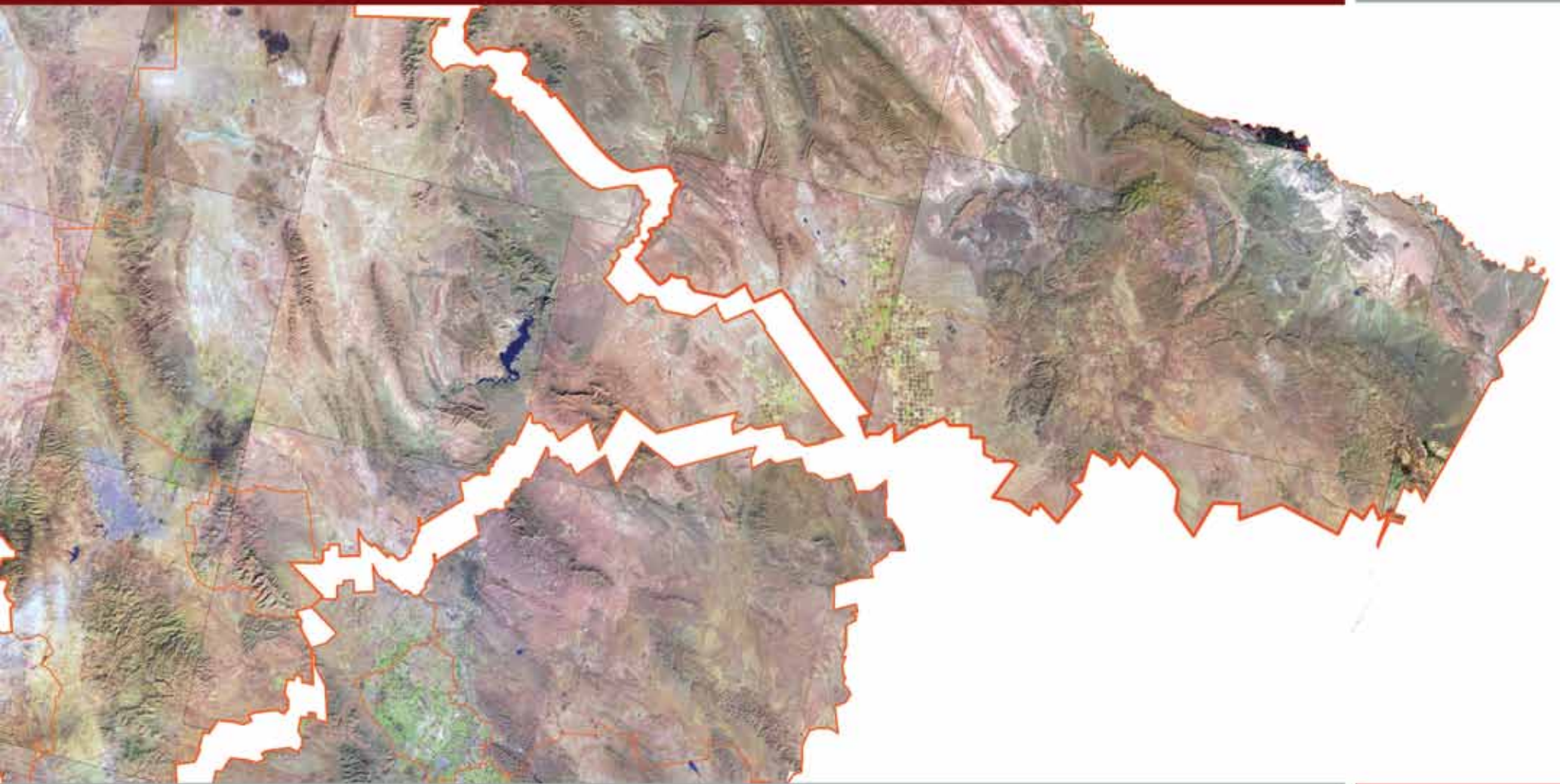


**P**or otro lado, las aguas subterráneas se están agotando, de los 61 acuíferos en la entidad 17 se encuentran sobre explotados (28%), de los cuales 4 se encuentran en situación crítica y 5 en alerta, poniendo en riesgo la subsistencia de las comunidades y de las producciones agropecuarias en esas regiones.



MAPA DE ACUIFEROS

# REGIONALIZACIÓN



## PROGRAMA SECTORIAL 2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL





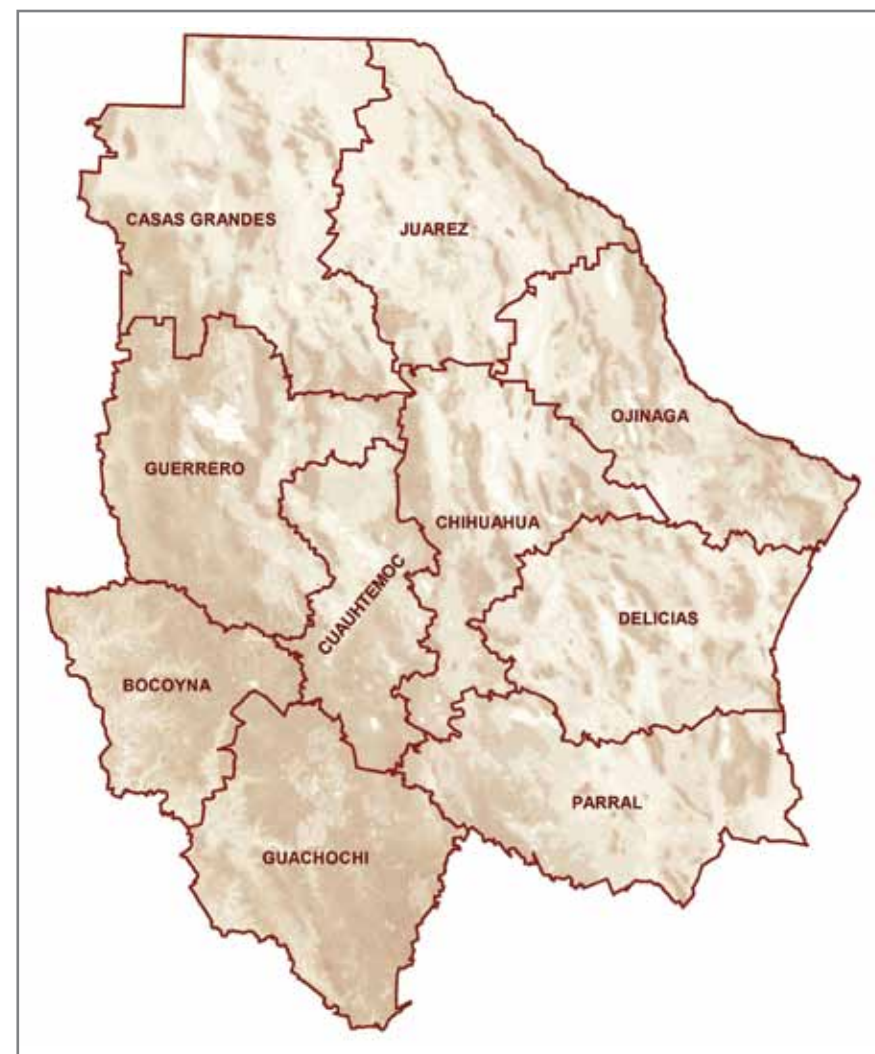
# **PROGRAMA SECTORIAL** **2010 - 2016**

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

## REGIONALIZACIÓN

Con el fin de establecer vínculos de coordinación entre las entidades de Gobierno y la población, se identifican municipios articulados de manera semejante en los aspectos geográficos, económicos, productivos, climáticos, sociales y culturales; esto nos permite desarrollar estrategias de trabajo que faciliten el manejo eficiente e integral de los recursos, así como, con una mejor planeación y operación de proyectos y programas que impulsen el desarrollo rural.

Para conformar éstas 10 regiones se han tomado en cuenta factores económicos, sociales y geográficos que influyen en la actividad productiva agropecuaria y forestal; así como la infraestructura asociada a las actividades económicas y las características de la población en cada región.

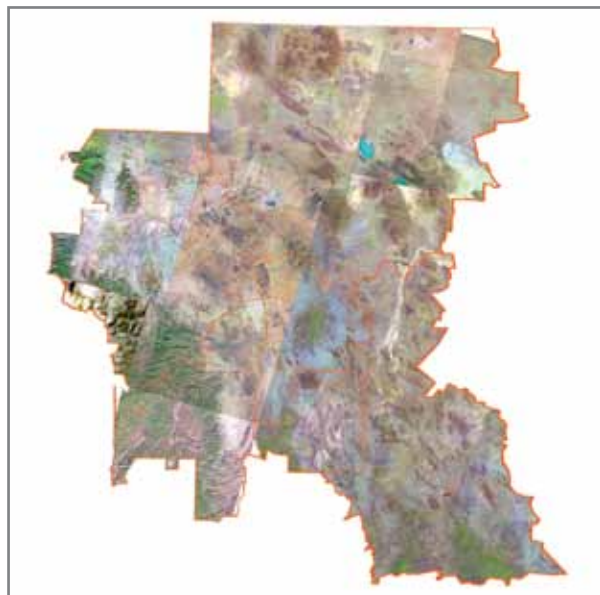




# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

## REGIÓN 01 CASAS GRANDES



Localizada en el Noroeste del Estado, Incluye los municipios de: Nuevo Casas Grandes, Janos, Ascensión, Casas Grandes, Galeana y Buenaventura.

Cuenta con una población rural de 28,727 habitantes, el grado promedio en esta región es de baja marginación.<sup>4</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 8% de su población tiene pobreza alimentaria, 11.7% pobreza de capacidades, 26.3% con pobreza de patrimonio.<sup>5</sup>

Abarca una superficie total de 3.41 millones de hectáreas, de las cuales el 66% de su superficie corresponde al tipo pecuario, 13% a forestal y el 5.6% a agrícola.

El clima es árido extremo, con una temperatura anual que varía de un máximo de 41°C a un mínimo de -17°C. La precipitación es muy homogénea, promediando lluvias al año en Janos y Ascensión de 297 mm y en el resto de los municipios de 308 a 326 mm.

La actividad agropecuaria representa una derrama económica importante cercana a los 2,894 millones de pesos promedio anual. La distribución de la agricultura en la región es como sigue:

<sup>4</sup> CONAPO 2005

<sup>5</sup> CONEVAL 2005

## Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo    | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|------------|------------------|-----------------------------------------|
| Algodón    | 76,550           | 770,424                                 |
| Chile      | 116,201          | 553,597                                 |
| Papa       | 65,947           | 377,839                                 |
| Nuez       | 4,686            | 296,827                                 |
| Trigo      | 109,449          | 277,369                                 |
| Chile Seco | 8,910            | 244,402                                 |
| Alfalfa    | 133,431          | 210,409                                 |



FUENTE SIAP SAGARPA



## Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo     | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-------------|--------------------------|---------------------------|
| Trigo       | 25,469                   | 25,469                    |
| Algodón     | 24,583                   | 24,212                    |
| Alfalfa     | 12,309                   | 12,309                    |
| Frijol      | 11,136                   | 11,136                    |
| Maíz        | 9,256                    | 9,256                     |
| Sorgo Grano | 6,848                    | 6,847                     |
| Chile Verde | 6,667                    | 6,562                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie    | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 19,132              | 274,689                               |
| Porcino   | 556                 | 9,454                                 |
| Ovino     | 251                 | 4,901                                 |
| Caprino   | 6                   | 121                                   |
| Ave       | 5                   | 89                                    |
| Guajolote | 3,740               | 133,271                               |

| Carne     | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 9,780               | 356,348                               |
| Porcino   | 403                 | 12,413                                |
| Ovino     | 123                 | 4,707                                 |
| Caprino   | 2                   | 105                                   |
| Ave       | 4                   | 106                                   |
| Guajolote | 2,903               | 140,469                               |

## ACTIVIDAD LECHERA

|        | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino | 61,512                          | 278,042                               |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

- Para la producción de algodón se destina una superficie de 24,583 hectáreas, arrojando un valor de la producción de 445.32 millones de pesos.
- Para la producción de forrajes se destinan el 37,378 hectáreas, siendo los principales cultivos la alfalfa y pastos.
- A la producción de granos se destinan el 27,240 hectáreas de las cuales los principales cultivos son el frijol y el trigo.
- La fruticultura se desarrolla en más de 9,503.71 hectáreas siendo los cultivos principales la nuez, la manzana y el durazno.
- La horticultura se desarrolla en 18,423 hectáreas, siendo esta actividad la de mayor derrama económica con más de 941.89 millones de pesos.

## GANADERÍA

- La ganadería de carne aporta un valor económico a la región de aproximadamente \$7,360 millones de pesos.
- La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 19,132 toneladas y un valor anual de 422.5 millones de pesos.
- En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 55 millones de lts/año y un valor de la producción anual 278.8 millones de pesos.

## FORESTAL

La actividad forestal se desarrolla en esta región mediante los bosques comerciales de pino, son en su mayoría de calidad regular y ubicados en el municipio de Casas Grandes, cuenta además con superficies arboladas de pino y encino con menores existencias denominadas zonas de transición de bajo potencial comercial en donde se practica la ganadería extensiva, presenta suelos medios y someros.

Existen además algunas áreas con vegetación del tipo matorral desértico con especies de interés comercial como el sotol.

## REGIÓN 02 JUÁREZ



**S**e encuentra en el Norte del Estado, incluye los municipios de Juárez, Guadalupe Distrito Bravo, Práxedes G. Guerrero y Ahumada.

Cuenta con una población rural de 19,685 habitantes, el grado promedio en esta región es de medio nivel de marginación.<sup>6</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 10.1% de su población tiene pobreza alimentaria, 15.4% pobreza de capacidades, 36.3% con pobreza de patrimonio.<sup>7</sup>

Esta región ocupa una superficie de 2.89 millones de hectáreas, destacando el uso de suelo pecuario con una participación del 80% y el uso agrícola con sólo un 3% de la superficie.

El clima es árido extremo, con una temperatura anual que varía de un máximo de 43°C a un mínimo de -23°C. La precipitación es muy homogénea, registrando un promedio anual de 275 mm.

La producción agrícola tiene un valor aproximado de \$860.19 millones de pesos. En cuanto a superficie establecida, el 88.9% es bajo la modalidad de riego, el total de la superficie sembrada es de 39,204 hectáreas con la siguiente distribución:

<sup>6</sup> CONAPO 2005

<sup>7</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|---------|------------------|-----------------------------------------|
| Nuez    | 4,028            | 314,061                                 |
| Maíz    | 63,586           | 181,221                                 |
| Alfalfa | 113,092          | 171,819                                 |
| Agodón  | 19,210           | 195,065                                 |
| Frijol  | 19,746           | 128,349                                 |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo            | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| Frijol             | 12,219                   | 12,219                    |
| Maíz Grano         | 6,420                    | 6,420                     |
| Algodón            | 7,634                    | 6,506                     |
| Alfalfa Achicalada | 7,023                    | 7,023                     |
| Nuez               | 3,770                    | 2,374                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 7,283               | 274,689                               |
| Porcino | 679                 | 9,454                                 |
| Ovino   | 288                 | 4,901                                 |
| Caprino | 35                  | 121                                   |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 3,744               | 356,348                               |
| Porcino | 515                 | 12,413                                |
| Ovino   | 141                 | 4,707                                 |
| Caprino | 18                  | 105                                   |

## ACTIVIDAD LECHERA

|        | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino | 54,371                          | 260,380                               |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

- Para la producción de forrajes se destinan el 7,667 ha. de la superficie para cultivos como la maíz y el sorgo.
- Para la producción de algodón se siembran 7,634 hectáreas, para la producción de granos se destinan más de 23,049 hectáreas, principalmente frijol y sorgo.
- Para frutales 3,910 hectáreas de nuez, pistache y otros frutales
- La superficie de temporal asciende a 4,350 hectáreas, siendo estas destinadas al cultivo de forrajes como sorgo y granos básicos como frijol y sorgo.

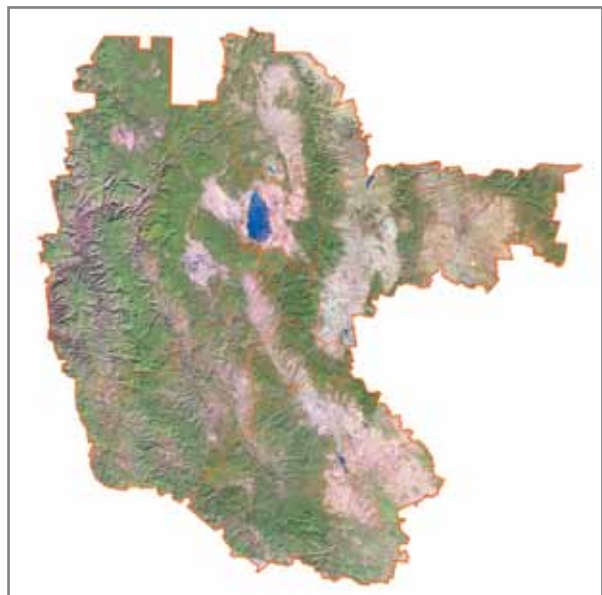
## GANADERÍA

- La actividad ganadera de carne en esta región, cuenta con una producción de 4,555 toneladas.
- La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de mas de 8,522 toneladas
- En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 56.3 millones de lts/año.

## FORESTAL

Las áreas forestales de la región son principalmente de vegetación del tipo matorral desértico micrófilo con presencia de chaparrales, cactáceas, palmas y zonas de mezquital-huizachal, distribuida en las planicies, lomeríos y partes medias de las sierras.

## REGIÓN 03 GUERRERO



Ubicada en la parte Oeste del Estado, incluye a los municipios de: Guerrero, Madera, Ignacio Zaragoza, Gómez Farías, Namiquipa, Matachí y Temósachi.

Cuenta con una población rural de 63,587 habitantes, el grado promedio en esta región es de alta marginación.<sup>8</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 7% de su población tiene pobreza alimentaria, 9.7% pobreza de capacidades, 19.7% con pobreza de patrimonio.<sup>9</sup>

Cuenta con una superficie de 2.73 millones de hectáreas, de las cuales el 55% es de uso pecuario y el 42% de uso forestal.

El clima es de transición a semihúmedo y en algunas partes semifrío ó árido con una temperatura anual que varía de un máximo de 37°C a un mínimo de -14°C, y solo para el caso de Guerrero de 44°C a -17°C.

La precipitación promedio de lluvias al año en I. Zaragoza, Madera y G. Farías es de 757 mm con 87 días de lluvia; para el resto de los municipios de 440 mm. a 517 mm.

En lo productivo, la agricultura se desarrolla en una extensión de 288.7 mil hectáreas con la siguiente distribución:

<sup>8</sup> CONAPO 2005

<sup>9</sup> CONEVAL 2005

## Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo         | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Manzana         | 196,055          | 1,126,218                               |
| Maíz Grano      | 307,099          | 813,601                                 |
| Papa            | 29,196           | 258,102                                 |
| Frijol          | 37,568           | 265,724                                 |
| Avena Forrajera | 239,610          | 249,100                                 |



FUENTE SIAP SAGARPA



## Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo         | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Maíz Grano      | 100,546                  | 96,337                    |
| Avena Forrajera | 99,324                   | 99,194                    |
| Frijol          | 44,791                   | 44,464                    |
| Avena Grano     | 18,264                   | 18,264                    |
| Maíz Forrajero  | 10,789                   | 10,789                    |
| Manzana         | 9,986                    | 9,377                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 7,987               | 104,465                               |
| Porcino | 443                 | 6,408                                 |
| Ovino   | 372                 | 7,396                                 |
| Caprino | 100                 | 1,721                                 |
| Ave     | 45                  | 633                                   |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 4,035               | 147,327                               |
| Porcino | 326                 | 8,967                                 |
| Ovino   | 181                 | 8,321                                 |
| Caprino | 49                  | 1,794                                 |
| Ave     | 34                  | 793                                   |

## ACTIVIDAD LECHERA

|        | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino | 58,403                          | 266,742                               |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

- De la superficie destinada a la agricultura, el 87% es de temporal, la siniestralidad sobrepasa el 13% de la superficie sembrada.
- Para la producción de forrajes se destinan el 40% de la superficie para cultivos como avena, sorgo y maíz (114.29 mil hectáreas).
- Para la producción de granos, se destinan 163.60 mil hectáreas en cultivos como maíz, avena y frijol.
- La superficie de riego en la región es de 38.84 mil hectáreas, las cuales son principalmente para la actividad frutícola, 11,013 hectáreas de riego. El valor de la producción asciende a 1,975 millones de pesos, destacando principalmente en este concepto la producción de manzana que representa un 57% del total.

## GANADERÍA

- La ganadería en la región se refiere principalmente a la producción de carne bovina (4,035 ton anuales).
- La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 6,239 toneladas y un valor anual de 109.4 millones de pesos.
- En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 58.5 millones de lts/año y un valor de la producción anual 249.8 millones de pesos.

## FORESTAL

En esta región la concentración de la producción forestal se lleva en el municipio de Madera produce el 19.5% del total del volumen de aprovechamiento forestal maderable autorizado correspondiéndole 439,624 m<sup>3</sup> rollo. En esta entidad la vegetación característica esta conformada por los bosques de pino – encino, presentando un gran potencial para el desarrollo forestal, siendo éste el municipio con el mayor volumen comercial de aprovechamiento forestal maderable autorizado en el Estado.

## REGIÓN 04 CUAUHTÉMOC



Ubicada en el centro de la entidad, incluye a los municipios de Bachíniva, Cusi-huiachi, Carichí, Riva Palacio, Gran Morelos, Belisario Domínguez, San Francisco de Borja y Nonoava.

Cuenta con una población rural de 62,577 habitantes, el grado promedio en esta región es de medio nivel de marginación.<sup>10</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 14.2% de su población tiene pobreza alimentaria, 18.4% pobreza de capacidades, 33% con pobreza de patrimonio.

Ocupa una superficie territorial de casi 1.659 millones de hectáreas, en cuanto al uso de suelo el tipo pecuario tiene el 57%, el uso forestal con el 42% y el agrícola con el 27%.

El clima es semihúmedo templado y en ocasiones extremoso y en algunas partes como Bachíniva semiárido con una temperatura anual que varía de un máximo de 39 a un mínimo de  $-12^{\circ}\text{C}$ . La precipitación promedio de lluvias al año en general va de 459 a 522 mm a excepción de Gran Morelos (327 mm).

La agricultura se desarrolla en 272.39 mil hectáreas, y el valor económico de su producción alcanza los 3,238 millones de pesos.

La modalidad de riego está presente en 59.75 mil ha de la superficie agrícola con la producción principalmente de granos y frutales. La superficie agrícola bajo el régimen de temporal es de 212.63 mil hectáreas, la distribución de las principales actividades son las siguientes:

<sup>10</sup> CONAPO 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo        | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Manzana        | 191,656          | 1,119,734                               |
| Maíz Grano     | 451,893          | 1,138,363                               |
| Avena Grano    | 259,532          | 377,982                                 |
| Frijol         | 41,194           | 325,029                                 |
| Maíz Forrajero | 306,919          | 243,306                                 |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo         | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Avena Forrajera | 97,515                   | 96,051                    |
| Maíz Grano      | 63,172                   | 62,403                    |
| Frijol          | 58,338                   | 56,695                    |
| Maíz Forrajero  | 18,673                   | 18,603                    |
| Avena Grano     | 15,492                   | 15,126                    |
| Manzana         | 13,904                   | 11,883                    |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 9,736               | 1,388,176                             |
| Porcino | 5,443               | 76,331                                |
| Ovino   | 1,973               | 37,495                                |
| Caprino | 1,271               | 19,130                                |
| Ave     | 1,502               | 24,075                                |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 45,837              | 1,374,414                             |
| Porcino | 4,091               | 105,276                               |
| Ovino   | 979                 | 33,892                                |
| Caprino | 663                 | 24,396                                |
| Ave     | 1,175               | 28,153                                |

## ACTIVIDAD LECHERA

|         | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 287,794                         | 1,311,661                             |
| Caprino | 158                             | 621                                   |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

- La fruticultura se desarrolla en más de 13.6 mil hectáreas, el principal producto es la manzana.
- Los forrajes representan 121.6 mil hectáreas.
- La agricultura de temporal es principalmente para la producción de forrajes, equivale a más de 1.04 millones en cuanto al valor de la producción.

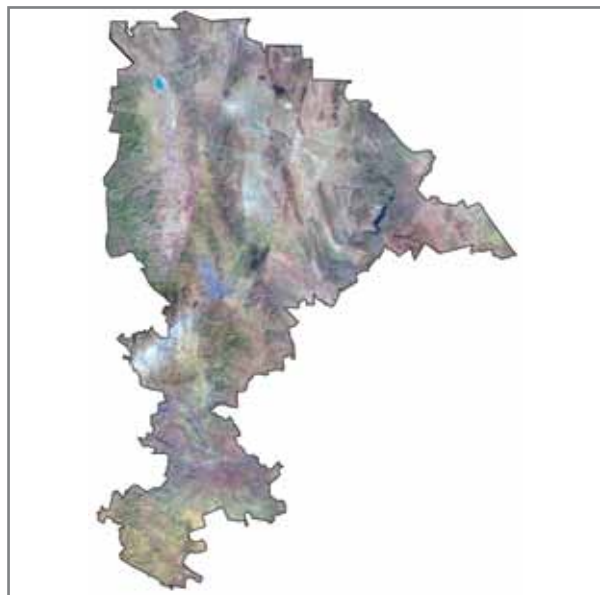
## GANADERÍA

- La ganadería presenta dos actividades de importancia: leche y carne bovina. La producción anual de leche asciende a 287 millones de litros. Por el lado de la carne bovina, esta llega a poco menos de 45,837 toneladas anuales.
- Existe una producción de 93,869 toneladas de ganado en pie con un valor de la producción de 1,426.3 millones de pesos
- Cabe mencionar, que existe la explotación en menor escala de especies como la porcina, caprina y aves.

## FORESTAL

- La vegetación existente en la región de Cuauhtémoc está constituida principalmente por pastizal mediano, bosque de encino, encino–pino y en menor proporción pino–encino; por lo que los bosques comerciales existentes en la región son mínimos.

## REGIÓN 05 CHIHUAHUA



Esta región integra a 5 municipios, los cuales son Chihuahua, Aldama, Aquiles Serdán, Satevó y Santa Isabel.

Cuenta con una población rural de 24,809 habitantes, el grado promedio en esta región es de medio nivel de marginación.<sup>12</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 8.6% de su población tiene pobreza alimentaria, 13.3% pobreza de capacidades, 32.5% con pobreza de patrimonio.<sup>13</sup>

Ocupa una superficie territorial de 2.29 millones de hectáreas. El principal uso de suelo es pecuario (84% del total de la superficie), le siguen el uso forestal con el 7.3% y el agrícola con el 6.8%.

El clima es semiárido extremoso con una temperatura anual que varía de un máximo de 44 a un mínimo de -12° C. La precipitación promedio de lluvias al año en general va de 350 a 497 mm a excepción de Aldama que sólo registra 305 mm.

<sup>12</sup> CONAPO 2005

<sup>13</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo         | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Algodón         | 24,712           | 248,251                                 |
| Nuez            | 2,415            | 144,900                                 |
| Frijol          | 5,403            | 35,122                                  |
| Maíz Grano      | 8,765            | 27,175                                  |
| Sorgo Forrajero | 30,815           | 24,652                                  |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo         | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Sorgo Forrajero | 13,666                   | 13,666                    |
| Algodón         | 12,698                   | 12,698                    |
| Frijol          | 10,534                   | 10,476                    |
| Maíz Forrajero  | 8,328                    | 8,328                     |
| Nuez            | 6,383                    | 3,658                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 4,693               | 66,905                                |
| Porcino | 422                 | 6,615                                 |
| Ovino   | 296                 | 5,834                                 |
| Caprino | 63                  | 1,077                                 |
| Ave     | 3,309               | 55,474                                |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 2,361               | 87,247                                |
| Porcino | 318                 | 9,127                                 |
| Ovino   | 149                 | 6,049                                 |
| Caprino | 32                  | 778                                   |
| Ave     | 2,483               | 63,202                                |

## ACTIVIDAD LECHERA

|         | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 35,726                          | 171,156                               |
| Caprino | 446                             | 1,751                                 |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

- En lo productivo destacan el caso de la agricultura, donde se tiene una superficie total de más 59,980 hectáreas (59% de temporal).
- En temporal, existe una superficie de 35,348 hectáreas, en su mayoría de forrajes, además de granos. Sorgo y frijol son los cultivos que mayor superficie ocupan con 12.7 mil y 9.5 mil hectáreas, respectivamente.
- En el régimen de riego existen más de 24.6 mil hectáreas.
- Alrededor de 27.6 mil hectáreas son dedicadas a la producción de forrajes como alfalfa y avena achicalada, 6.5 mil ha. a frutales (98% de nogal).

## GANADERÍA

- La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 4,693 toneladas y un valor anual de 66,9 millones de pesos.
- En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 35,726 millones de lts/año y un valor de la producción anual 171,156 millones de pesos.
- La producción anual de carne bovina es de 2,361 ton, con un valor de 87,246 millones de pesos.

## FORESTAL

- Las áreas forestales de la región se pueden dividir en vegetación del tipo matorral desértico micrófilo con presencia de chaparrales, cactáceas, palmas y zonas de mezquital-huizachal, distribuida en las planicies, lomeríos y partes medias de las sierras, con especies de interés comercial como sotol y candelilla y otras áreas forestales denominadas de transición en las que existen bosques de bajas existencias de encinares puros y con mezcla de pino, en algunas zonas localizadas en las partes altas de las sierras ubicadas principalmente al noroeste del municipio de Chihuahua aparecen bosques de pino

## REGIÓN 06 OJINAGA



**E**stá integrada por los municipios de Coyame, Ojinaga y Manuel Benavides.

Esta región se localiza en la parte norte del Estado, posee una superficie territorial de 2.05 millones de hectáreas y una población que habita en el medio rural de 5,351 habitantes, el grado promedio en esta región es de medio nivel de marginación.<sup>14</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 10.5% de su población tiene pobreza alimentaria, 16.5% pobreza de capacidades, 38.6% con pobreza de patrimonio.<sup>15</sup>

El clima es desértico, árido y extremoso con una temperatura anual que varía de un máximo de 45° C a un mínimo de -14° C. La precipitación promedio anual en general va de 305 a 307 mm. El principal uso de suelo es pecuario (91% del total de la superficie).

<sup>14</sup>CONAPO 2005

<sup>15</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo            | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------|
| Algodón            | 85,145           | 874,609                                 |
| Nuez               | 1,761            | 123,270                                 |
| Alfalfa Achicalada | 70,963           | 117,224                                 |
| Sandia             | 30,000           | 45,000                                  |
| Trigo Grano        | 9,481            | 23,704                                  |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo            | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| Algodón            | 17,504                   | 17,029                    |
| Alfalfa Achicalada | 4,438                    | 4,438                     |
| Trigo Grano        | 2,112                    | 2,112                     |
| Frijol             | 1,745                    | 1,705                     |
| Nuez               | 1,477                    | 966                       |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 2,407               | 35,406                                |
| Porcino | 14                  | 170                                   |
| Ovino   | 26                  | 485                                   |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 1,290               | 45,331                                |
| Porcino | 10                  | 275                                   |
| Ovino   | 13                  | 522                                   |

## ACTIVIDAD LECHERA

|        | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino | 557                             | 2,493                                 |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

En lo productivo, la región cultiva una superficie de poco menos de 23.7 hectáreas agrícolas (98% de riego). Dentro de los cultivos de mayor superficie y de importancia económica se siembran 17.5 mil ha de algodón en Ojinaga, lo que arroja un valor de la producción de 559.8 millones de pesos

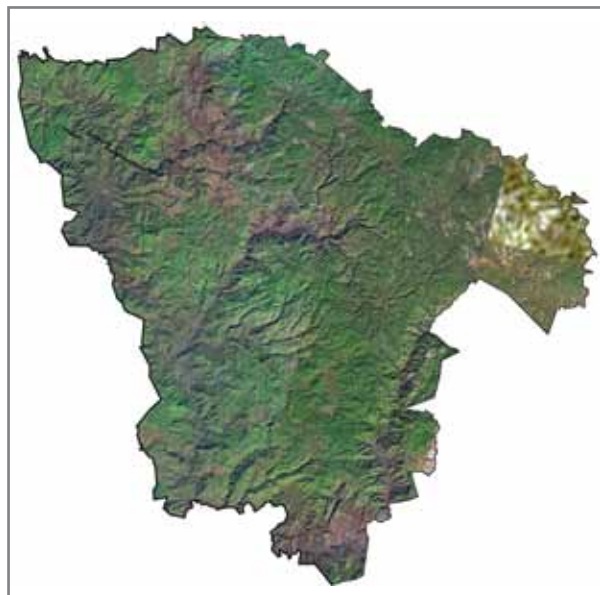
## GANADERÍA

- La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 1,475 toneladas y un valor anual de 36.3 millones de pesos.
- En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 557 millones de lts/año y un valor de la producción anual 2.49 millones de pesos.

## FORESTAL

Las áreas forestales de la región son principalmente de vegetación del tipo matorral desértico micrófilo con presencia de chaparrales, cactáceas, palmas y zonas de mezquital-huizachal, distribuida en las planicies, lomeríos y partes medias de las sierras, con especies de interés comercial como sotol y candelilla, existen áreas muy localizadas donde por su altitud se presentan encinares puros y con mezcla de pino.

## REGIÓN 07 BOCOYNA



Incluye a los municipios de Bocoyna, Maguarichi, Ocampo, Moris, Uruachi, Chínipas, Guazapares y Urique

Ubicada en la Sierra Tarahumara, ocupa una superficie de 1.94 millones de hectáreas. Cuenta con un total de 63,083 habitantes rurales, el grado promedio en esta región es de muy alta marginación.<sup>16</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 41.5% de su población tiene pobreza alimentaria, 50% pobreza de capacidades, 70% con pobreza de patrimonio.<sup>17</sup>

El clima es semihúmedo templado y cálido, con una temperatura anual que varía de un máximo de 40°C a un mínimo de -15°C. La precipitación promedio anual va de 683 a 795 mm.

De la superficie total, el 80% corresponde a tipo forestal, el 49% a pecuario y sólo el 3% a agrícola. Existen zonas las cuales son usadas para varias actividades por lo que comparten superficie.

<sup>16</sup>CONAPO 2005

<sup>17</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo         | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Maíz Grano      | 18,557           | 41,617                                  |
| Avena Forrajera | 9,553            | 17,991                                  |
| Frijol          | 2,031            | 14,974                                  |
| Papa            | 1,144            | 8,462                                   |
| Manzana         | 2,066            | 7,002                                   |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo         | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Maíz Grano      | 21,974                   | 21,874                    |
| Frijol          | 6,151                    | 6,135                     |
| Avena Forrajera | 4,858                    | 4,848                     |
| Manzana         | 572                      | 572                       |
| Trigo Forrajero | 340                      | 340                       |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie    | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 2,286               | 41,926                                |
| Porcino   | 113                 | 1,903                                 |
| Ovino     | 39                  | 685                                   |
| Caprino   | 169                 | 2,936                                 |
| Ave       | 223                 | 3,535                                 |
| Guajolote | 17                  | 519                                   |

| Carne     | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 1,216               | 46,210                                |
| Porcino   | 83                  | 2,696                                 |
| Ovino     | 20                  | 731                                   |
| Caprino   | 92                  | 3,303                                 |
| Ave       | 174                 | 5,629                                 |
| Guajolote | 14                  | 561                                   |

## ACTIVIDAD LECHERA

|         | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Caprino | 354                             | 2,809                                 |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

En lo productivo, la agricultura es una actividad de peso y se desarrolla bajo una superficie de poco más de 33.7 mil hectáreas todas ellas de temporal, con un valor de la producción de \$89.8 millones de pesos.

Se encuentran establecidas 27.9 mil ha correspondientes a granos, sobre todo maíz y frijol. El 14% se destina a forrajes como la avena y el sorgo que cuentan con 4.7 mil hectáreas.

## GANADERÍA

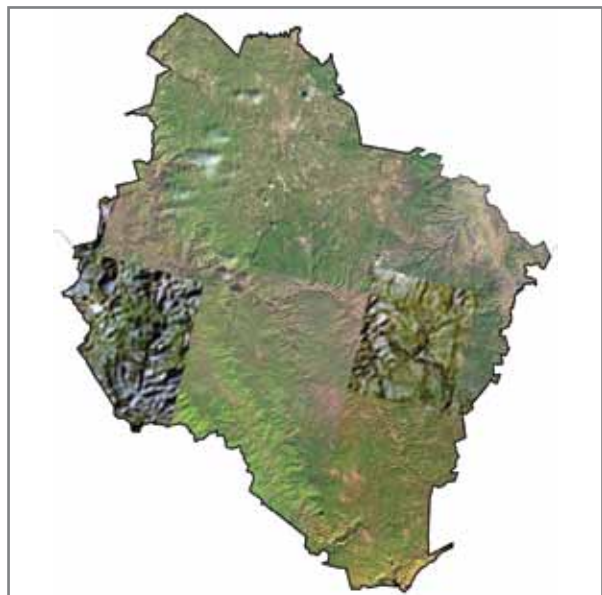
La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 2,286 toneladas y un valor anual de 41.9 millones de pesos.

## FORESTAL

Los bosques de pino comercial existentes en la región son en su mayoría de condición regular, cuenta además con superficies arboladas de bajo potencial comercial ubicadas en las denominadas zonas de transición en donde se mezcla la presencia de pino y de encino y en la que se practica la ganadería extensiva, existe además en su zona de barrancas vegetación del tipo selva baja.

En su generalidad los suelos son someros y medios. Los municipios de aprovechamiento forestal en esta región son Ocampo y Boconoyna con un volumen de aprovechamiento forestal maderable de 158,900 y 126,657 m<sup>3</sup> rollo respectivamente, estos municipios representan el 12.9% del total estatal.

## REGIÓN 08 GUACHOCHI



**E**stá integrada por los municipios de: Guachochi, Batopilas, Morelos, Balleza y Guadalupe y Calvo

Se localiza en el Suroeste del Estado, en la Sierra Tarahumara, cuenta 115,174 habitantes, el grado promedio en esta región es de muy alta marginación.<sup>18</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 54.4% de su población tiene pobreza alimentaria, 61.1% pobreza de capacidades, 76.7% con pobreza de patrimonio.<sup>19</sup>

Ocupa una superficie territorial de 2.39 millones de hectáreas.

El clima es semihúmedo templado y/o cálido dependiendo la altura, con una temperatura anual que varía de un máximo de 39 a un mínimo de  $-12^{\circ}\text{C}$  y en las partes cálidas  $46-1^{\circ}\text{C}$ .

La precipitación promedio al año va de 470 a 683 mm (hasta 782 en algunas zonas cálidas).

Combinando la actividad ganadera en el 72% de la superficie del municipio.

<sup>18</sup>CONAPO 2005

<sup>19</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo         | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|-----------------|------------------|-----------------------------------------|
| Maíz Grano      | 43,516           | 93,899                                  |
| Papa            | 8,714            | 52,478                                  |
| Avena Forrajera | 34,203           | 34,495                                  |
| Frijol          | 2,778            | 19,488                                  |
| Manzana         | 4,596            | 13,788                                  |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo         | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Maíz Grano      | 31,392                   | 31,292                    |
| Avena Forrajera | 12,768                   | 12,758                    |
| Frijol          | 4,619                    | 4,603                     |
| Papa            | 1,065                    | 1,065                     |
| Manzana         | 766                      | 766                       |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie    | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 10,362              | 240,921                               |
| Porcino   | 23                  | 403                                   |
| Ovino     | 75                  | 1,581                                 |
| Caprino   | 161                 | 2,606                                 |
| Ave       | 46                  | 784                                   |
| Guajolote | 2                   | 67                                    |

| Carne     | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino    | 5,487               | 198,885                               |
| Porcino   | 16                  | 534                                   |
| Ovino     | 39                  | 1,858                                 |
| Caprino   | 88                  | 3,835                                 |
| Ave       | 36                  | 1,260                                 |
| Guajolote | 2                   | 70                                    |

## ACTIVIDAD LECHERA

|         | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Caprino | 114                             | 934                                   |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

En lo productivo, la agricultura engloba una superficie de 51,257 hectáreas, 97% de temporal, donde destacan la producción de granos y forrajes con 35.26 y 12.86 mil hectáreas respectivamente.

El maíz es el cultivo que más se produce con una superficie sembrada de casi 31.3 mil hectáreas; seguido por el frijol con 4.6 mil hectáreas. Por otra parte, también se cultivan forrajes en alrededor de 13.2 mil hectáreas (12.3 mil ha de avena).

El valor total de la producción para esta actividad es de 214.74 millones de pesos.

## GANADERÍA

La producción de carne para consumo en el Estado de esta región asciende a las 5,487 ton. anuales con un valor de mas de 198 millones de pesos, siendo los bovinos carne la actividad por mucho más importante.

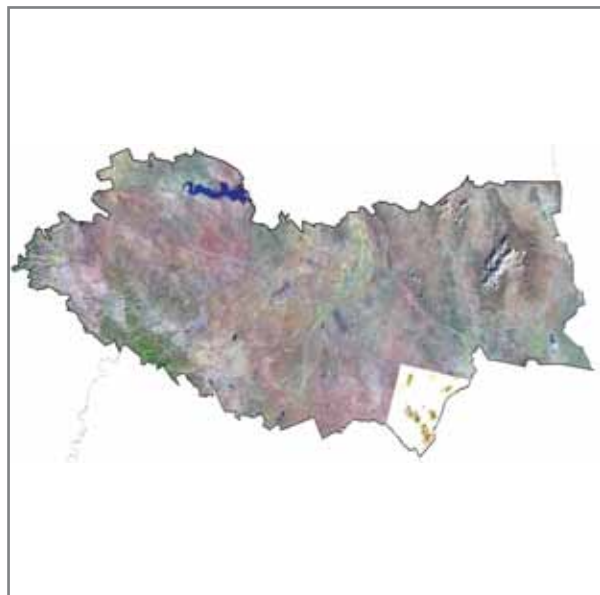
La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 10,519 toneladas y un valor anual de mas de 240 millones de pesos.

## FORESTAL

Es una de las regiones con mayor potencial productivo y de aprovechamientos maderables autorizados. El bosque de pino - encino es el de mayor aprovechamiento, en los municipios de Balleza (6.5%), Guachochi (11.7%) y Guadalupe y Calvo (19.8%), los cuales presentan un aprovechamiento de 847,065 m3 rollo del volumen de aprovechamiento forestal maderable autorizado,

La vegetación de selva baja se presenta en los municipios de Batopilas, Morelos y Guadalupe y Calvo.

## REGIÓN 09 PARRAL



Incluye a los municipios de Hidalgo del Parral, El Tule, Huejotitán, San Francisco del Oro, Santa Bárbara, Matamoros, Allende, López, Jiménez, Coronado, Valle de Zaragoza y Rosario

Esta región está ubicada en la parte Sur del Estado, su población rural asciende a 32,803 habitantes, el grado promedio en esta región es de medio nivel de marginación.<sup>20</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 12.8% de su población tiene pobreza alimentaria, 18.6% pobreza de capacidades, 39.7% con pobreza de patrimonio.<sup>21</sup>

Ocupa una superficie territorial de casi 2.74 millones de hectáreas.

El clima es semiárido en algunas partes extremo; semihúmedo y templado con una temperatura anual que varía de un máximo de 42 a un mínimo de -12°C. La precipitación promedio al año va de 364 a 470 mm a excepción de San Francisco del Oro (757 mm).

El 90% de su superficie es considerado de uso pecuario.

<sup>20</sup> CONAPO 2005

<sup>21</sup> CONEVAL 2005

### Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo            | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------|
| Nuez               | 13,960           | 981,097                                 |
| Alfalfa Achicalada | 154,708          | 315,243                                 |
| Chile Verde        | 47,757           | 150,433                                 |
| Cebolla            | 45,074           | 148,611                                 |
| Maíz Forrajero     | 205,988          | 83,721                                  |



FUENTE SIAP SAGARPA



### Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo            | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| Nuez               | 17,529                   | 11,411                    |
| Maíz Grano         | 11,953                   | 11,945                    |
| Alfalfa Achicalada | 10,609                   | 10,609                    |
| Avena Forrajera    | 9,463                    | 9,463                     |
| Sorgo Forrajero    | 9,409                    | 9,409                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 9,467               | 136,204                               |
| Porcino | 432                 | 7,628                                 |
| Ovino   | 686                 | 17,795                                |
| Caprino | 78                  | 1,583                                 |
| Ave     | 29                  | 399                                   |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 4,890               | 158,000                               |
| Porcino | 317                 | 9,697                                 |
| Ovino   | 342                 | 17,682                                |
| Caprino | 28                  | 986                                   |
| Ave     | 23                  | 246                                   |

## ACTIVIDAD LECHERA

|        | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino | 64,983                          | 358,489                               |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

En la agricultura, existe una superficie establecida de aproximadamente 61.17 mil hectáreas (48% de temporal) para producción de granos y forrajes, principalmente. El valor total de la producción alcanza alrededor de 1,189 millones de pesos.

Para producción de granos se dedica una superficie de 17.3 mil hectáreas y 12.4 mil hectáreas corresponden a maíz. Para forrajes se cuenta con una superficie de 21.7 mil hectáreas para el cultivo en su mayoría de sorgo, avena y maíz con 9.4, 9.4 y 11.9 mil hectáreas respectivamente.

Cabe mencionar que existe una superficie poco mayor a 17.6 mil hectáreas de frutales en su mayoría de nogal.

## GANADERÍA

La producción de carne para consumo en el Estado de esta región asciende a las 4,890 ton anuales con un valor de mas de 158 millones de pesos.

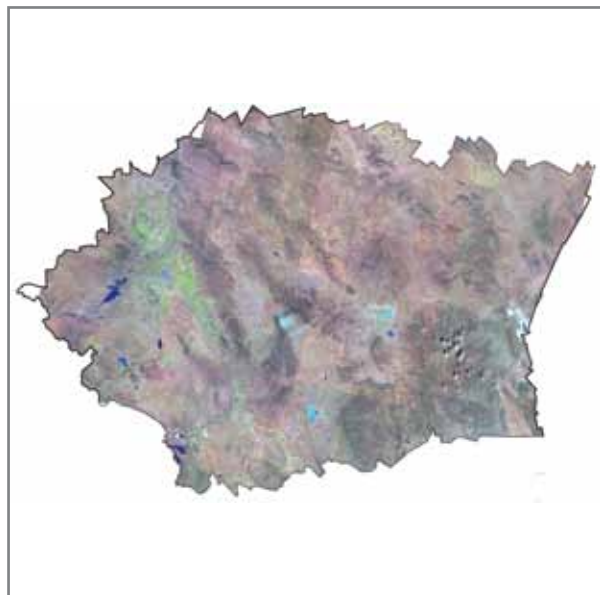
La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de casi 9,446 toneladas y un valor anual de mas de 145 millones de pesos.

En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de 68.3 millones de lts/año y un valor de la producción anual 348.8 millones de pesos.

## FORESTAL

La mayoría de los municipios que integran esta región no cuentan con superficie forestal susceptible de aprovechamiento. En el municipio de Parral, gran parte de su población vive de la industrialización de la madera y se considera de muy baja marginación. Otro de los municipios que integran esta región y que tiene importancia forestal en recursos no maderables, es Valle de Zaragoza con presencia de orégano.

## REGIÓN 10 DELICIAS



Incluye a los municipios de Delicias, Camargo, San Francisco de Conchos, La Cruz, Saucillo, Meoqui, Rosales y Julimes

Cuenta con una población rural de 60,136 habitantes, el grado promedio en esta región es de bajo nivel de marginación.<sup>22</sup>

En cuanto a los niveles de pobreza esta región, 8% de su población tiene pobreza alimentaria, 13% pobreza de capacidades, 33.4% con pobreza de patrimonio.<sup>23</sup>

Región de las más importantes de la entidad, ocupa una superficie 2.55 millones de hectáreas.

El clima es de manera general semiárido extremoso con una temperatura anual que varía de un máximo de 42 a un mínimo de  $-14^{\circ}\text{C}$ . La precipitación promedio de lluvias va de 295 a 374 mm anuales.

Se considera que el 83% de su superficie es de uso pecuario, seguido por un 6% de uso agrícola.

<sup>20</sup> CONAPO 2005

<sup>21</sup> CONEVAL 2005

## Principales Cultivos por Valor Económico

| Cultivo            | Producción (ton) | Valor de la producción (miles de pesos) |
|--------------------|------------------|-----------------------------------------|
| Alfalfa Achicalada | 423,538          | 662,185                                 |
| Chile Verde        | 243,423          | 640,036                                 |
| Cebolla            | 121,019          | 520,153                                 |
| Nuez               | 8,476            | 500,608                                 |
| Cacahuete          | 19,901           | 133,483                                 |
| Maíz Forrajero     | 194,456          | 75,851                                  |



FUENTE SIAP SAGARPA



## Principales Cultivos por Superficie

| Cultivo            | Superficie Sembrada (ha) | Superficie Cosechada (ha) |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| Alfalfa Achicalada | 30,052                   | 30,052                    |
| Nuez               | 16,916                   | 16,916                    |
| Cacahuete          | 7,858                    | 7,858                     |
| Chile Verde        | 7,640                    | 7,640                     |
| Maíz Forrajero     | 4,810                    | 4,800                     |
| Trigo Grano        | 3,744                    | 3,744                     |

## PRODUCCIÓN PECUARIA

| En Pie  | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 22,740              | 347,947                               |
| Porcino | 2,073               | 30,988                                |
| Ovino   | 700                 | 16,535                                |
| Caprino | 491                 | 7,341                                 |
| Ave     | 2,012               | 27,975                                |

| Carne   | Producción<br>(ton) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 11,770              | 364,273                               |
| Porcino | 1,486               | 41,964                                |
| Ovino   | 365                 | 14,152                                |
| Caprino | 259                 | 8,941                                 |
| Ave     | 1,553               | 29,678                                |

## ACTIVIDAD LECHERA

|         | Producción<br>(miles de litros) | Derrama Económica<br>(miles de pesos) |
|---------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Bovino  | 371,580                         | 1,698,313                             |
| Caprino | 8,626                           | 32,779                                |

FUENTE SIAP SAGARPA

## AGRICULTURA

En la actividad agrícola se destinan 40.41 mil hectáreas todas ellas de riego al cultivo forrajes (13%), frutales (42%), hortalizas (26%), oleaginosas (18%) y granos (1%). Siendo la región más importante pues aporta un valor de la producción de 1,764 millones de pesos.

Como principal forraje se tiene la alfalfa achicalada con 29,100 hectáreas y el maíz con 4.8 mil hectáreas. Dentro de la fruticultura, el nogal prácticamente absorbe toda la superficie con más de 16.9 mil hectáreas (99%).

Chile (73%), cebolla (8%), melón (1%) y sandía (9%) son las principales hortalizas cultivadas sobre una superficie de 17,100 hectáreas.

El algodón abarca una superficie de más de 9 mil hectáreas.

## GANADERÍA

El sector pecuario en esta región representa una importante aportación a la economía, la producción de carne para consumo en el Estado de esta región asciende a las 11,770 ton anuales con un valor de mas de 364.2 millones de pesos.

La explotación de bovinos, ganado en pie es de las más representativas en el Estado, en esta región cuenta con una producción de 21,349 toneladas y un valor anual de mas de 320.2 millones de pesos.

En lo que refiere a leche bovina esta región cuenta con un volumen de producción de más de 380 millones de litros anuales y un valor de la producción anual 2,063 millones de pesos.

## FORESTAL

En lo forestal, la vegetación en esta región es del tipo matorral desértico micrófilo, con presencia de zonas de mezquital – huizachal. La actividad está enfocada a los aprovechamientos de especies no maderables, principalmente sotol y orégano; cabe señalar que de esta última especie se hacen aprovechamientos intensivos.

# AGRICULTURA



## PROGRAMA SECTORIAL 2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL





# **PROGRAMA SECTORIAL** **2010 - 2016**

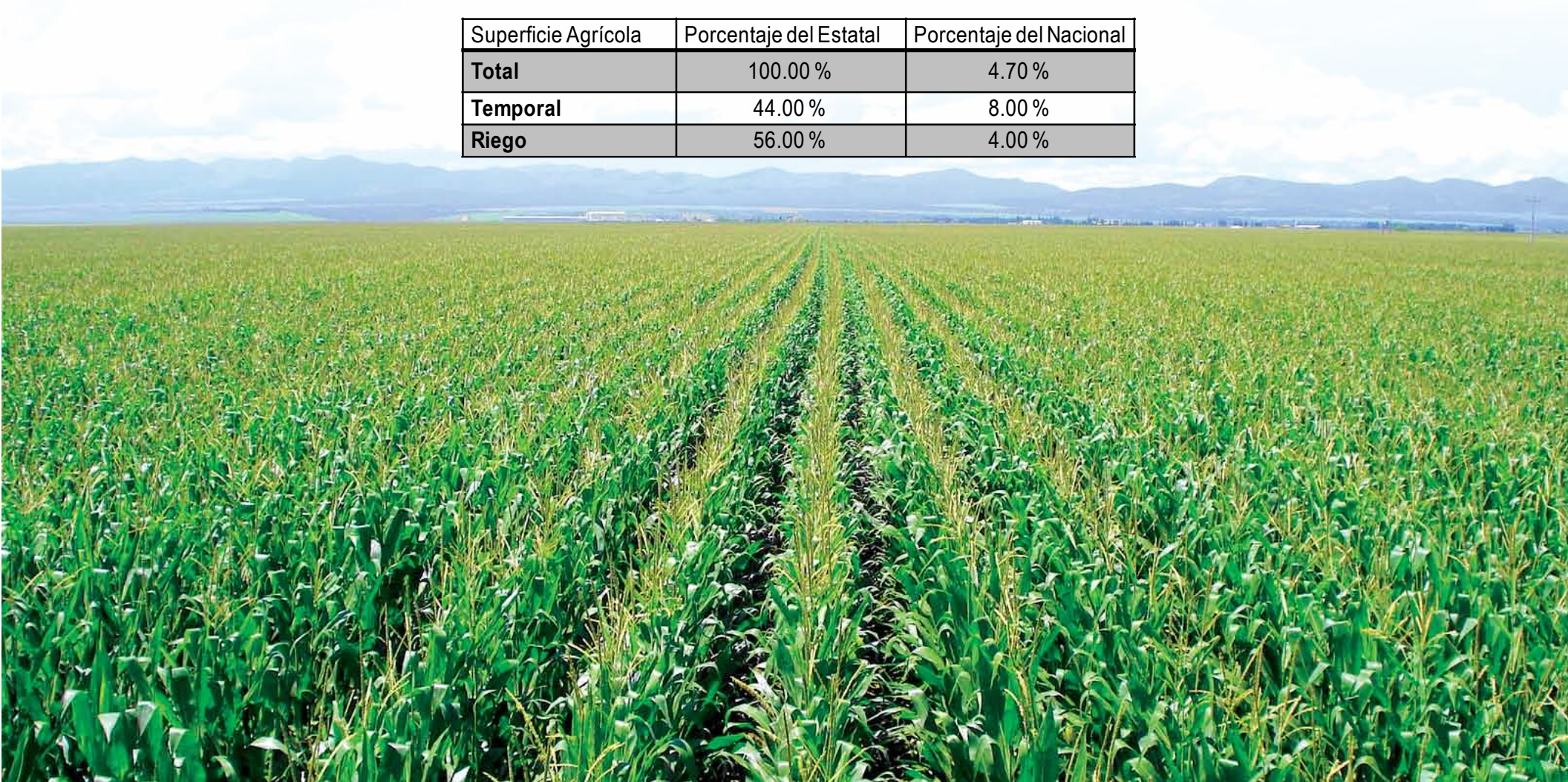
SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

**C**hihuahua participa en la producción nacional de alimentos con un liderazgo en productos frutícolas como la manzana, nuez, y durazno; en hortalizas, cebolla, chile verde, y papa, en la producción de forrajes y granos como la avena, sorgo así como el algodón en oleaginosas.

La derrama económica de la agricultura asciende a más de 13 mil millones de pesos en promedio anual.

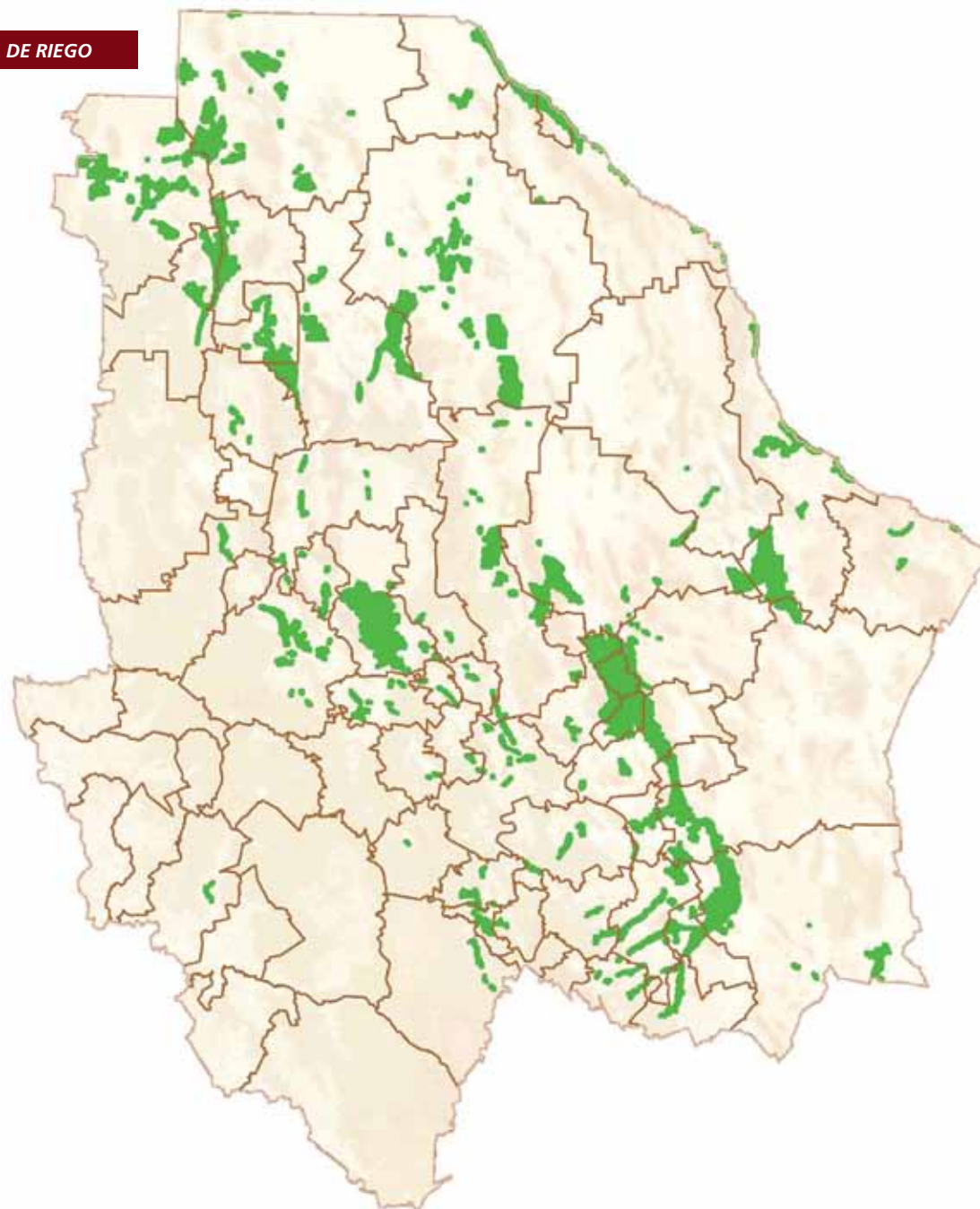
La superficie estatal cultivada promedio en los últimos años es de alrededor de 1.01 millón de hectáreas con una distribución como a continuación se detalla:

| Superficie Agrícola | Porcentaje del Estatal | Porcentaje del Nacional |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Total</b>        | 100.00 %               | 4.70 %                  |
| <b>Temporal</b>     | 44.00 %                | 8.00 %                  |
| <b>Riego</b>        | 56.00 %                | 4.00 %                  |



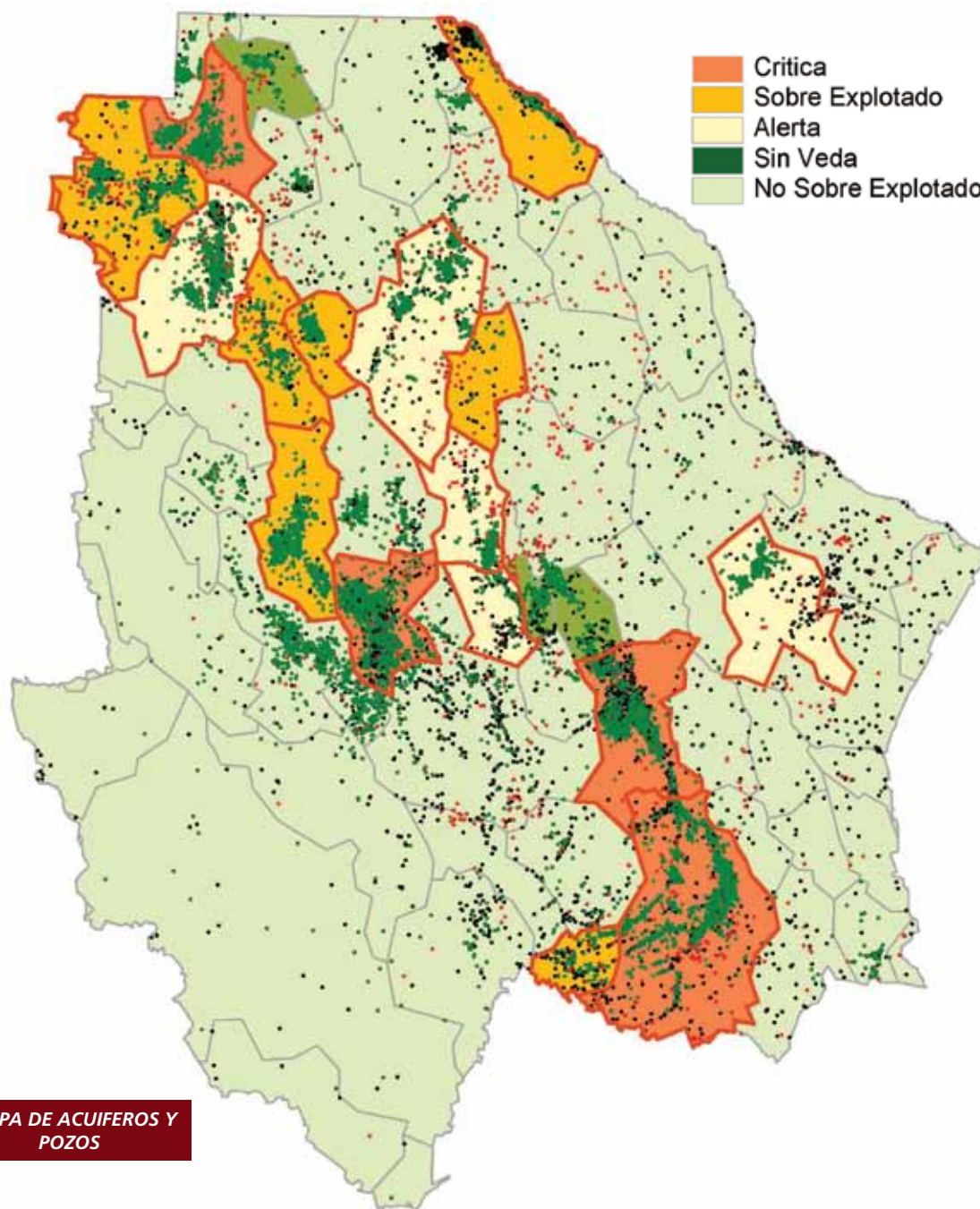
La agricultura de riego se desarrolla en más de 480 mil hectáreas, donde se establecen más de 142 mil hectáreas de cultivos con aguas superficiales distribuidas en distritos y unidades de riego.

MAPA DE RIEGO



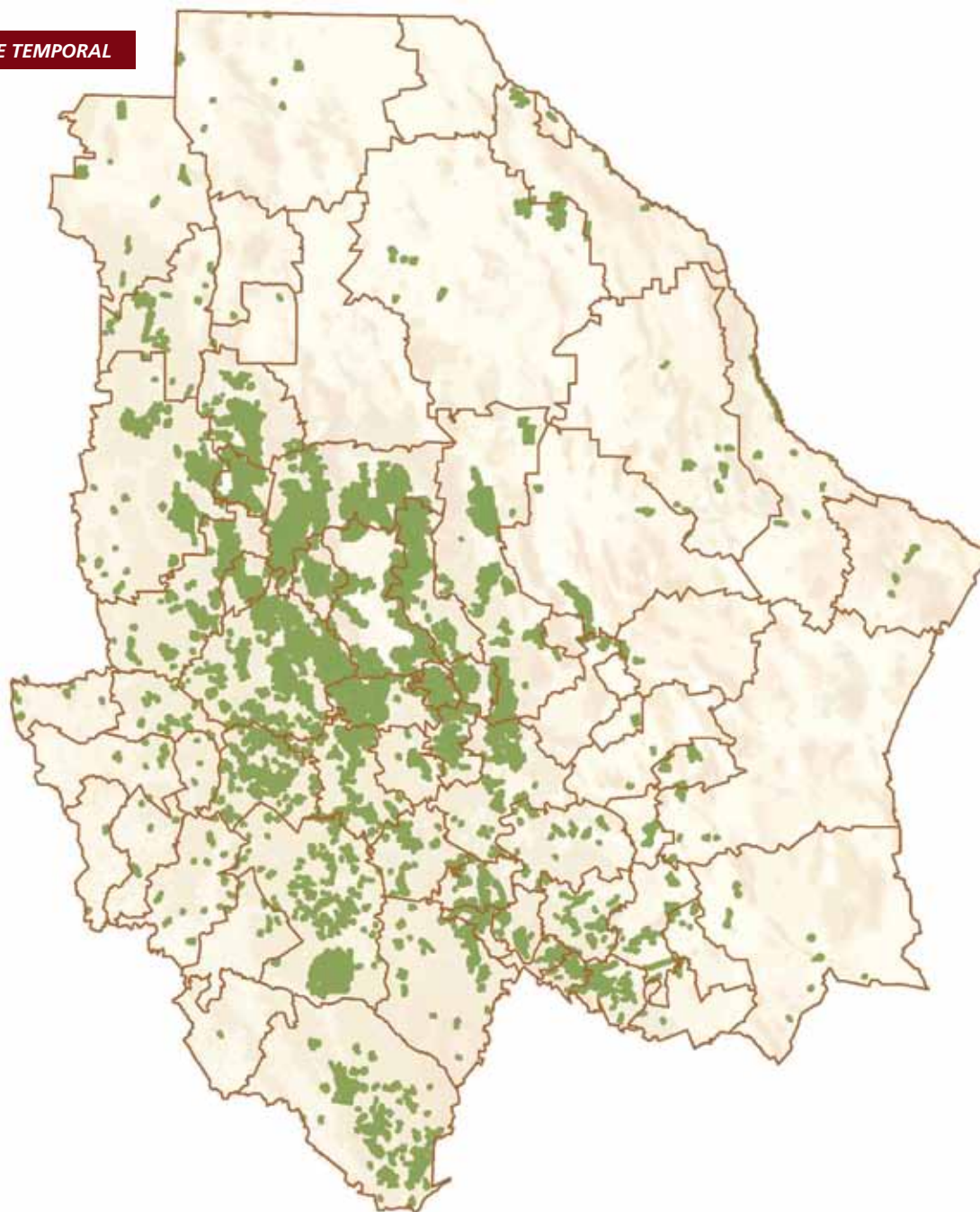
|   | POZOS    | CONCESIÓN m <sup>3</sup> |
|---|----------|--------------------------|
| ● | Pecuario | 4,851,375.32             |
| ● | Agrícola | 1,840,227,244.38         |
| ● | Público  | 308,972,066.85           |

**M**ás de 338 mil hectáreas se riegan con aguas subterráneas de las cuencas hidrológicas de la entidad. En este rubro destaca la producción de algodón, forrajes y granos mediante más de 13,500 pozos agrícolas registrados en el Estado



MAPA DE ACUIFEROS Y POZOS

MAPA DE TEMPORAL



La agricultura de temporal es donde se establece una mayor superficie, principalmente en unidades de producción social.

Dónde según las condiciones climáticas se siembra maíz, frijol ó avena forrajera, dependiendo de la estacionalidad y cantidad de las lluvias.

Es en este sector donde se concentra la participación del productor social, dado que depende directamente de las condiciones climáticas su rentabilidad es muy baja, por lo que para subsistir, el productor tiene que emigrar hacia otras latitudes en busca del sustento familiar, siembra principalmente para autoconsumo y para obtener los apoyos subsidiarios de PROCAMPO.

**E**l ingreso promedio en agricultura de riego por hectárea cultivada es de 29,732 pesos, mientras que en temporal es de 3,371 pesos, 89% de diferencia. Considerando los dos tipos de modalidad, la entidad tiene 7% de ingreso superior por hectárea cultivada con respecto al promedio nacional.

La entidad es el principal productor de manzana, nuez, algodón y alfalfa; por lo que representan los cultivos con mayor potencial en el mercado dada su importancia en cuanto a superficie cosechada, volumen producido y valor de la producción.

| PRODUCTO        | LUGAR NACIONAL | PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL (%) | PRODUCCIÓN (TONELADAS) |
|-----------------|----------------|---------------------------------------------|------------------------|
| Algodón         | 1° Lugar       | 40                                          | 254,114.02             |
| Avena Forrajera | 1° Lugar       | 33                                          | 614,836.78             |
| Avena Grano     | 1° Lugar       | 71                                          | 65,296.20              |
| Manzana         | 1° Lugar       | 68                                          | 398,155.26             |
| Nuez            | 1° Lugar       | 64                                          | 39,764.97              |
| Chile           | 1° Lugar       | 26                                          | 470,937.75             |
| Alfalfa         | 2° Lugar       | 17                                          | 986,768.00             |
| Cebolla         | 2° Lugar       | 13                                          | 205,198.33             |
| Frijol          | 4° Lugar       | 11                                          | 126,479.35             |
| Sandía          | 4° Lugar       | 8                                           | 91,180.45              |
| Sorgo Forrajero | 4° Lugar       | 12                                          | 372,182.31             |
| Trigo Grano     | 4° Lugar       | 6                                           | 261,490.04             |
| Maiz Grano      | 5° Lugar       | 21                                          | 999,871.13             |
| Papa            | 5° Lugar       | 25                                          | 107,850.00             |
| Durazno         | 6° Lugar       | 5                                           | 21,337.40              |

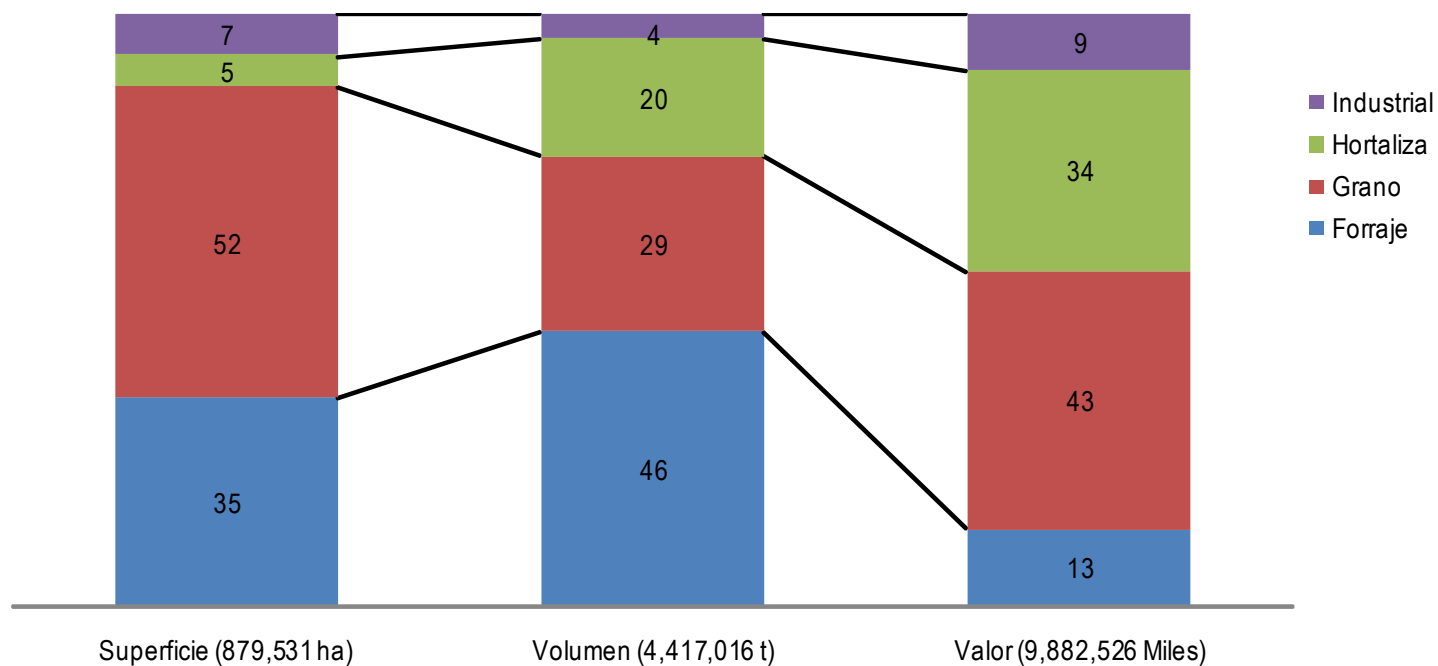
FUENTE SIAP SAGARPA

El mayor porcentaje corresponde a producción de granos, segundo en volumen producido y primero en valor de la producción. Sin embargo, las hortalizas ocupan solamente 5% de la superficie y aportan 34% del valor de la producción agrícola estatal.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fuente: Diagnóstico del Sector Rural 2010, Universidad Autónoma de Chihuahua

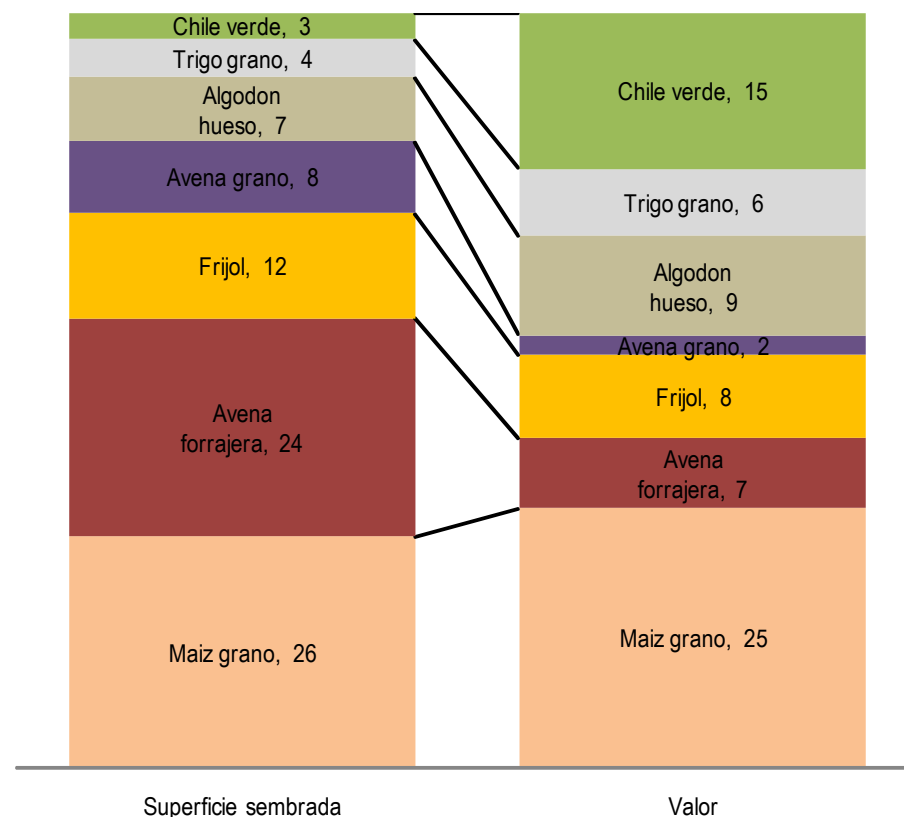
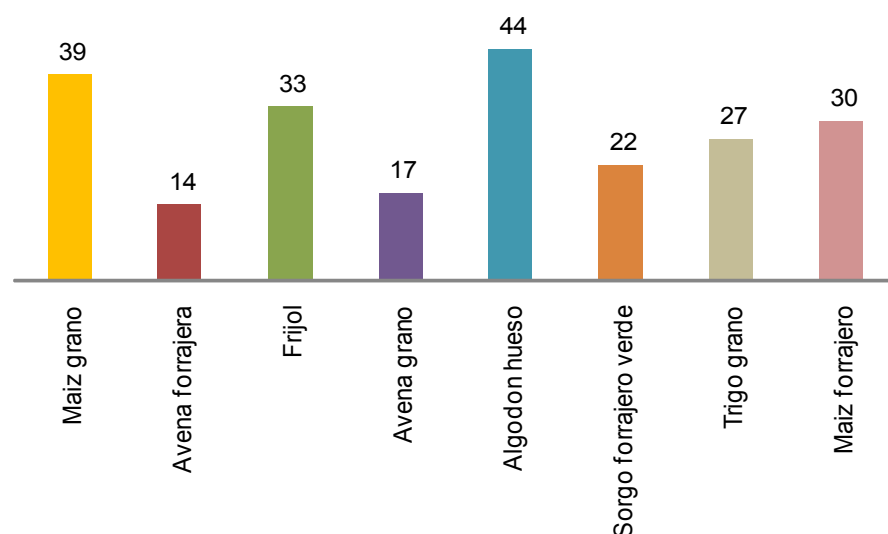
## Cultivos Cíclicos

En 2010 se cultivaron 1,210,442 hectáreas de cultivos cíclicos, 66% temporal y 34% riego. El más importante, en cuanto a superficie cultivada, es maíz grano con 26% y representa 25% del valor de la producción estatal; por el contrario, el chile verde representa 3% de la superficie y 15% del valor de la producción. La avena forrajera 24.5% y 6.7% del valor, sin embargo, su uso más común está en la producción de carne y leche de bovino, por lo que su valor agregado se puede cuantificar en estas dos actividades. Caso similar la avena grano.



En cuanto al valor de la producción por hectárea producida, el chile verde es el más alto con 36,848 pesos, por lo que en términos de costo de oportunidad es bajo para aquellos productores que lo cultivan en la región más importante. En el caso de los productores que cultivan avena forrajera, están dejando de ganar hasta 86% respecto del primero.

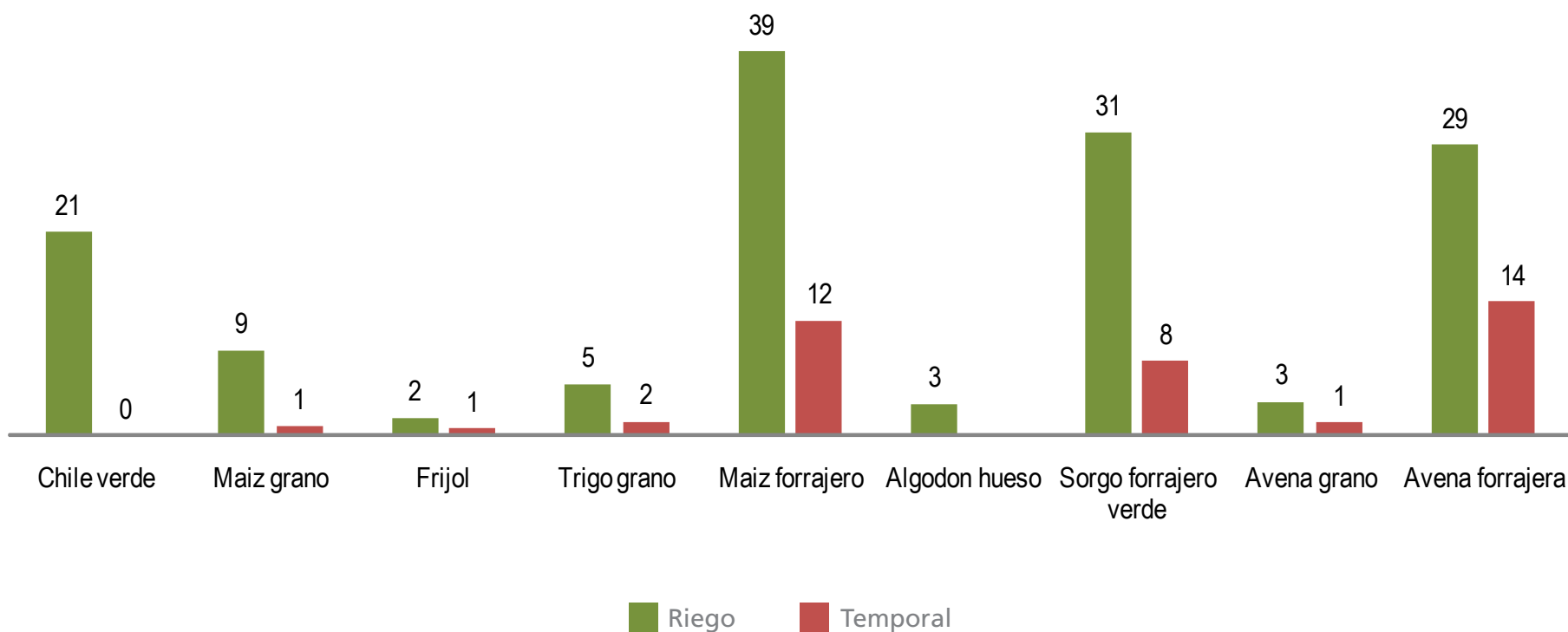
### Costo de oportunidad por hectárea producida (%)



## Rendimientos

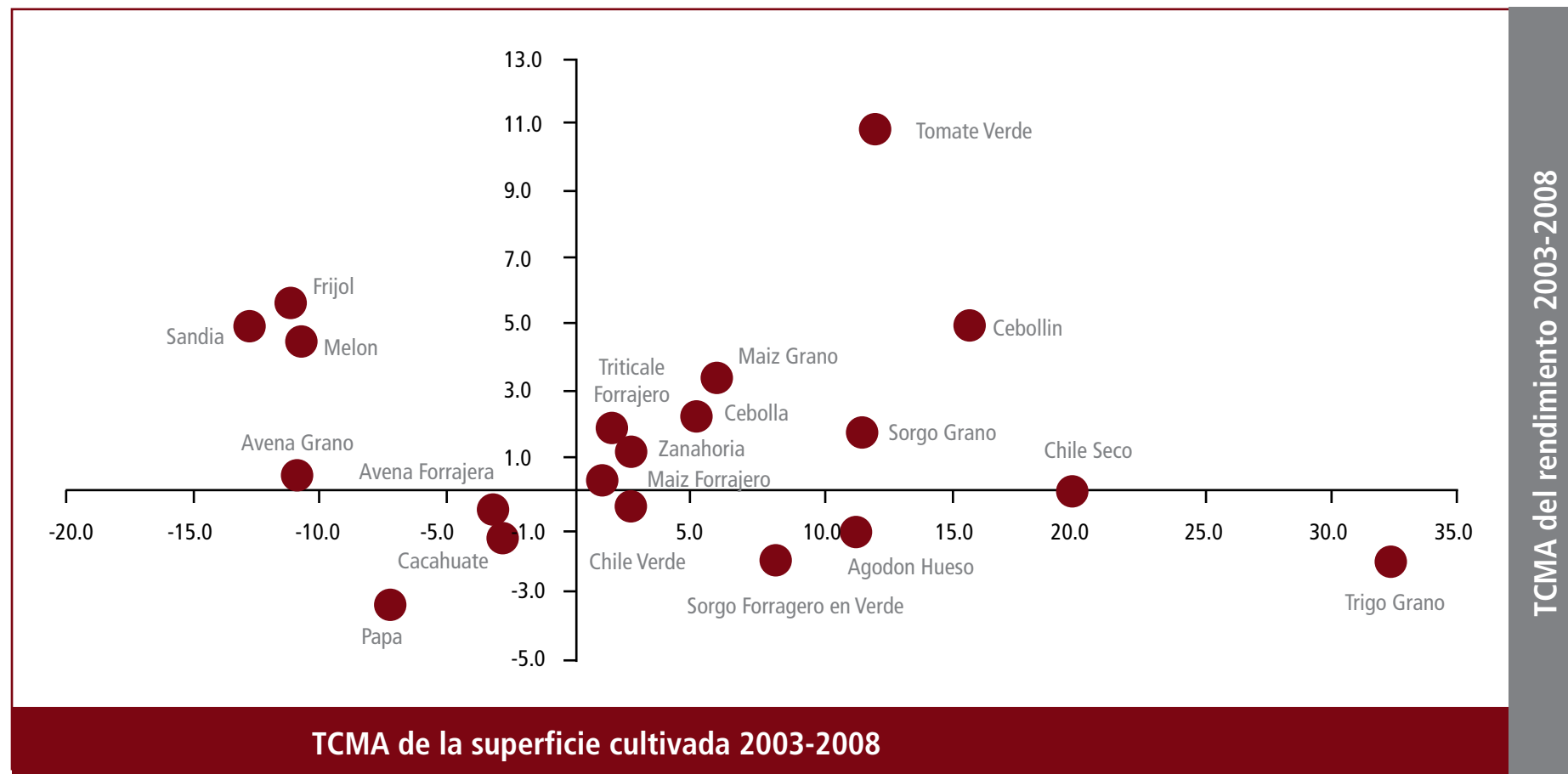
En los cultivos de algodón y chile verde 100% de la superficie cultivada es de riego.

En maíz grano la diferencia de ingreso en modalidad riego y temporal es importante y está dado básicamente por el rendimiento, pues en mientras en riego se obtienen 8.6 t/ha, en temporal 0.97 t/ha, es decir, existe una diferencia de 88.7 %. En términos de costo de oportunidad la superficie bajo temporal tiene un costo económico, social y natural elevado.



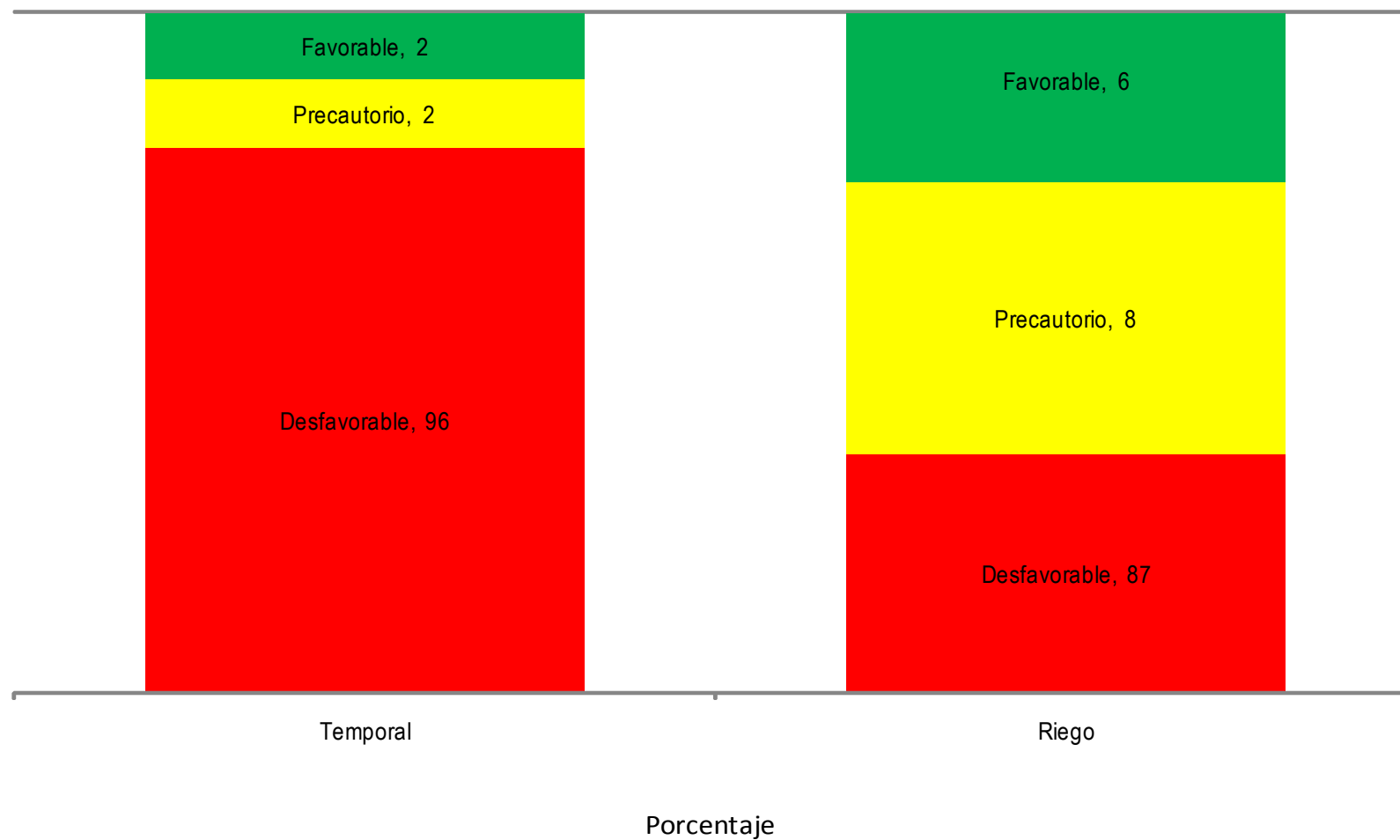
## Posicionamiento

La evolución y posicionamiento de los cultivos es medida a través de su crecimiento tanto en superficie como en rendimiento, lo que indica la productividad. Tomando en cuenta los cultivos cíclicos de mayor importancia en el Estado, se presenta lo siguiente:



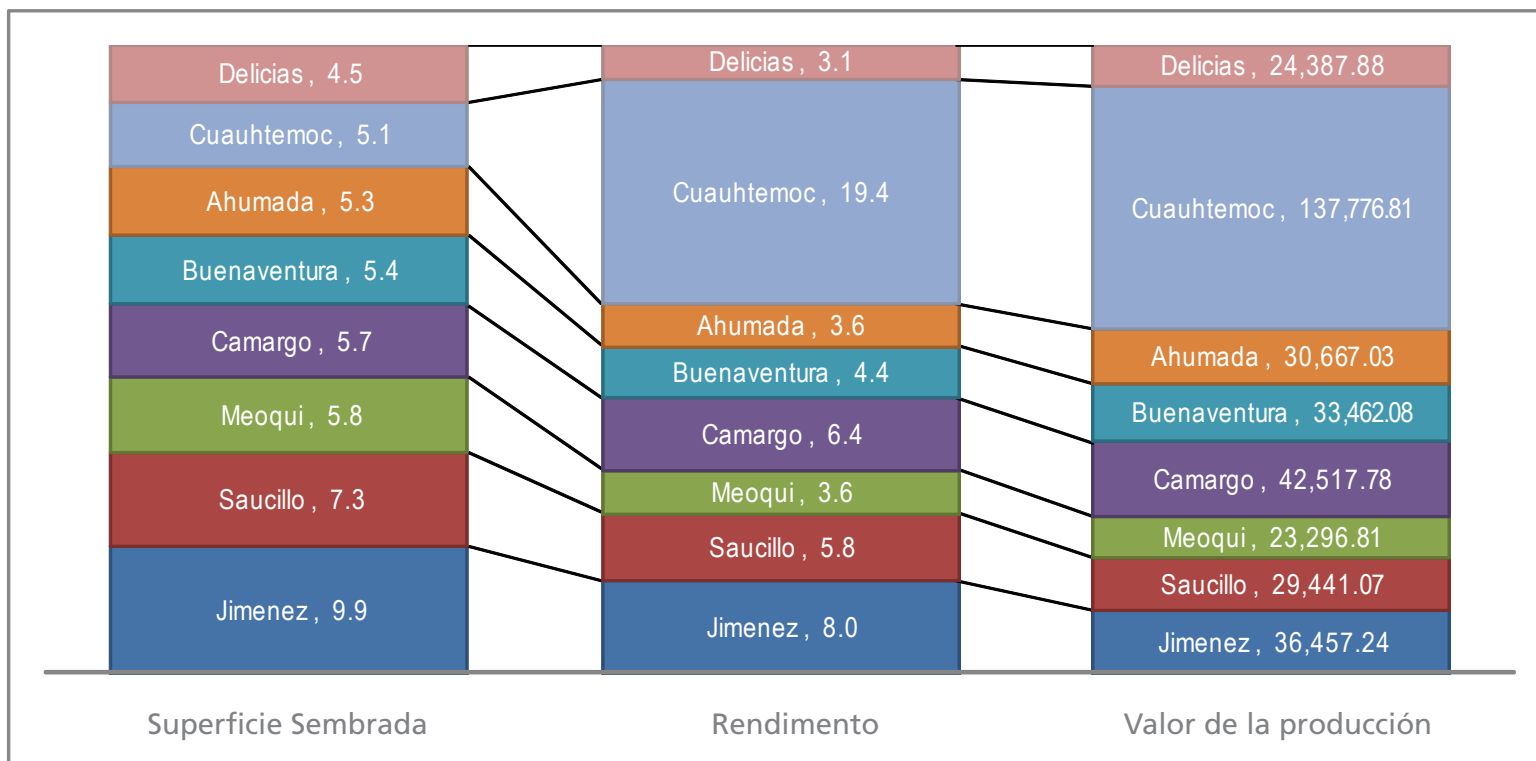
## Riesgo de cultivos cíclicos

Considerando el ingreso promedio de la entidad el cultivo cíclico presenta las siguientes condiciones:



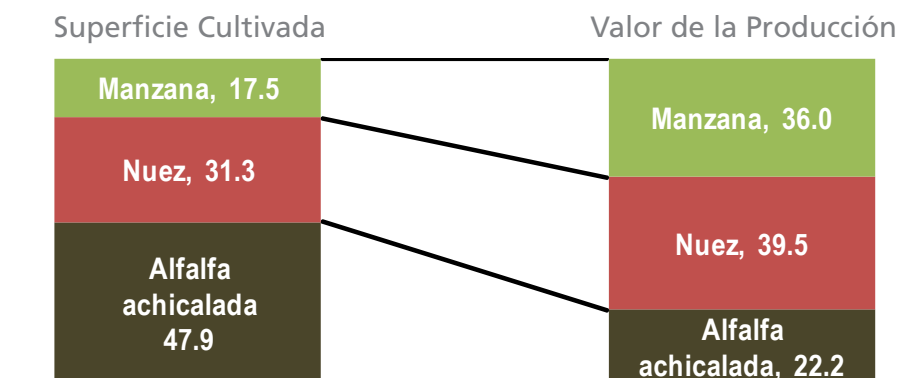
## Cultivos Perennes

Los cultivos perennes en el estado de Chihuahua ocupan una superficie de 157,606.90 hectáreas, 99% se encuentran establecidos en las zonas de riego y el 1% en agricultura de temporal. A nivel municipal, la distribución de la agricultura de cultivos perennes se muestra a continuación:



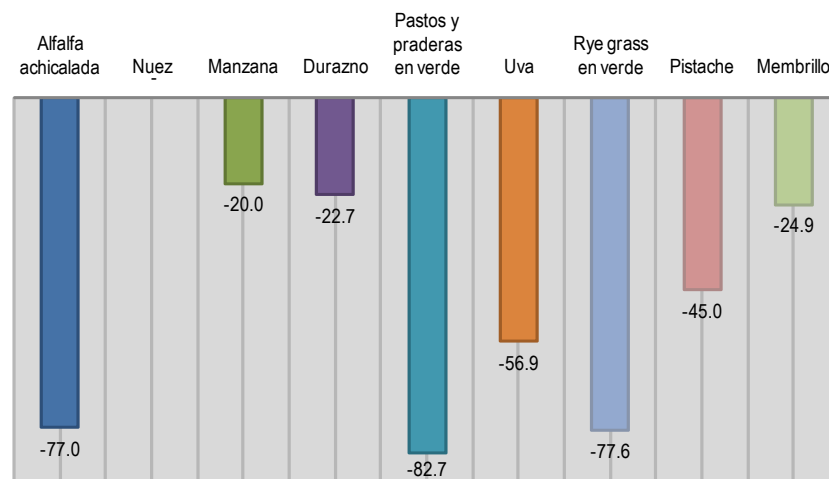
## Producción

La producción de manzana, nuez y alfalfa representan 97% de la superficie cultivada y 98% del valor de la producción. La manzana ocupa 17.5% de la superficie cultivada y 36% del valor, la nuez 31.3 y 39.5%, y la alfalfa 47.9% y 22.2%, respectivamente.



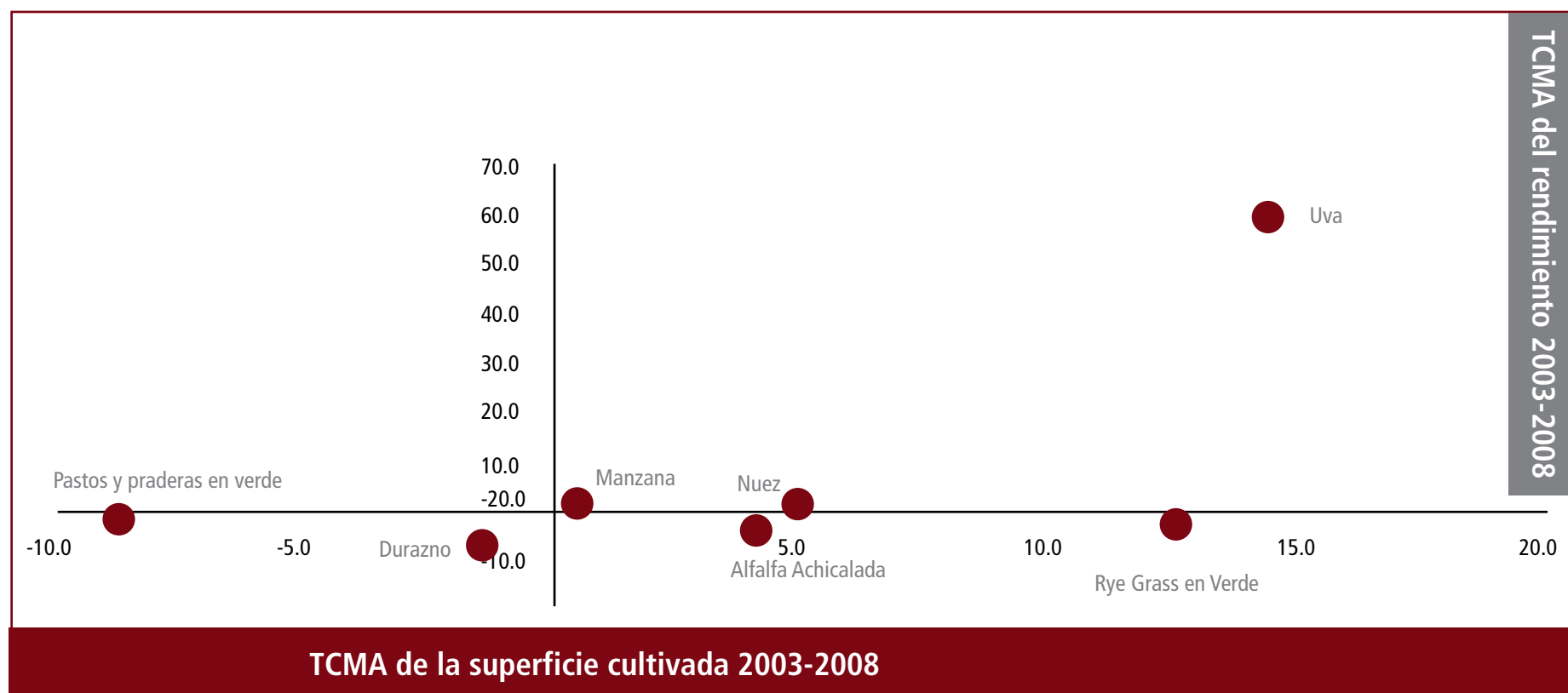
## Rentabilidad

El ingreso por hectárea para la nuez fue de 60,069 pesos, manzana 48,045 y alfalfa 47,040. Esto significa que en términos de costo de oportunidad del ingreso, la nuez representa el costo de oportunidad más bajo, mientras que por cultivar una hectárea de manzana el productor está dejando de ganar 20% con respecto a la nuez y 70% en alfalfa. Otros cultivos importantes en ingreso pero no en superficie son: nopal con 200,000, pera 72,025, durazno 46,436, membrillo 45,086 y pistache 33,056 pesos por hectárea; de éstos, todos son para el mercado nacional.



## Posicionamiento

Los cultivos perennes más importantes en la entidad, en superficie cultivada y valor de la producción, son: la manzana, la nuez y la alfalfa. La situación de estos cultivos se ha mantenido en términos de superficie y rendimiento.





# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

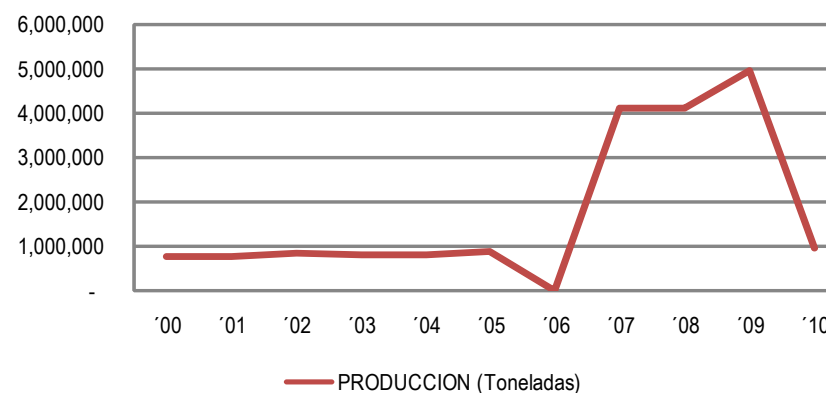
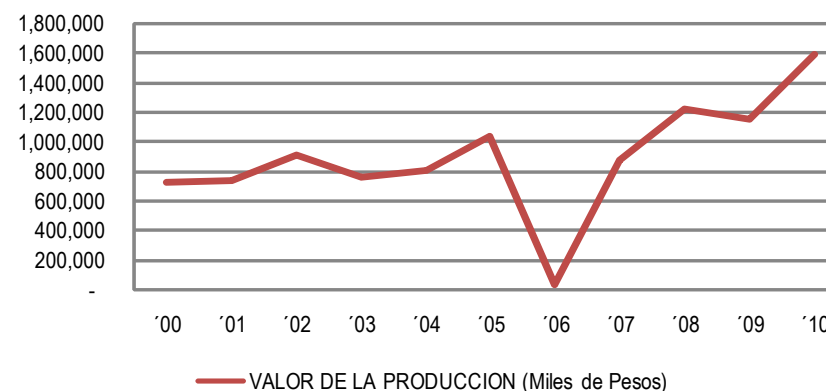
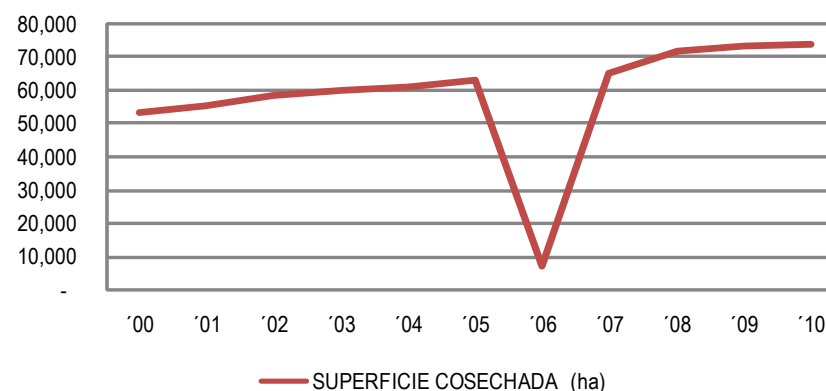


# Análisis de los Principales Cultivos

## Alfalfa verde

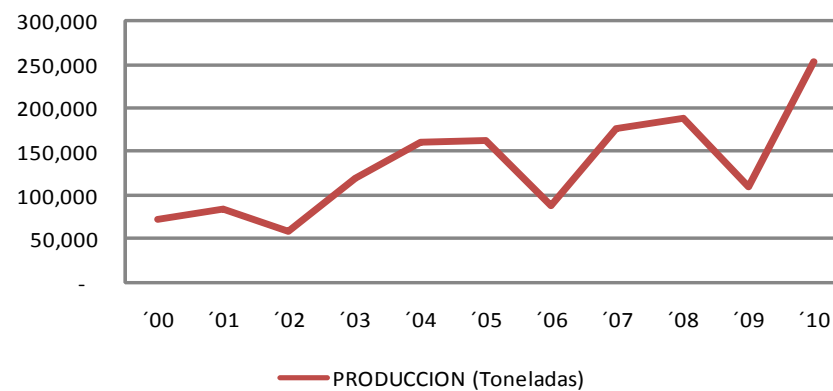
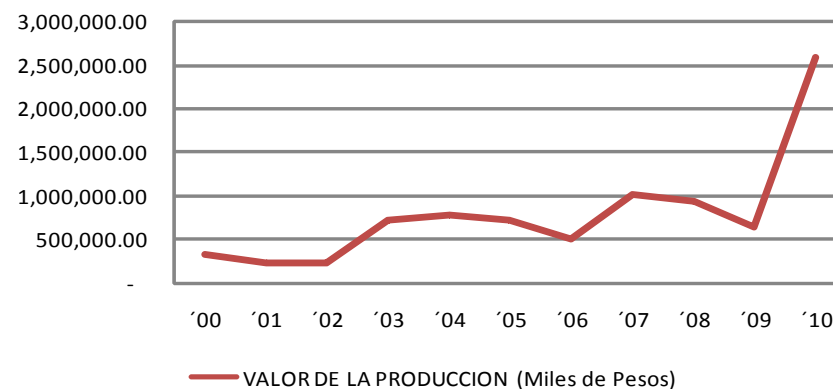
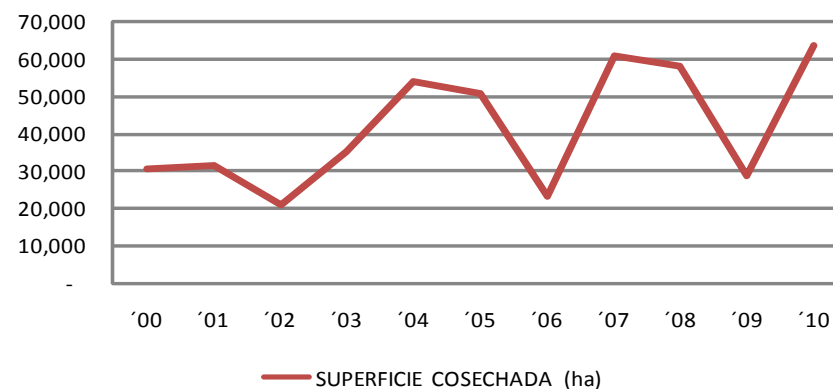
La característica principal de este cultivo es la agregación de valor como insumo en la producción de leche y en menor proporción de carne de bovino. La región productora más importante es la de Delicias, seguido de la región de Jiménez.

A nivel nacional, la producción chihuahuense aporta el 17%, la cual ha tenido en los últimos años el siguiente comportamiento:



## Algodón hueso

Este cultivo cuenta con grandes ventajas competitivas en cuanto a la calidad de la producción, sin embargo, no se ha logrado una buena red de comercialización, ya que mientras Chihuahua es líder en producción nacional, entidades como Coahuila o Durango tuvieron un ingreso por hectárea superior en un 21 y 28 por ciento respectivamente, en comparación con nuestra entidad.



Manzana

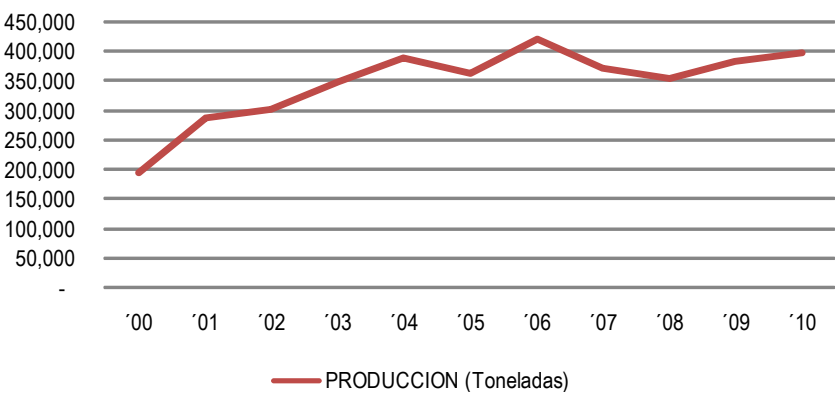
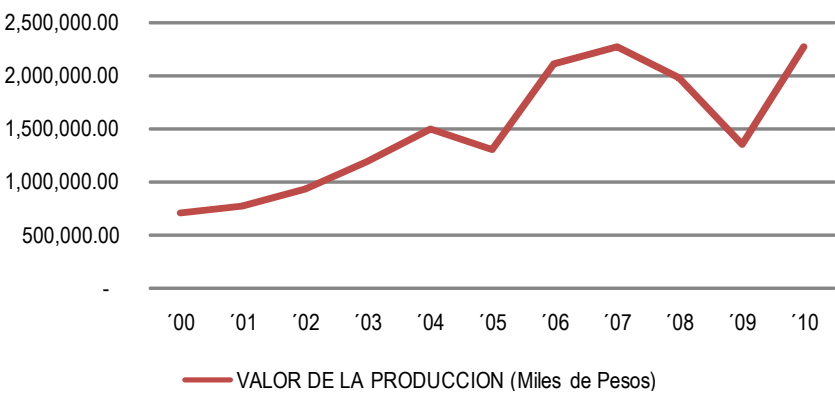
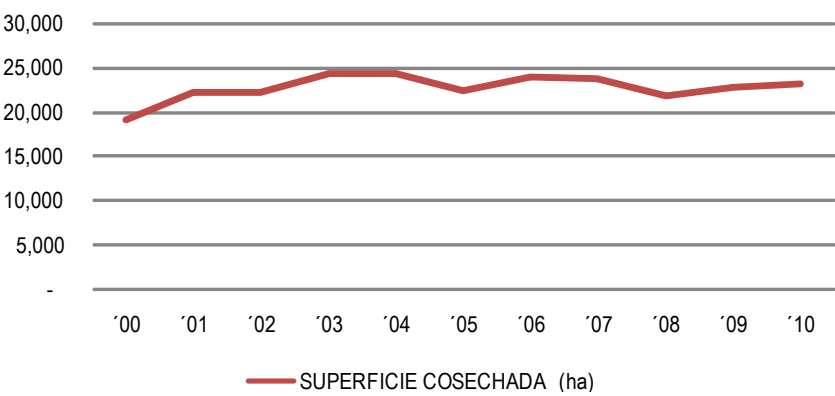
De las principales variedades de manzana producidas en México (Criolla, Red y Golden Delicious, Starking, Rome Beauty y sin clasificar), el estado de Chihuahua es el principal productor, representa el 68% de la producción nacional.

En el entorno mundial, el principal país productor de manzanas actualmente es China; su economía representa el noveno lugar en importancia en cuanto al valor de la producción. En el caso de México la producción de manzana no figura entre los principales veinte cultivos más importantes.

En rendimiento, México tiene un rendimiento promedio de 9 toneladas por hectárea, mientras que los principales países productores tienen los siguientes rendimientos:

| PAÍS           | RENDIMIENTO<br>(TONELADAS POR HECTAREA) |
|----------------|-----------------------------------------|
| Nueva Zelanda  | 42.00                                   |
| Italia         | 35.00                                   |
| Chile          | 27.90                                   |
| Argentina      | 21.70                                   |
| Estados Unidos | 24.90                                   |

Considerando el rendimiento de EEUU, necesita solamente el 28% de la superficie cultivada para producir el volumen de México.

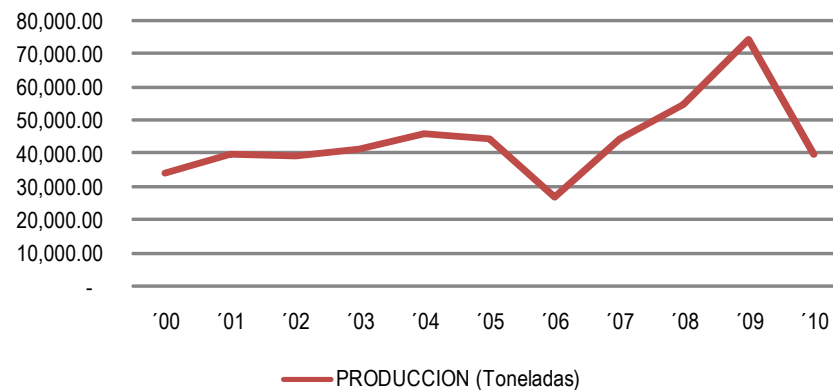
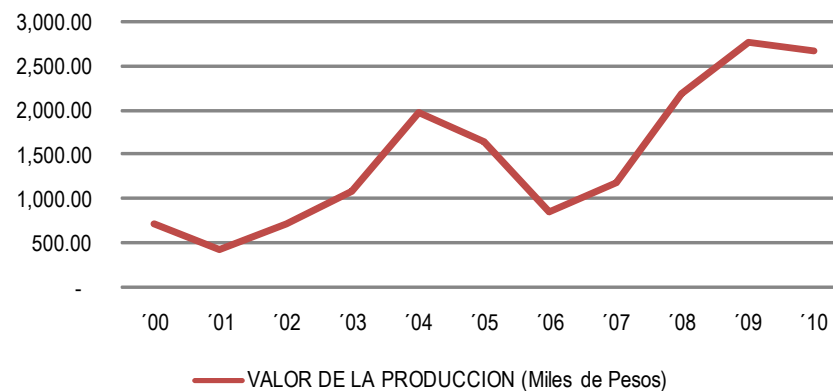
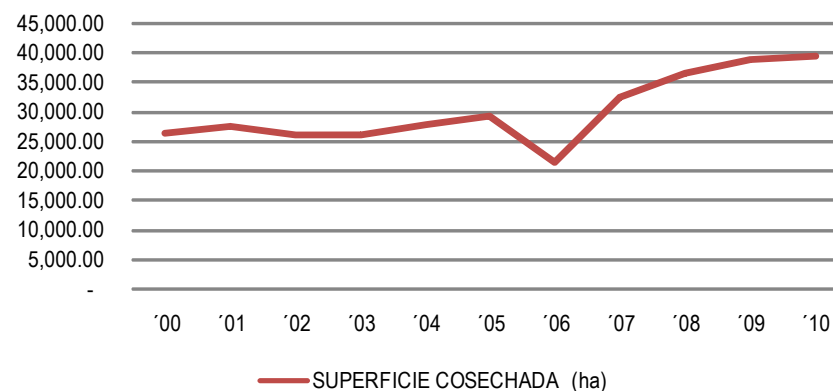


## Nuez

El estado de Chihuahua es el principal productor, representa el 64% de la producción nacional, entre las variedades que podemos encontrar en el estado son Western, Wichita, Bradley, Cheyenne, Choctaw, Gratex y Sioux.

Es de los principales cultivos del estado, cada año el valor económico de la producción es altamente significativa.

A nivel internacional China es el principal productor, seguido de Estados Unidos, México a su vez se encuentra en el sexto lugar.

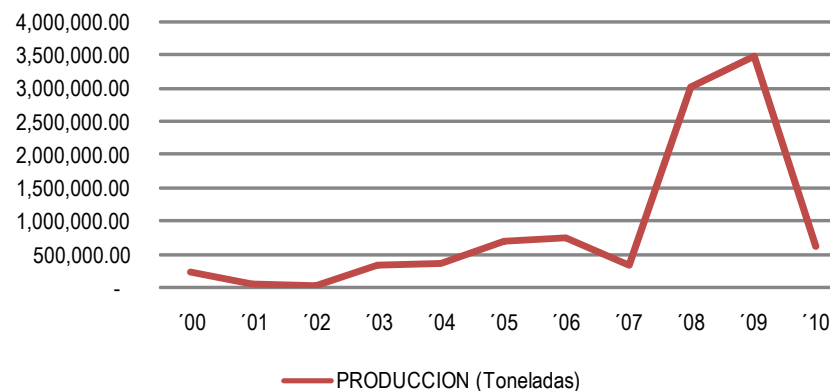
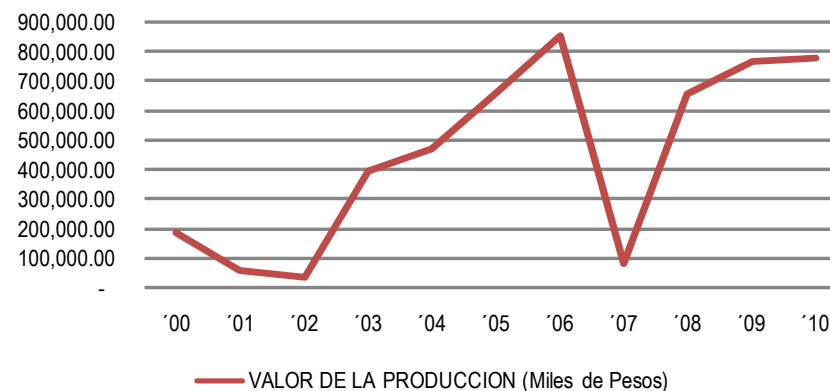
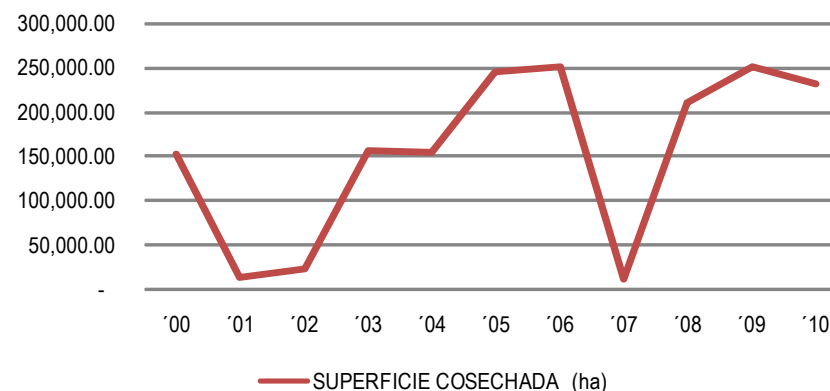


## Avena Forrajera

Chihuahua en los últimos años se ha convertido en el principal productor de este cultivo teniendo una aportación del 33% de la producción nacional seguido por Durango, Edo. de México, Zacatecas y Coahuila.

A pesar de las condiciones climatológicas con las que cuenta el estado, se ha mantenido como un cultivo de temporal ya que el 90% se establece en esta modalidad y solo un 10% como riego.

Se puede decir que este cultivo se ha mantenido por la demanda con la que cuenta ya que se puede usar como insumo para la producción ganadera en el estado.

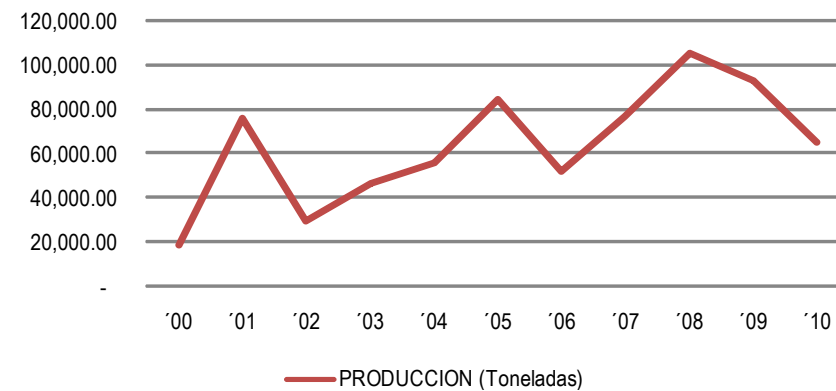
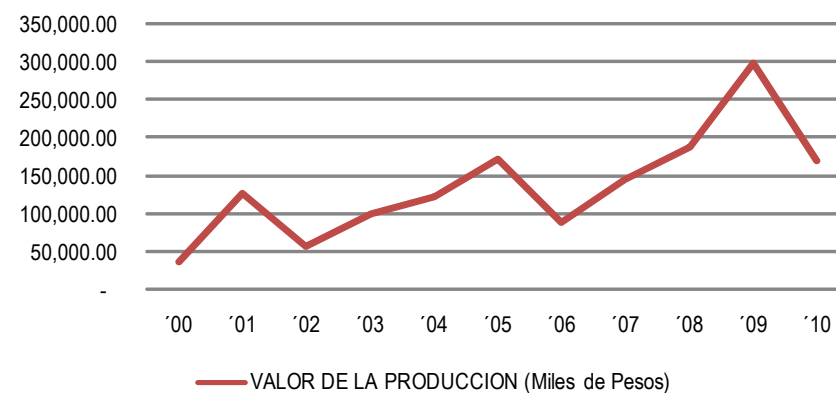
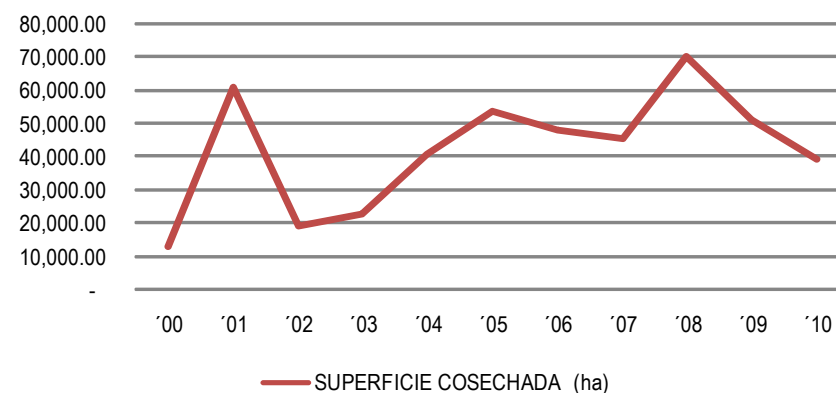


## Avena Grano

Este cultivo es utilizado básicamente para el consumo humano, ya que se le reconoce por su contenido de proteínas, fibras, vitaminas y minerales. También es considerado como insumo para la industria de las hojuelas y semillas.

La producción nacional de este cultivo se desarrolla básicamente en Chihuahua ya que aporta el 71% de la producción nacional y el otro 29% se desarrolla en 10 Estados de la república.

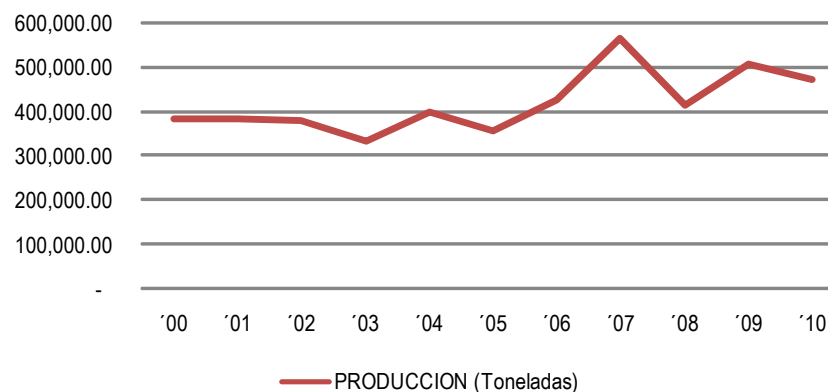
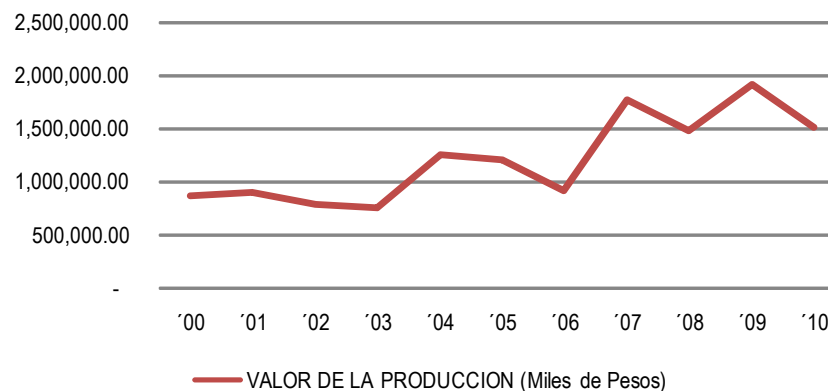
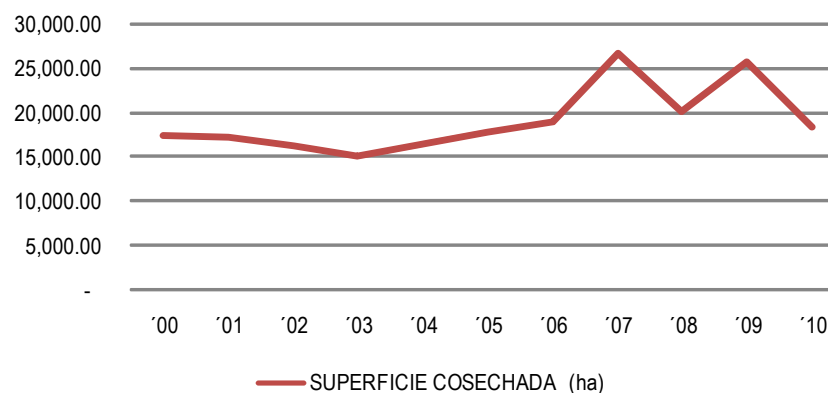
En Chihuahua los principales municipios productores son Namiquipa, Cusihuiriachi y Guerrero.



# Chile

La producción de chile es de las principales ya que genera valores económicos de gran importancia para el estado. Se puede decir que Chihuahua es el principal productor de este cultivo pues exporta el 26% de la producción nacional, seguido por Sinaloa y Zatecas.

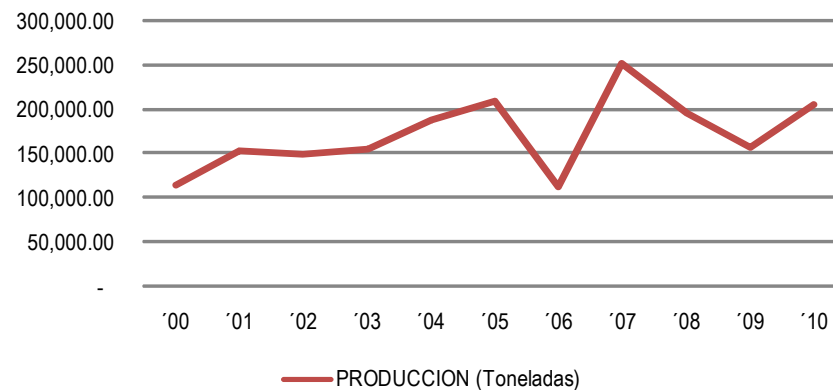
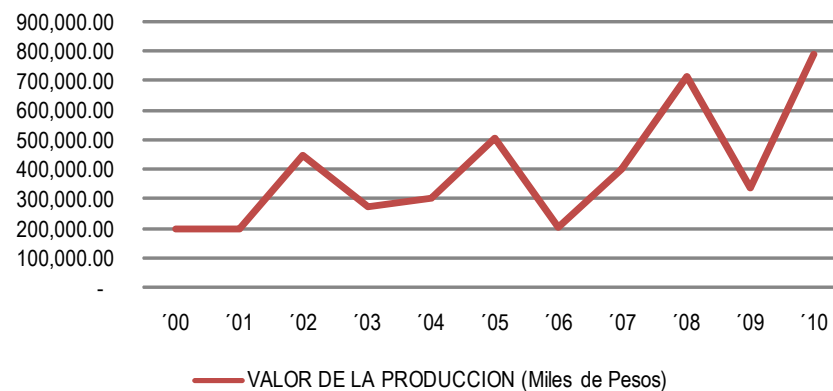
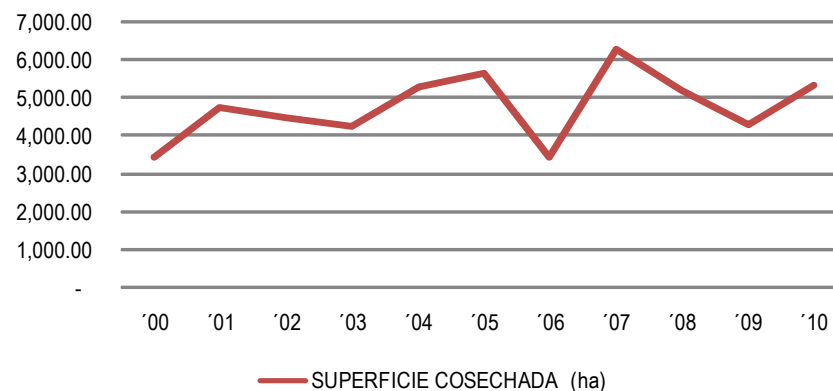
En el Estado, la producción se concentra principalmente en la zona centro-sur del Estado y Ascensión como el principal productor. A nivel internacional México es el segundo mejor productor, colocado solo por detrás de china.



# Cebolla

La cebolla es de las hortalizas más importantes a nivel nacional, su producción se concentra básicamente en 5 estados, con un total de aportación de 65% entre los que se encuentra Chihuahua como el segundo con 13%, por detrás de Baja California y seguido por Tamaulipas, Michoacán y Zacatecas.

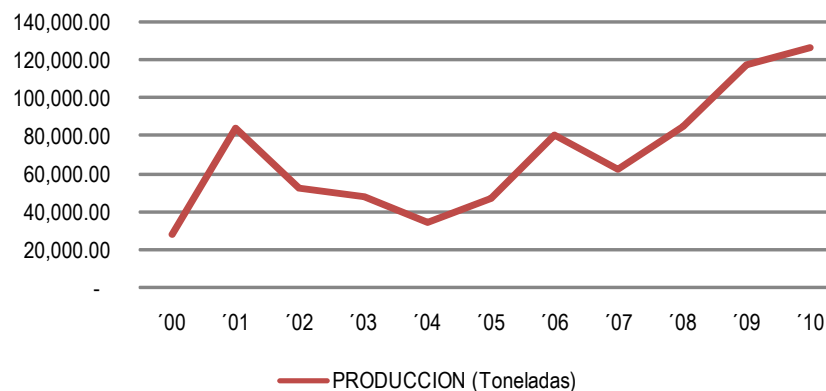
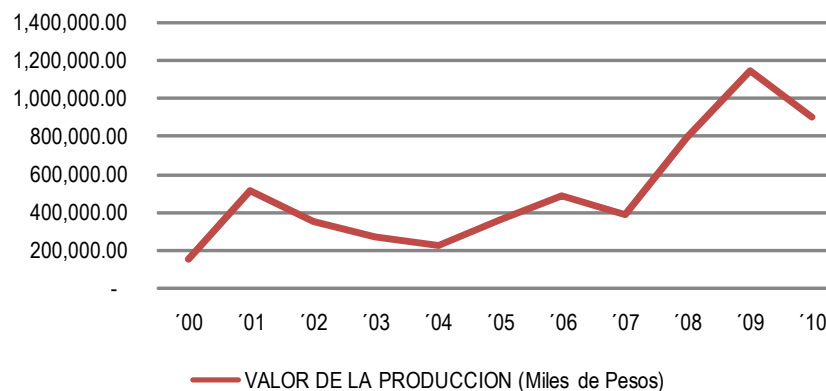
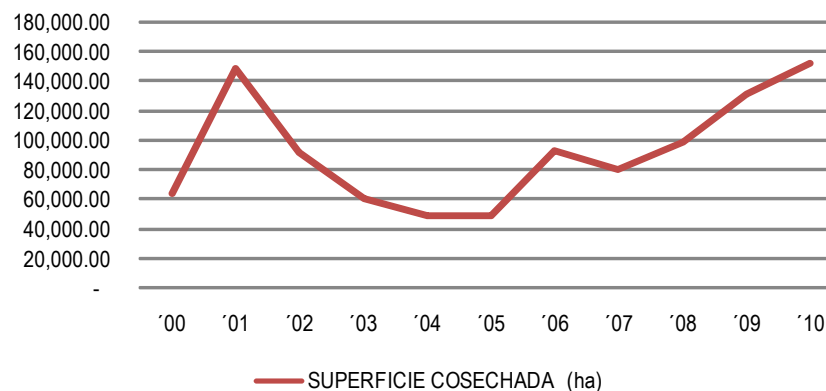
El Estado cuenta con gran importancia, los principales municipios que la producen son Rosales, Meoqui, Janos, Ascensión, Jiménez y Camargo.



# Frijol

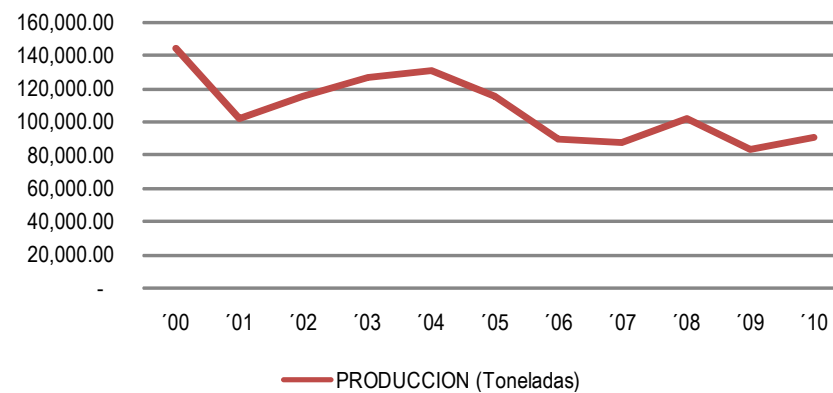
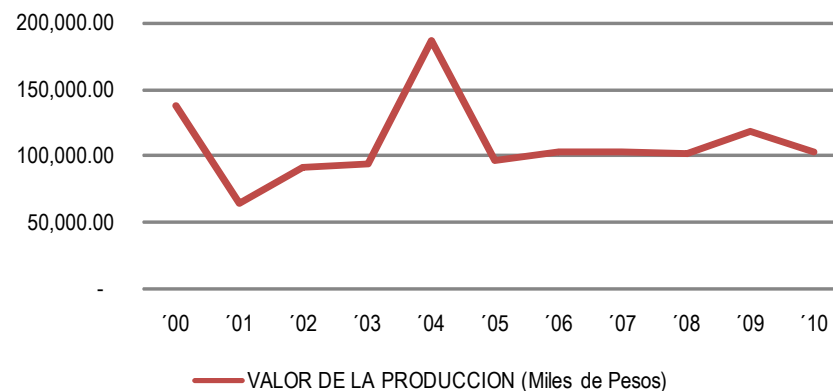
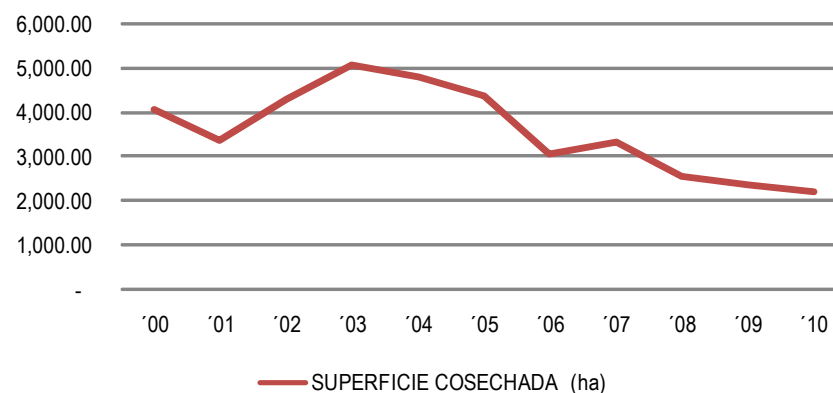
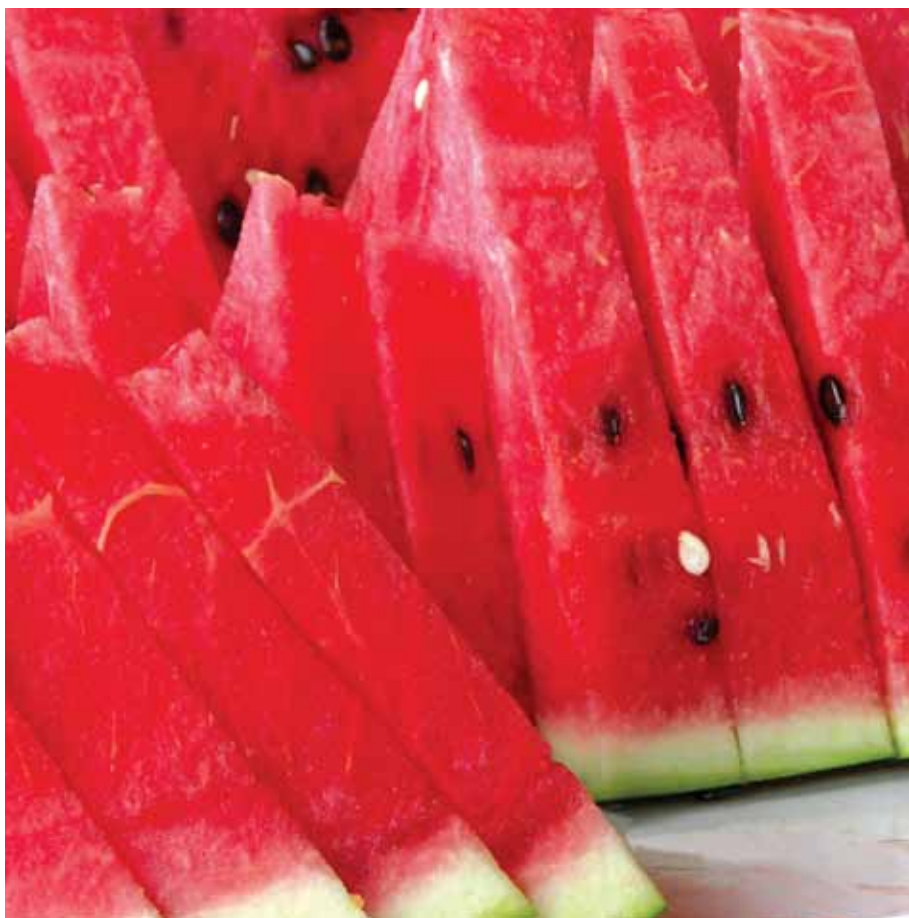
El frijol es un producto de consumo nacional, debido a los hábitos y costumbres que se desarrollan en las diferentes regiones del país, el consumo de este es por la variedad de frijol que mas se comercializa en esa región ya que existen diferentes variedades de frijol.

El frijol se cultiva en casi todas las regiones del Estado. Chihuahua es el cuarto productor. La tendencia se ha mostrado irregular pero en los últimos tres años se mantuvo en ascenso como se muestra en la siguientes graficas.



## Sandía

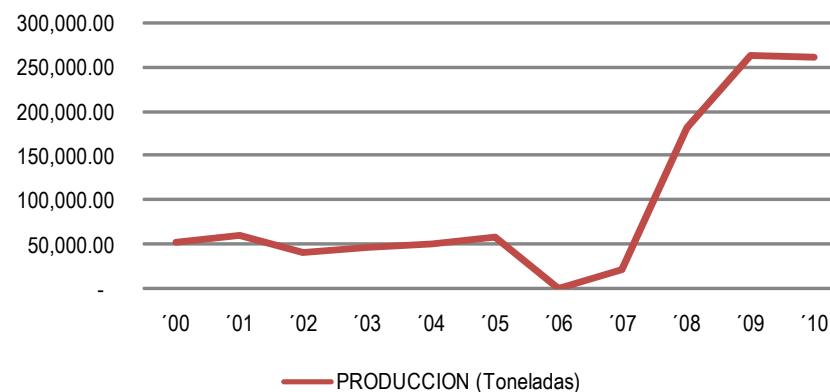
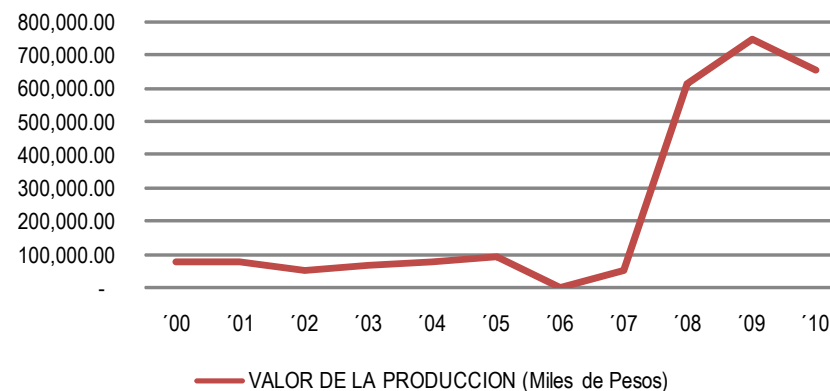
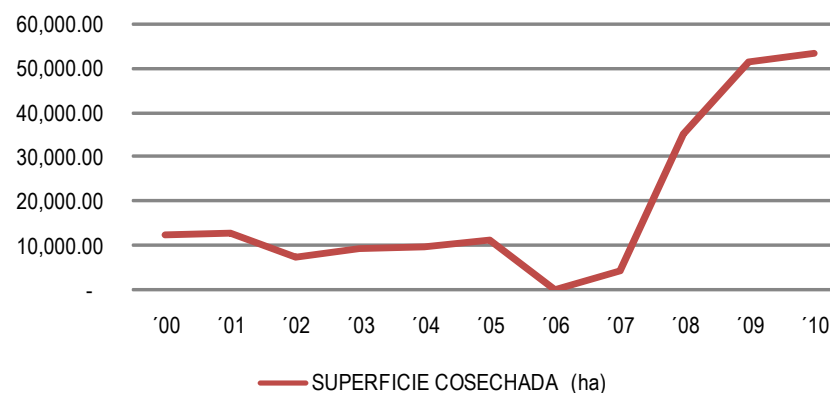
La sandía es reconocida como uno de los cultivos de gran importancia a nivel nacional. Este producto se ha mantenido con altas y bajas en el Estado, aunque la tendencia del año 2006 a la fecha se ha mantenido estable, sin embargo Chihuahua se mantiene como uno de los principales productores, ubicado en el cuarto lugar, por detrás de Sonora, Jalisco y Veracruz. En Chihuahua el principal productor es Ojinaga.



## Trigo Grano

El trigo ha cobrado gran importancia, en la producción, que ha venido en aumento y colocó a Chihuahua como uno de los principales productores, ubicándose en el cuarto lugar con una aportación del 6% de la producción nacional.

La producción de este cultivo va destinada en gran parte a la industria galletera y a la elaboración de tortillas.

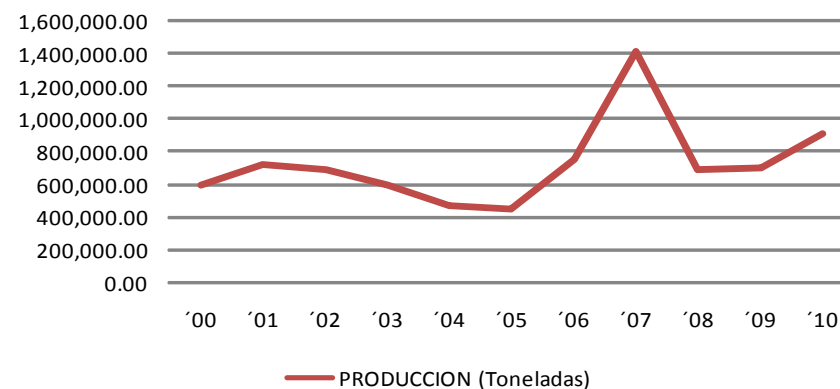
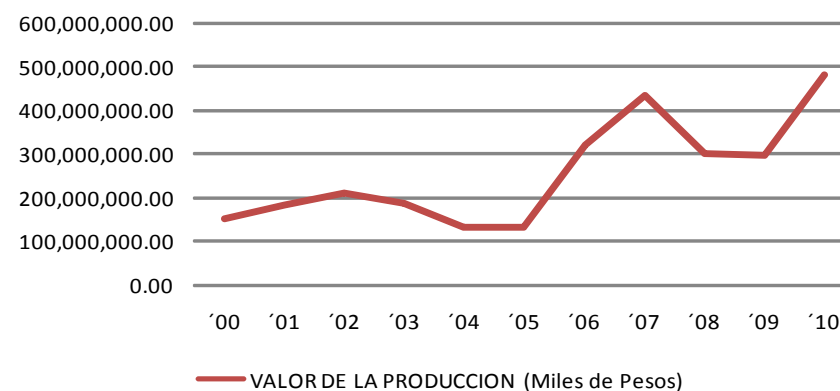
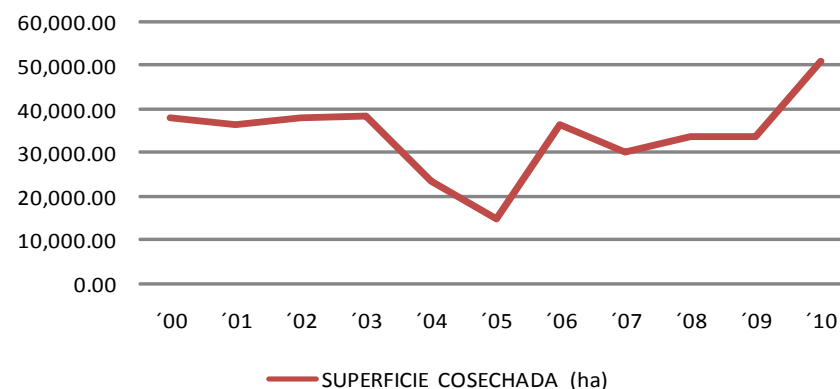


## Maíz Forrajero

En México, no existe otro producto agrícola con el que se nos identifique más que con el maíz. Este producto es de gran importancia ya que es el de mayor consumo alimenticio, entre la población.

Aunque este tipo de cultivo se utiliza especialmente para la alimentación de animales se encuentra entre los 30 productos agrícolas más importantes por su volumen y valor de la producción.

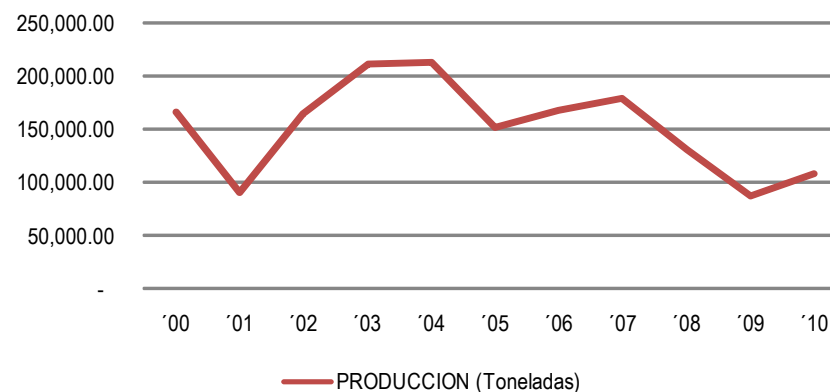
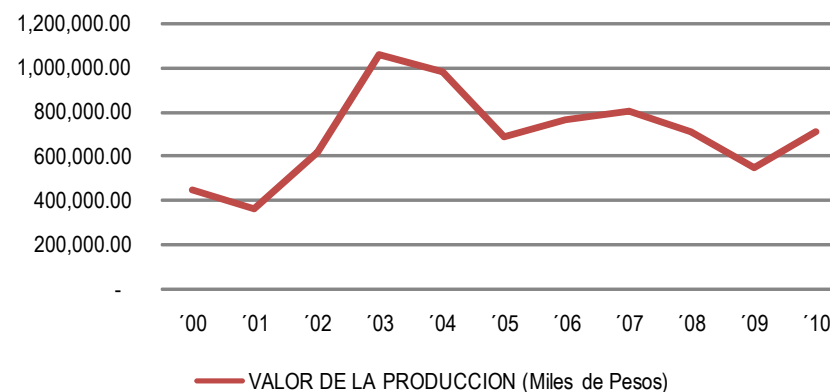
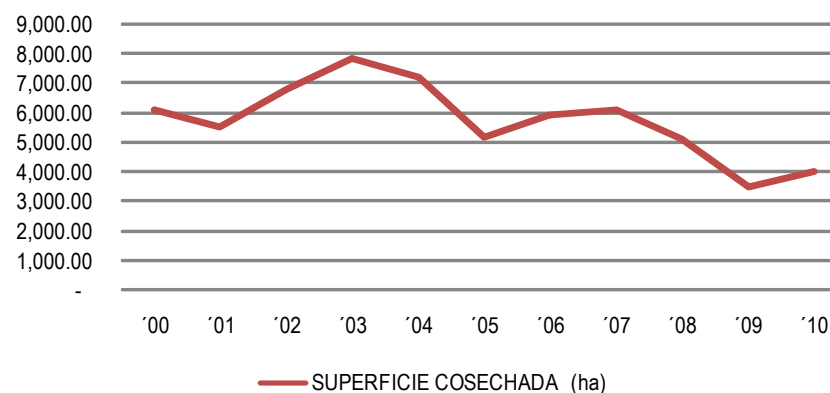
México es el cuarto productor de maíz a nivel internacional, por detrás de Estados Unidos, China y Brasil. En el país, Chihuahua se ubica como el quinto productor más importante aportando el 8 % de la producción nacional, Jalisco, Durango, Edo. de México y Aguascalientes se sitúan por encima de nuestro Estado.



## Papa

La papa es una hortaliza muy importante, ya que cuenta con gran cantidad de carbohidratos que aporta a la alimentación de la población. Con ello aporta cantidades muy significativas de energía; ofrece mayor cantidad de calorías.

En México se ubica entre los 30 cultivos de interés; Sonora y Sinaloa son los principales productores, aportando el 44% de la producción nacional, le siguen el Edo. de México, Nuevo León y Chihuahua en el quinto lugar.

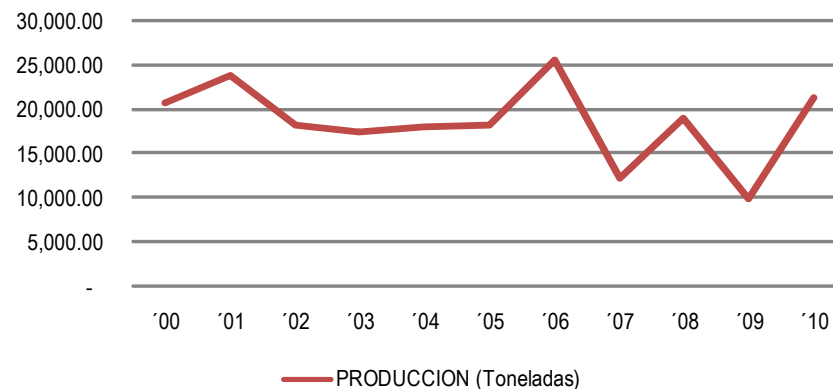
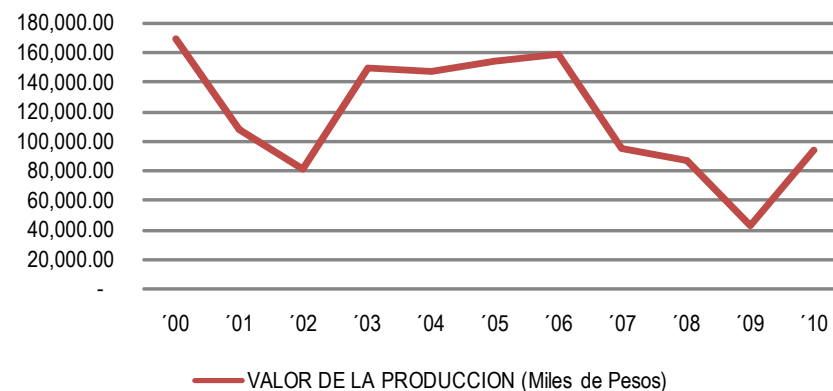
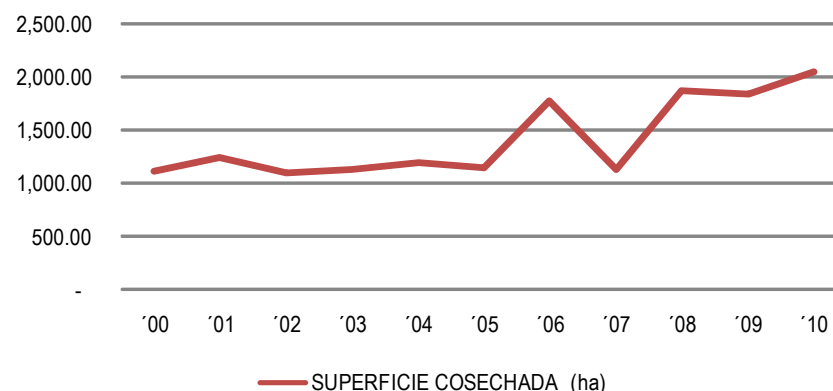


## Durazno

El durazno es de los productos ricos en carbohidratos pero con pocas proteínas y grasas. Contiene grandes elementos minerales y vitaminas.

En la industria ocupa un lugar importante por la preferencia de los consumidores finales. Es de los productos mas importantes en lo que se refiere a envasados en almíbares, ya sea enteros o en mitades, también es utilizados en yogurt y mermeladas, así como en la fabricación de dulces, bebidas y purés entre otros.

Los principales productores son Michoacán, Zacatecas, Edo. de México, Morelos, Puebla y Chihuahua, que se ubica en el sexto lugar. En Chihuahua los principales municipios productores son Janos, Namiquipa, Nuevo Casas Grandes y Guerrero.



## Política Sectorial Agrícola

| Objetivo PED                                               | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                       | Acciones y Programas                                                        | Metas                      | Cobertura                     |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Impulsar la sustentabilidad de la Agricultura en el Estado | Contribuir en el ordenamiento del uso de agua para la agricultura.                           | Inventario de fuentes de abastecimiento de agua.                            | Programa anual             | Estatad                       |
|                                                            |                                                                                              | Programa de consolidación de COTAS                                          | 33 COTAS                   |                               |
|                                                            |                                                                                              | Programa de planeación hidroagrícola                                        | Programa anual             |                               |
|                                                            | Incrementar la capacidad de conservación de agua y de recuperación de los acuíferos y presas | Programa de conservación de suelo y agua en las zonas altas de las cuencas. | 39 mil hectáreas           | Región forestal               |
|                                                            |                                                                                              | Programa de recuperación de suelos agrícolas                                | 25 mil hectáreas           | Acuíferos sobre explotados    |
|                                                            |                                                                                              | Programa de pozos de absorción y abanicos aluviales                         | 180 obras                  | Acuíferos sobre explotados    |
|                                                            |                                                                                              | Programa de embalses en la zona rural del Estado                            | 16 presas                  | Estatad                       |
|                                                            | Implementar programas y acciones para el ahorro y uso eficiente del agua                     | Programa de rehabilitación de la red de distribución del agua               | 49 kilómetros              | Unidades de riego y presas    |
|                                                            |                                                                                              | Programa de modernización de riego parcelario                               | 150,000 hectáreas          | Distritos y unidades de riego |
|                                                            |                                                                                              | Programa de medición de uso de agua parcelario                              | 11,000 equipos de medición | Distritos y unidades de riego |

| Objetivo PED                                               | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                  | Acciones y Programas                                                                              | Metas                                                                                 | Cobertura     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Impulsar la sustentabilidad de la Agricultura en el Estado | Implementar programas y acciones para el ahorro y uso eficiente del agua                | Programa de innovación y transferencia de tecnología en el uso de agua.                           | Programa anual de transferencia de tecnología                                         | Zona de riego |
|                                                            |                                                                                         |                                                                                                   | Programa anual de capacitación y asistencia técnica en el uso de tecnologías de riego |               |
|                                                            |                                                                                         | Programa de uso de aguas residuales para producción agrícola.                                     | Estudio de calidad y disponibilidad de agua tratada.                                  | Estatad       |
|                                                            |                                                                                         |                                                                                                   | Programa anual de infraestructura para distribución de aguas tratadas                 |               |
|                                                            | Incrementar el uso de tecnologías y prácticas de conservación de los recursos naturales | Programa de desarrollo de biofertilizantes                                                        | 420 mil hectáreas                                                                     | Estatad       |
|                                                            |                                                                                         | Programa de energías renovables para la producción agrícola                                       | 25 equipos                                                                            | Zona de riego |
|                                                            |                                                                                         | Programa de protección de cauces de agua natural                                                  | Programa anual                                                                        | Estatad       |
|                                                            |                                                                                         | Programa de transferencia de tecnología en prácticas de conservación y uso de energías renovables | Programa anual de transferencia tecnológica                                           | Estatad       |
|                                                            |                                                                                         |                                                                                                   | Programa anual de capacitación y asistencia técnica                                   |               |

| Objetivo PED                                              | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                     | Acciones y Programas                                                    | Metas                                                                       | Cobertura                                                        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Impulsar la competitividad de la agricultura chihuahuense | Contribuir en la optimización de los rendimientos y calidad de los productos chihuahuenses | Programa de Reconversión productiva en agricultura de temporal          | Estudio de la productividad agricultura de temporal                         | Regiones con agricultura de temporal de bajo rendimiento         |
|                                                           |                                                                                            |                                                                         | Reconversión de 150 mil hectáreas de granos                                 |                                                                  |
|                                                           |                                                                                            |                                                                         | Programa anual de capacitación y transferencia de tecnología.               |                                                                  |
|                                                           |                                                                                            | Programa de equipamiento de unidades de producción agrícola de temporal | 100 unidades de producción con infraestructura de semi-riego                | Regiones con agricultura de temporal de medio y alto rendimiento |
|                                                           |                                                                                            |                                                                         | 750 unidades de producción con maquinaria y equipo para producción agrícola |                                                                  |
|                                                           |                                                                                            | Programa de recuperación de suelos agrícolas de temporal                | 25 mil hectáreas agrícolas recuperadas                                      | Regiones con suelos agrícolas degradados                         |
|                                                           |                                                                                            | Programa de reconversión frutícola                                      | 15,000 hectáreas frutícolas                                                 | Regiones frutícolas bajo riego                                   |
|                                                           |                                                                                            | Programa de control de contingencias climáticas en la fruticultura      | 14,400 hectáreas de producción frutícola con equipos de control de heladas  | Regiones frutícolas bajo riego                                   |
|                                                           |                                                                                            | Programa de mecanización del campo                                      | 400 mil hectáreas mecanizadas con tracción e implementos                    | Estatal                                                          |
|                                                           |                                                                                            |                                                                         | 1,800 hectáreas con maquinaria especializada                                |                                                                  |

| Objetivo PED                                              | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                             | Acciones y Programas                                            | Metas                                                                  | Cobertura                                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Impulsar la competitividad de la Agricultura en el Estado | Contribuir en la competitividad de la producción mediante la reducción de los costos de producción | Programa de tecnificación de los procesos productivos agrícolas | Programa de tecnificación y manejo postcosecha                         | Estatad                                           |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | Programa de capacitación de manejo post cosecha                        |                                                   |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de sanidad vegetal estatal                             | Programa de certificación de origen                                    | Estatad                                           |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | Programa de control de plagas y enfermedades                           |                                                   |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | Programa de control y movilización de la producción agrícola           |                                                   |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de inteligencia competitiva agrícola                   | Sistemas de monitoreo e inteligencia competitiva agrícola              | Estatad                                           |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de agricultura protegida y de alto rendimiento         | 40 hectáreas de agricultura protegida                                  | Regiones con potencial para agricultura protegida |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | 4,500 hectáreas de fruticultura protegida (malla antigranizo)          |                                                   |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | Programa de capacitación y asistencia técnica en agricultura protegida |                                                   |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de insumos de alta calidad para la agricultura         | 720 mil hectáreas de producción de forrajes                            | Región avena y alfalfa                            |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | 32,700 hectáreas de fruticultura                                       | Región frutícola                                  |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de horas máquina para preparación de tierras           | 490 mil hectáreas                                                      | Estatad                                           |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de eficiencia electro-mecánica                         | 600 equipos de bombeo eficientados                                     | Regiones agricultura riego por bombeo             |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                 | 160 pozos recuperados y eficientados                                   |                                                   |

| Objetivo PED                                              | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                             | Acciones y Programas                                                                    | Metas                                                   | Cobertura                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| Impulsar la competitividad de la Agricultura en el Estado | Contribuir en la competitividad de la producción mediante la reducción de los costos de producción | Programa de energías alternas                                                           | 25 equipos de bombeo con energías alternas              | Zona de riego por bombeo |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                                         | 20 equipos para producción de energía renovable         |                          |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de acopio y conservación de la producción agrícola                             | 30 cámaras de atmósfera controlada                      | Región Cuauhtémoc        |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de caminos rurales                                                             | 211 mil kilómetros de caminos rurales                   | Estatad                  |
|                                                           |                                                                                                    | Programa anual de transferencia tecnológica para la transformación y el valor agregado. | Programa de calidad de los productos agrícolas          | Estatad                  |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                                         | Programa de procesos de transformación y valor agregado |                          |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                                         | Programa de capacitación y asistencia técnica           |                          |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de eficiencia de procesos de transformación y valor agregado                   | Programa de capacitación                                | Estatad                  |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                                         | Programa de equipamiento                                |                          |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de consolidación de cadenas de valor y sistemas producto                       | 14 sistemas consolidados                                | Estatad                  |
|                                                           |                                                                                                    |                                                                                         | 10 centros de agronegocios integrados                   |                          |
|                                                           |                                                                                                    | Programa de financiamiento para agroindustria                                           | 60 agroindustrias financiadas                           | Estatad                  |

| Objetivo PED                                                 | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                | Acciones y Programas                               | Metas                                                        | Cobertura |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Impulsar la competitividad de la<br>Agricultura en el Estado | Contribuir en la reducción de<br>siniestros agrícolas | Programa de administración de riesgos              | 150 mil hectáreas agrícolas<br>aseguradas anualmente.        | Estatal   |
|                                                              |                                                       |                                                    | 30 mil hectáreas de<br>fruticultura aseguradas<br>anualmente |           |
|                                                              | Contribuir a dar certidumbre al<br>sector agrícola    | Programa de monitoreo inteligencia<br>competitiva. | Sistema de monitoreo e<br>inteligencia competitiva           | Estatal   |
|                                                              |                                                       |                                                    | Sistema de monitoreo de<br>tecnologías.                      |           |



| Objetivo PED                                                | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                        | Acciones y Programas                                                    | Metas                                                              | Cobertura                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Impulsar la comercialización de la Agricultura en el Estado | Contribuir al desarrollo comercial de los productos agrícolas | Programa anual de apoyo a la comercialización de cultivos               | 80 mil toneladas de granos                                         | Estatal                  |
|                                                             |                                                               | Programa de apoyo a la comercialización de productos con valor agregado | Programa anual de difusión de los productos chihuahuenses          | Nacional e internacional |
|                                                             |                                                               |                                                                         | Programa de desarrollo de mercados regionales                      |                          |
|                                                             |                                                               |                                                                         | Programa de capacitación y asistencia técnica en comercialización  | Estatal                  |
|                                                             |                                                               |                                                                         | Programa de desarrollo de productos terminados                     |                          |
|                                                             |                                                               |                                                                         | Programa de certificación de origen Chihuahua                      |                          |
|                                                             |                                                               | Programa de integración de agricultura por contrato                     | 786 mil ha.                                                        | Estatal                  |
|                                                             |                                                               | Programa de ordenamiento de mercados                                    | Sistema de monitoreo e inteligencia comercial.                     | Estatal                  |
|                                                             |                                                               |                                                                         | Programa de financiamiento para pignoración de productos agrícolas |                          |

# GANADERÍA



## PROGRAMA SECTORIAL 2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL





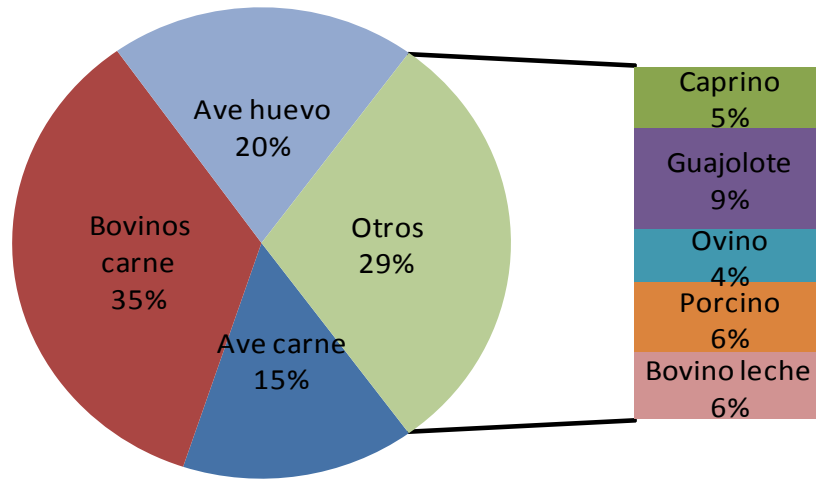
# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

La actividad pecuaria se fundamenta principalmente en la producción de bovinos para producción de carne y leche, además de contar con especies menores como ovinos, caprinos, porcinos y la producción de aves, principalmente pavo, así como actividades productivas alternas como la apicultura y acuicultura.

El inventario estatal pecuario en el 2010 fue de 4.3 millones de cabezas de ganado y 37,337 colmenas. La producción de bovinos carne es la más grande, seguido de aves de postura y aves para carne.

Inventario pecuario 2010



En los últimos diez años (2000-2010) la actividad pecuaria tuvo el siguiente comportamiento en cuanto a inventario:

| ESPECIE         | PORCENTAJE | DISMINUCIÓN / INCREMENTO |
|-----------------|------------|--------------------------|
| Aves para Carne | 40         | Disminución              |
| Bovinos Carne   | 67         | Incremento               |
| Caprinos        | 13         | Incremento               |
| Ovinos          | 205        | Incremento               |
| Porcinos        | 60         | Incremento               |
| Bovino Leche    | 20         | Incremento               |
| Colmenas        | 32         | Incremento               |



En 2010 la producción pecuaria del estado de Chihuahua tuvo el siguiente resultado:

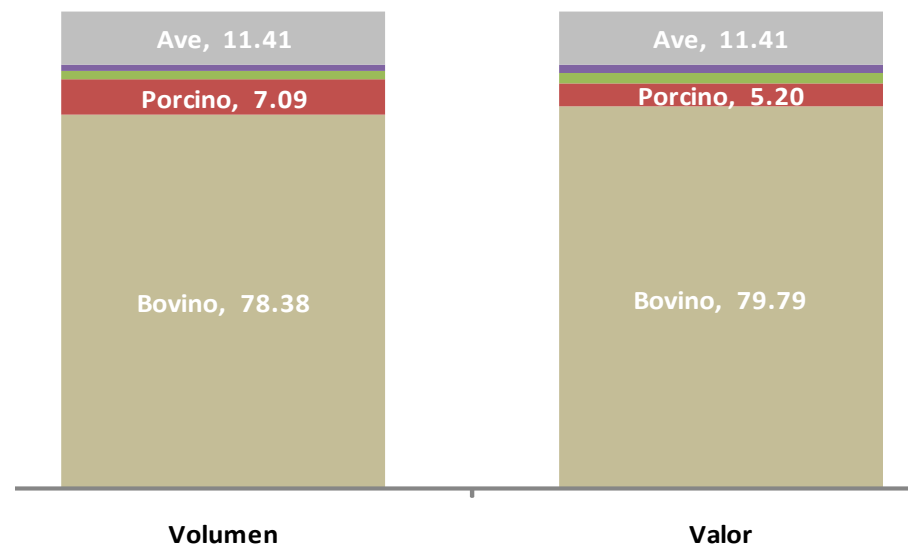
| PRODUCTO           | PRODUCCIÓN | PORCENTAJE DEL NACIONAL | LUGAR A NIVEL NACIONAL |
|--------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| Leche de Bovino    | 990,955 *  | 8.70                    | 4º LUGAR               |
| Leche de Caprino   | 10,541 *   | 6.10                    | 4º LUGAR               |
| Carne de Bovino    | 92,302 **  | 5.50                    | 4º LUGAR               |
| Carne de Porcino   | 7,908 **   | 0.70                    | 22º LUGAR              |
| Carne de Caprino   | 1,308 **   | 3.10                    | 14º LUGAR              |
| Carne de Ave       | 5,705 **   | 3.00                    | 26º LUGAR              |
| Carne de Guajolote | 3,678 **   | 15.60                   | 2º LUGAR               |
| Carne de Ovino     | 2,439 **   | 4.4                     | 8º LUGAR               |

\* Litros

\*\* Toneladas

El inventario estatal de bovinos fue de 1,786,909 cabezas de ganado en 2010, de los cuales 86% correspondieron a bovinos carne y 14% a bovinos leche. El volumen estatal producido de carne en canal de 5,526,810 toneladas y valor de 145,803 millones de pesos .

Volumen y valor de la carne en canal (%)



## Bovinos Carne

Una de las actividades económicas más relevantes en el estado de Chihuahua es sin duda la producción de ganado bovino de carne, siendo su exportación el principal objetivo. Dicha actividad está presente prácticamente en todas las regiones del Estado; sin embargo, su mayor concentración se encuentra en los valles centrales de pastizales abiertos y en los extensos matorrales desérticos.

El sistema de producción es principalmente el vaca-becerro en condiciones de libre pastoreo, siendo Brangus, Angus, Hereford, Charolais, Salers, Limousine y Beefmaster las principales razas ganadas para producción de carne, así como el ganado criollo o de rodeo y sus respectivas cruza, lo que conforma la ganadería chihuahuense, contando con una población ganadera de 1.6 millones de cabezas<sup>1</sup>.

La producción estatal de ganado en pie para el mercado nacional es en promedio anual de 177,348 toneladas, mientras que la producción de carne en canal promedia un volumen de 91,644 toneladas<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> INEGI, Censo Agropecuario 2009

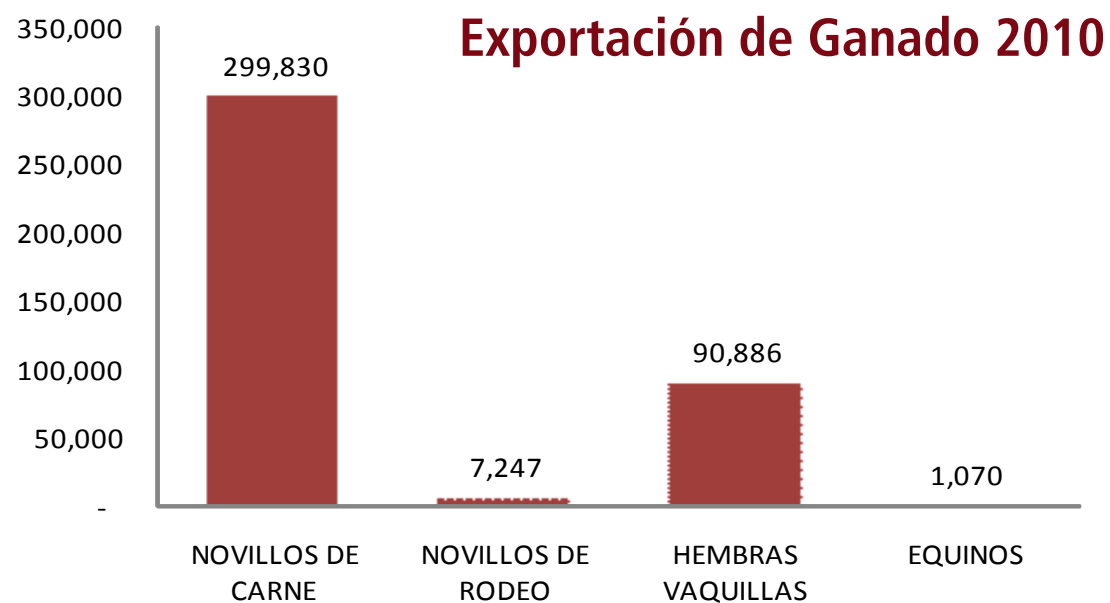
<sup>2</sup> SIAP, SAGARPA

Para el mercado de exportación, se promedia anualmente un volumen superior a las 360 mil 445 cabezas.

En el periodo 1998-2007 las exportaciones estatales crecieron 23%, la de novillos carne disminuyó 2%, las vaquillas aumentaron 998% y los novillos de rodeo crecieron 15%.

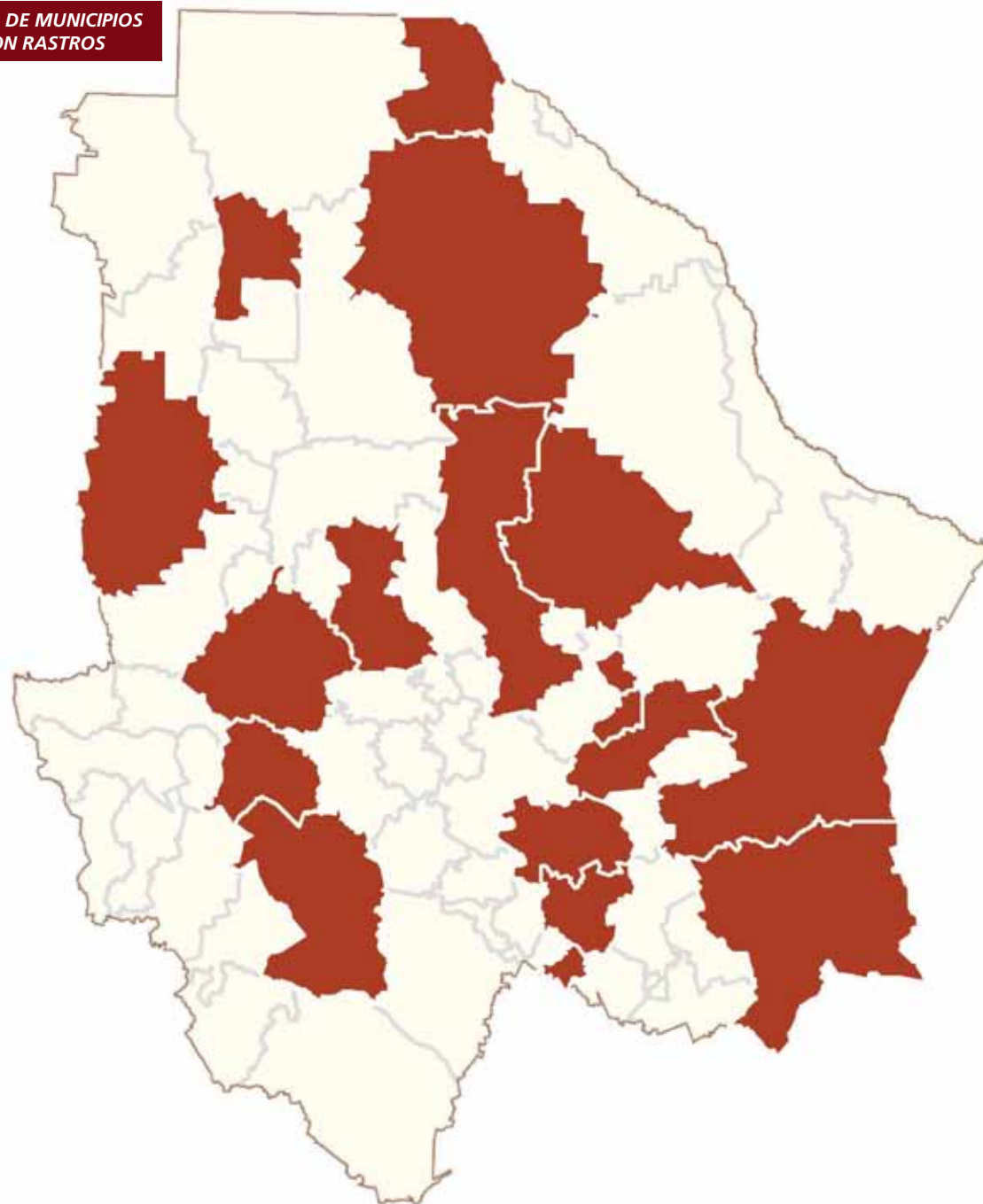
En el periodo 1988-2006 las exportaciones de novillos carne disminuyó 8%, las vaquillas aumentaron 273% y los novillos de rodeo disminuyeron 4%, lo que en promedio dio un crecimiento de 8%.

Existen tres cuarentenarias por donde se exporta el ganado de la entidad. El principal es San Jerónimo por donde se exporta el 67%, seguido de Ojinaga 24% y Palomas 10%.

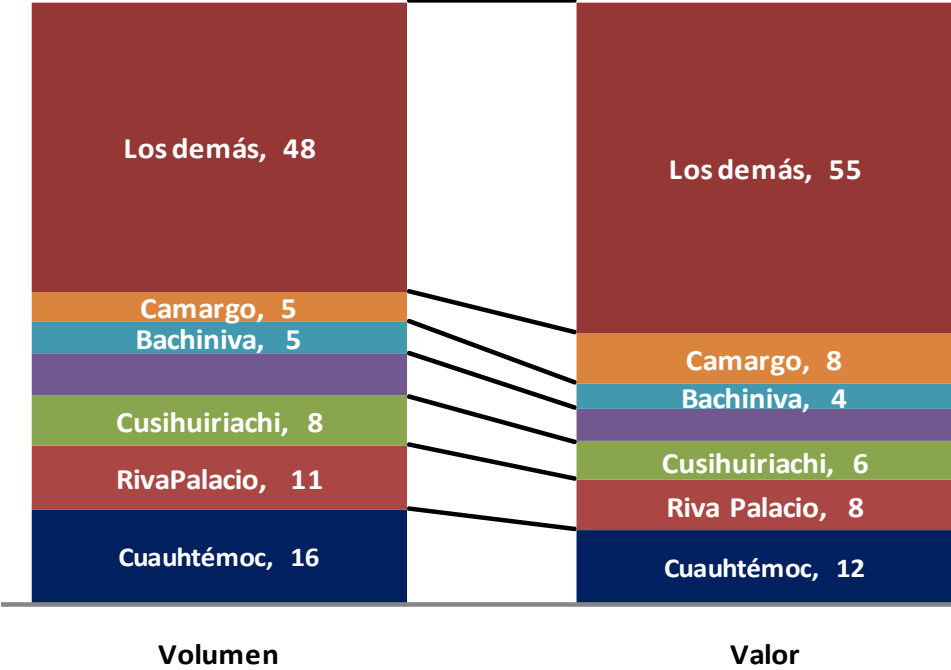


MAPA DE MUNICIPIOS  
CON RASTROS

**E**n materia de infraestructura para beneficio de la ganadería chihuahuense, se cuenta con 53 rastros municipales y cinco rastros TIF; estos representan 6%, respectivamente, del total nacional.



La producción comercial de ganado bovino carne se concentra principalmente en la región Cuauhtémoc, principalmente debido a la producción de granos.



Los ganaderos de Chihuahua tienen la ventaja de contar con un sistema producto bien organizado y estructurado, además de que mediante sus diversas asociaciones de productores y de criadores, les permite realizar programas de mejoramiento genético, porque su inventario ganadero incluye ganado con alto registro genealógico y evaluaciones genéticas de producción superior, así como animales con cruza de razas preferenciales, adaptadas a las condiciones del Estado, que las hacen aptas para exportación.



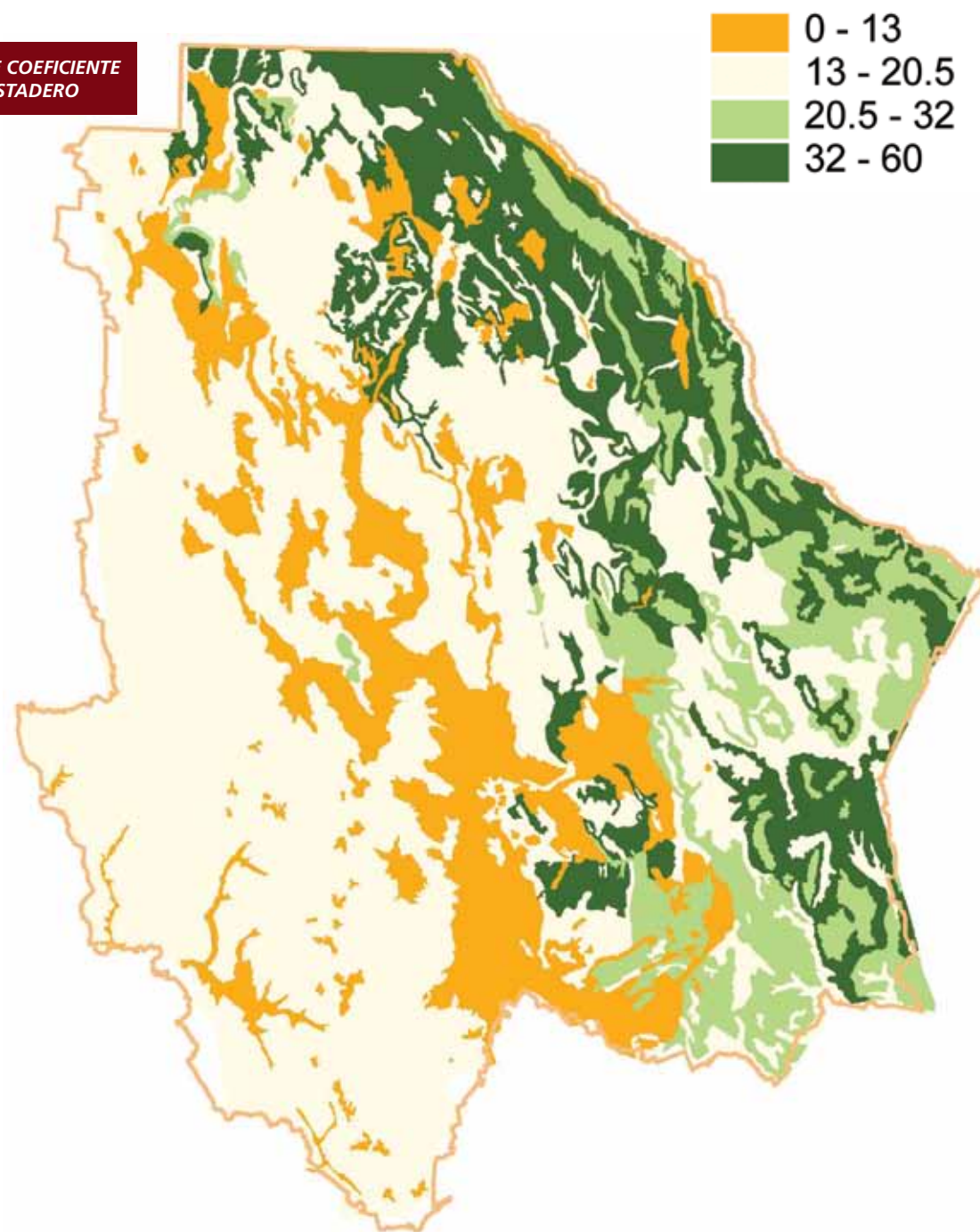
El estado de Chihuahua cuenta con más de 17 millones de hectáreas susceptibles de agostadero, la sustentabilidad de esta actividad económica se fundamenta en el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

| PRINCIPALES PASTOS EN EL ESTADO |                                |                         |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| NOMBRE COMÚN                    | NOMBRE CIENTÍFICO              | POTENCIAL DE DESARROLLO |
| BUFFEL                          | CENCHRUS CILIARIS L.           | zonas aridas            |
| ARISTIDA                        | ARISTIDA SPP                   | planicie suelos salinos |
| NAVAJITA                        | BOUTELOUA GRACILIS THURB       | planicie suelos salinos |
| CADILLO                         | CENCHRUS INCERTUS M. A. CURTIS | suelos someros          |
| VERDILLO DE FLECO               | CHLORIS CILIATA SWARTS         | suelos alcalinos        |
| PUNTA BLANCA                    | DIGITARIA CALIFORNICA          | suelos desboscados      |
| ZACATE MEZQUITE                 | HILARIA BELANGERI              | suelos someros          |
| RIZADO                          | PANICUM HALLI VARSEY           | suelos sedimentarios    |
| PAJITA TEMPRANERA               | SETARIA MACROSTACHYA H.B.K.    | suelos calcáreos        |
| TRIDENTO ESBELTO                | TRIDENS MUTICUS                | suelos someros          |

Uno de los problemas más importantes que aquejan a los productores de ganado en el Estado son los altos costos de engorda

Una situación que afecta dicho aumento en los costos es que buena parte de los agostaderos se encuentran deteriorados, con una baja cobertura vegetal, reducida diversidad de especies forrajeras y grandes áreas con suelo desnudo; teniendo en muchos casos producciones de forraje aprovechable inferior a los 100 kilogramos por hectárea.

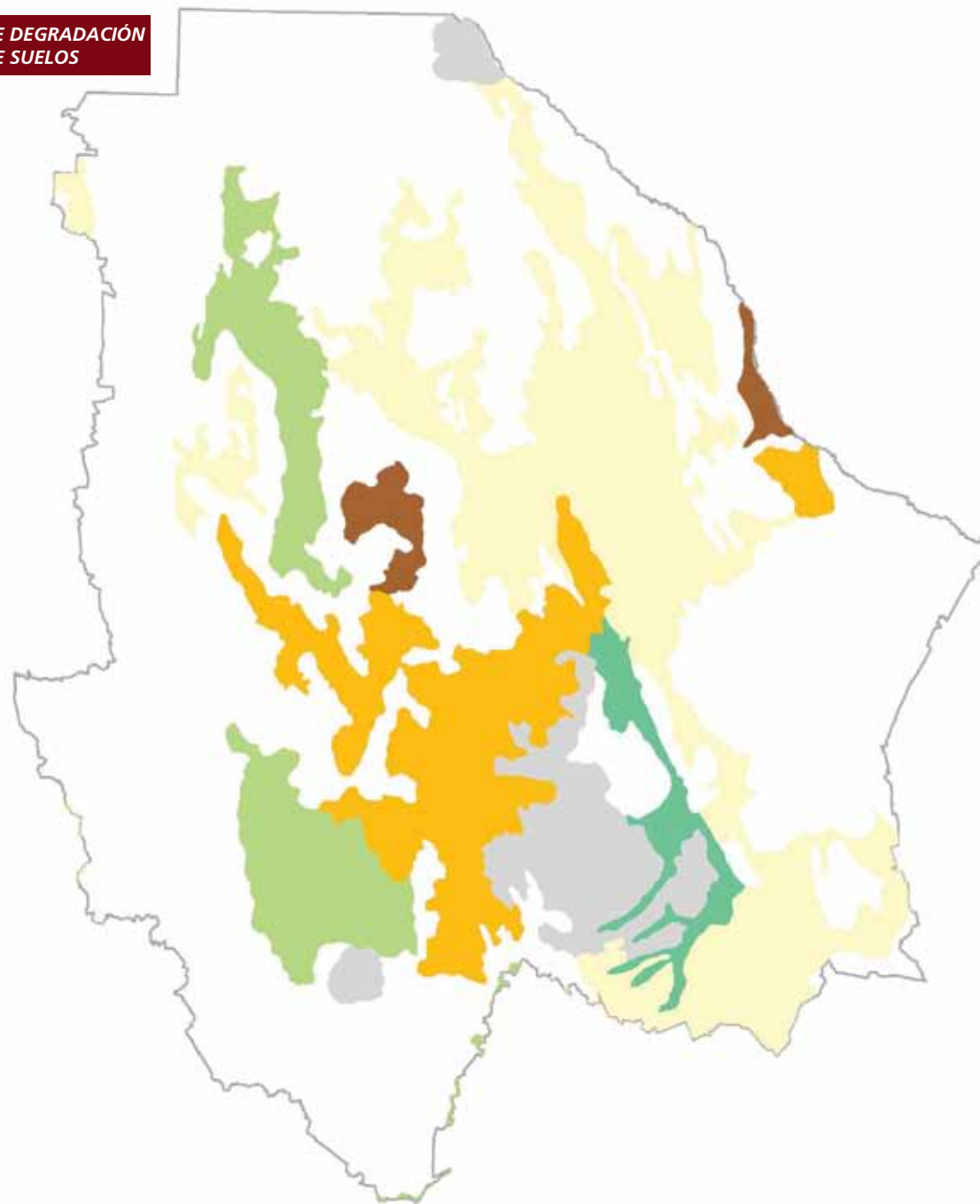
MAPA DE COEFICIENTE AGOSTADERO



MAPA DE DEGRADACIÓN  
DE SUELOS

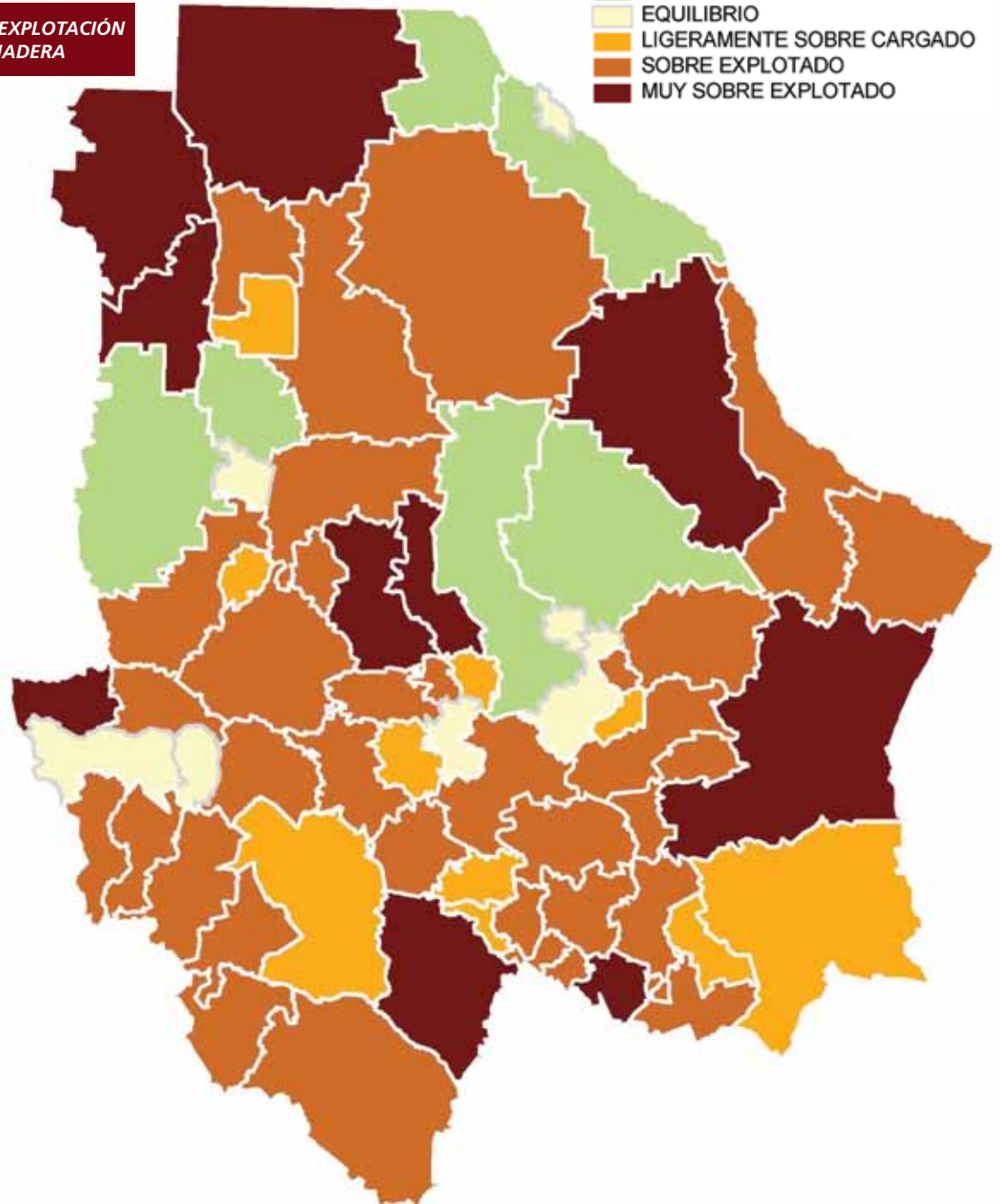
La principal causa de la degradación de los suelos es por la falta de planeación en el manejo de suelos, en Chihuahua más de 10 millones de hectáreas se encuentran deterioradas.

| HECTAREAS |                                                                                     | CAUSAS                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1'179,386 |    | Cambio de uso de suelo               |
| 1'585,664 |  | Deforestación                        |
| 2'101,996 |  | Labranza postcosecha                 |
| 283,492   |  | Mal manejo del suelo                 |
| 427,284   |  | Sobreexplotación de mantos acuíferos |
| 4'684,731 |  | Sobrepastoreo                        |

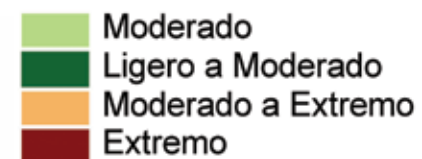


MAPA DE EXPLOTACIÓN  
GANADERA

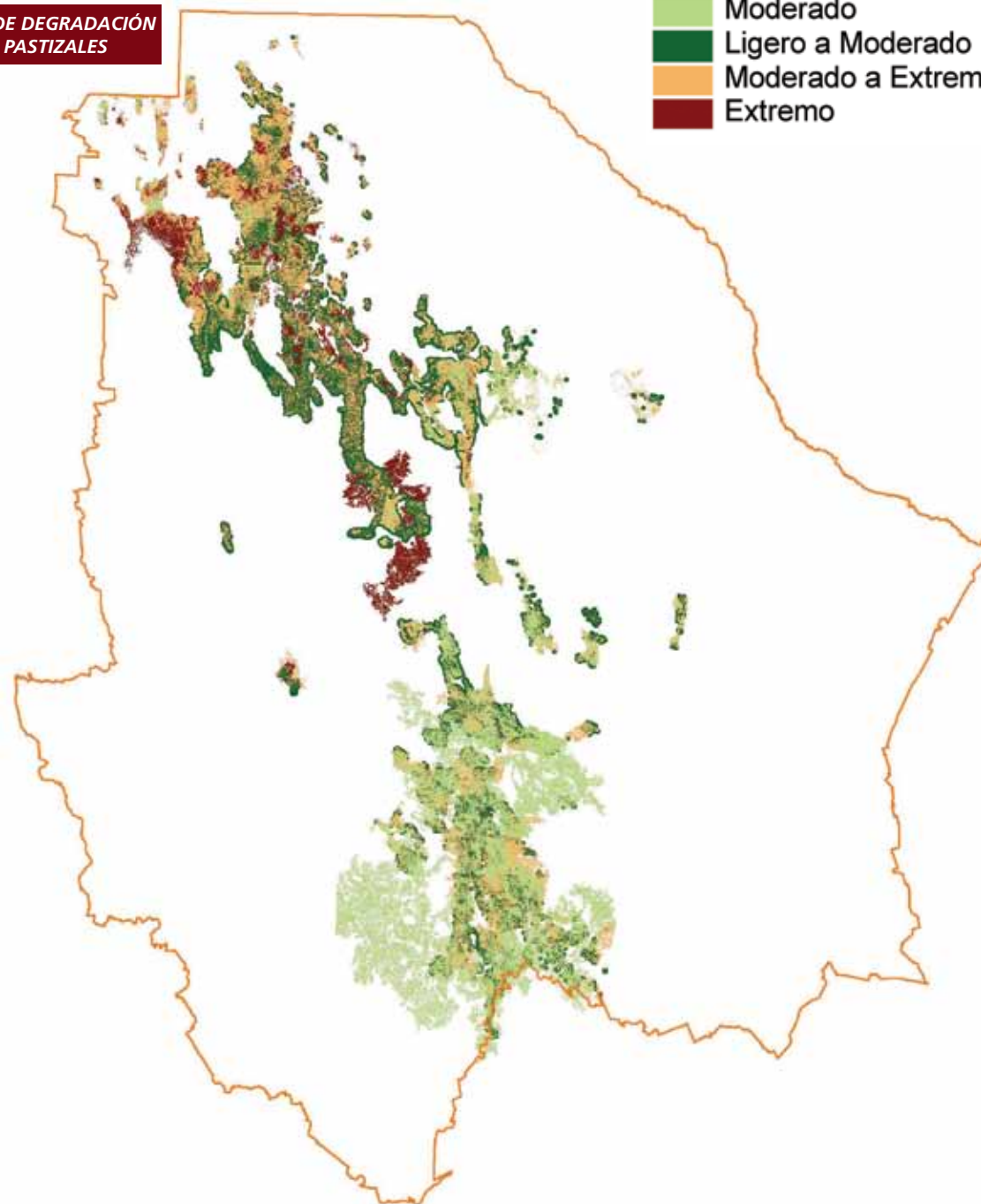
- CON CAPACIDAD DE DRECIMIENTO
- EQUILIBRIO
- LIGERAMENTE SOBRE CARGADO
- SOBRE EXPLOTADO
- MUY SOBRE EXPLOTADO



A demás, la explotación ganadera se intensifica en las regiones más sobre explotadas

MAPA DE DEGRADACIÓN  
DE PASTIZALES

**D**ando como resultado que los pastizales tengan un grado de deterioro significativo, como a continuación se describe



## Ganadería Leche

Chihuahua es uno de los principales productores de leche de bovino a nivel nacional, actualmente tiene una producción de 817.2 millones de litros anuales, lo que equivale a más de 2 millones de litros diarios.

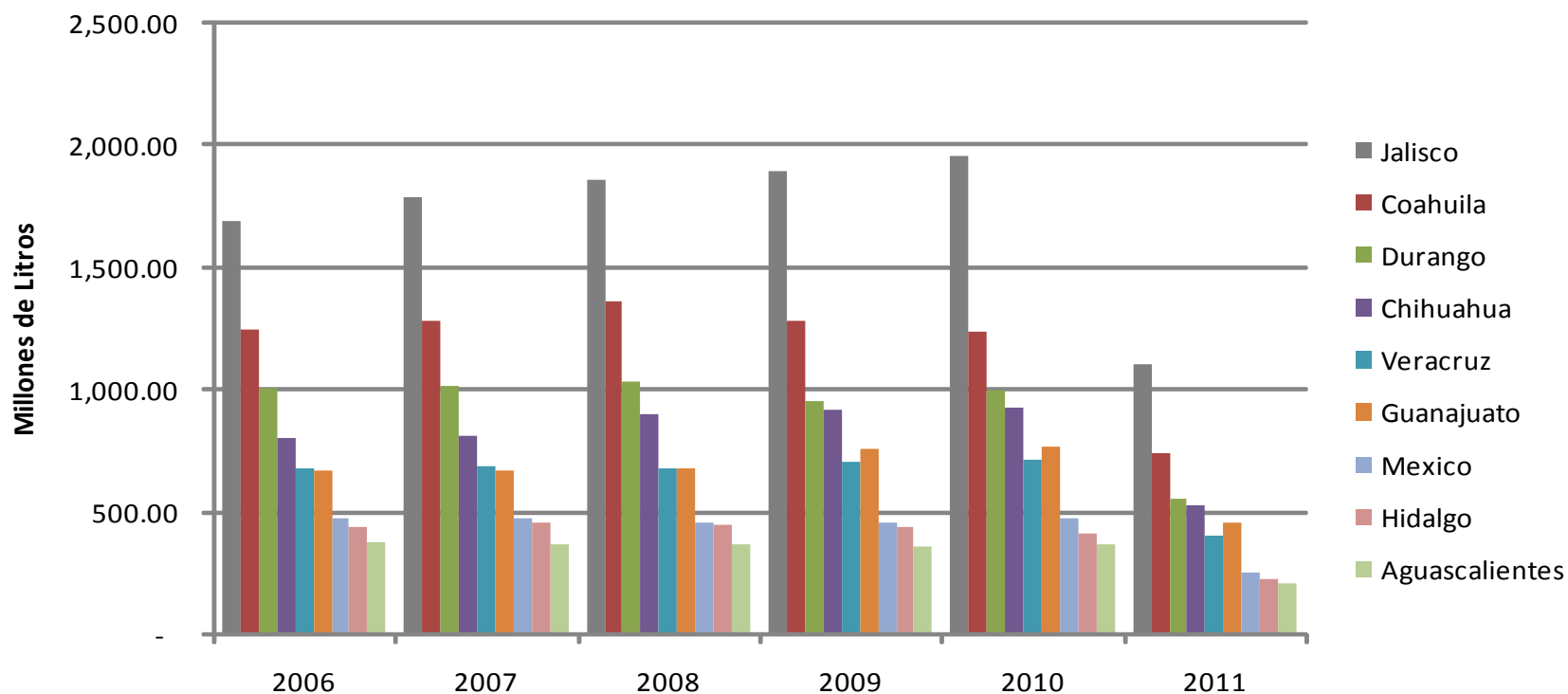
En esta actividad agropecuaria e industrial se distinguen de forma general 4 sistemas:

Especializado  
Semi-especializado  
Doble propósito  
Familiar.

De la producción nacional, el 73% es obtenida en solo 9 entidades federativas, entre las cuales destacan:

|           |       |
|-----------|-------|
| Jalisco   | 18.2% |
| Coahuila  | 11.7% |
| Chihuahua | 9.4%  |
| Durango   | 9.3%  |

Principales productores de leche bovino 2006 - 2011



El valor de la producción lechera en México equivale a 41,721 millones de pesos. Esto representa en promedio cerca de 0.37% del PIB nacional y alrededor de 10% del PIB agropecuario. Dentro del Producto Interno Bruto ganadero, la producción de leche tiene una participación de 35% todo esto a nivel nacional.

| Estado                | *Producción Anual<br>(mil millones de litros) | Producción diaria litros | Participación Nacional (%) |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Jalisco               | 1,984,872                                     | 5,438,005                | 18.2                       |
| Coahuila              | 1,275,810                                     | 3,495,369                | 11.7                       |
| Chihuahua             | 1,029,616                                     | 2,820,865                | 9.4                        |
| Durango               | 1,013,790                                     | 2,777,506                | 9.3                        |
| Guanajuato            | 786,735                                       | 2,155                    | 7.2                        |
| <b>Total Nacional</b> | <b>10,877,836</b>                             |                          | <b>100</b>                 |

El estado de Chihuahua cuenta con un hato lechero de aproximadamente 250 mil cabezas de ganado, 180,216 cabezas de ganado bovino lechero y 82,435 de ganado bovino de doble propósito.

Las principales cuencas productoras de leche son:

| Cuenca                 | *Producción Anual<br>(mil millones de litros) | Producción diaria litros |
|------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Delicias               | 362.000                                       | 1.000.000                |
| Cuauhtémoc             | 218.000                                       | 600.000                  |
| Juárez – Casas Grandes | 152.000                                       | 416.500                  |
| Parral - Jiménez       | 64.000                                        | 175.340                  |
| Chihuahua              | 46.000                                        | 126.050                  |

En cuanto a sistemas de producción, La región Delicias se caracteriza por utilizar el intensivo donde el ganado se encuentra en corrales. Por otro lado, Cuauhtémoc utiliza el sistema semi-intensivo, el cual en parte es pastoreo y en parte corrales donde se suministra el alimento. Estas cuencas, abastecen a los grandes industriales lecheros del Estado como el Grupo Zaragoza, La Vaquita, Alpura y Dos Lagunas, principalmente.

Además de la pasteurización realizada por las empresas antes mencionadas, existen un gran número de micro, pequeñas y medianas empresas donde se dan otros procesos a la leche, tales como producción de queso, crema y yogurt, entre otros.

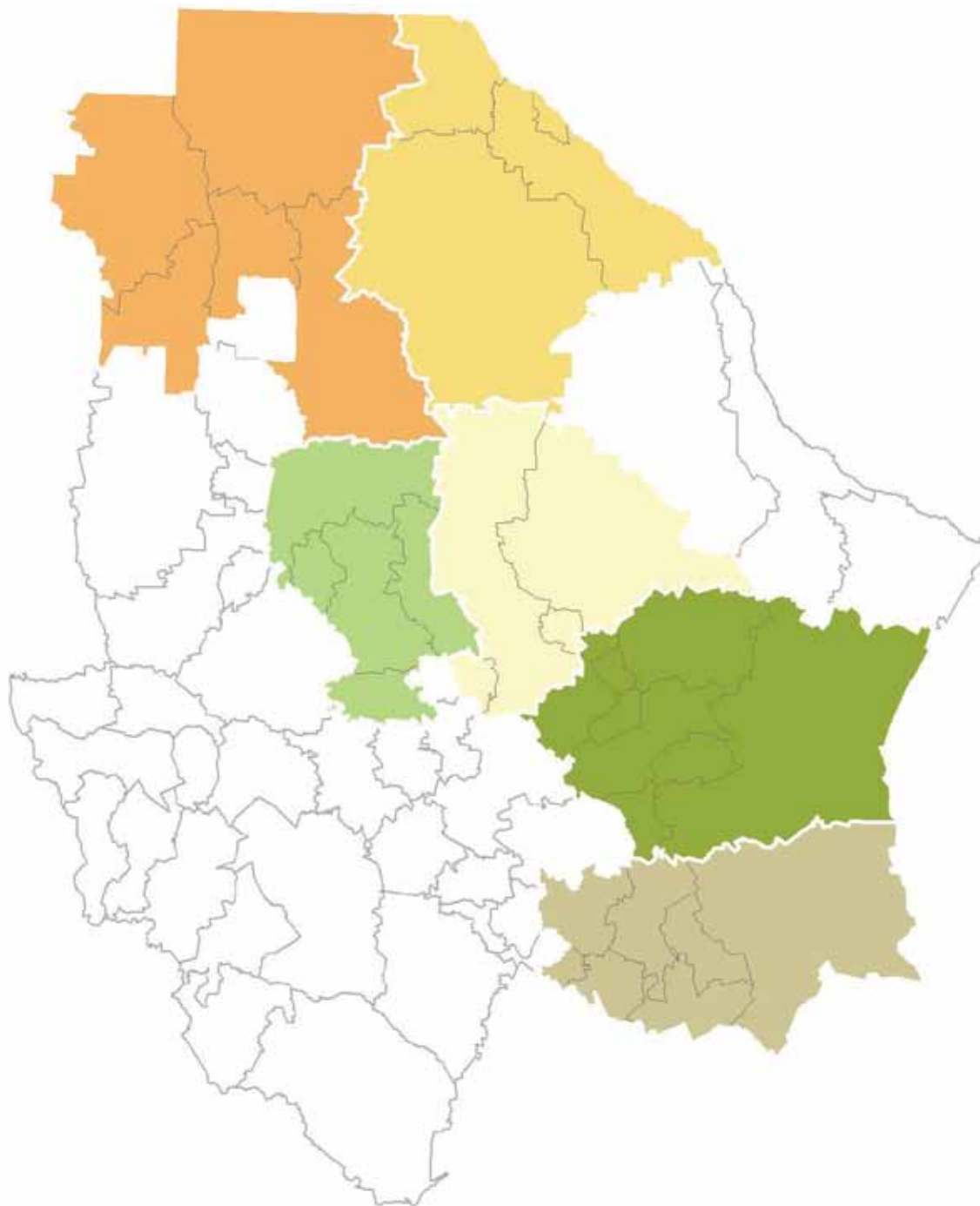
El valor de la producción estatal de leche es de \$4,347.27 millones de pesos por arriba del valor de la producción de carne la cual representa un valor de \$2,929.75 millones de pesos.

En datos históricos a nivel nacional Chihuahua ha ido progresando en producción de leche. Del 2009 al 2010 se vio un incremento significativo donde ya pasó a ocupar el 3er lugar a nivel nacional. En lo que va de este año sigue con la misma tendencia.

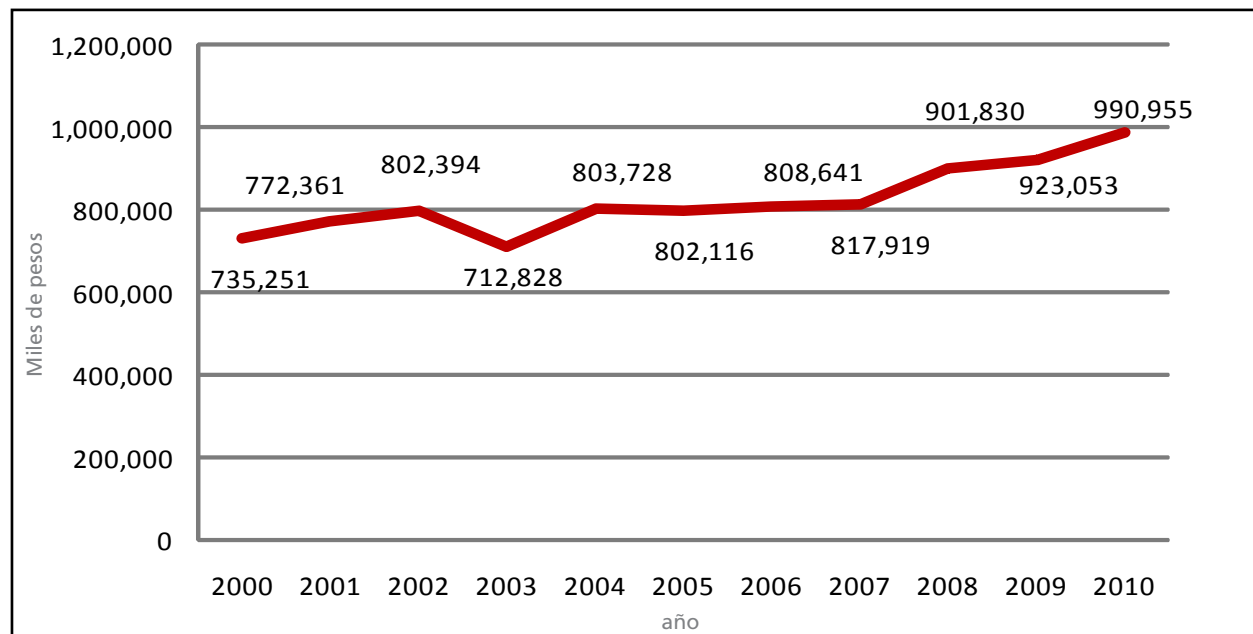


## Cuencas Lecheras

|                                                                                   |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Casas Grandes, Buenaventura, Ascensión, Janos, Nuevo Casas Grandes      |
|  | Juárez, Guadalupe D.B. Ahumada, Práxedes Guerrero, Guerrero             |
|  | Cuauhtémoc, Riva Palacio, Bachíniva, Namiquipa, Cusihuiachi             |
|  | Chihuahua, Aldama, Aquiles Serdán, Santa Isabel                         |
|  | Delicias, Saucillo, Meoqui, Julimes, Rosales, Conchos, Camargo, La Cruz |
|  | Jiménez, Coronado, López Allende, Parral, Matamoros, Santa Barbará      |



En los últimos años la producción lechera en el Estado ha tenido un repunte tal que la producción en el año 2010 llegó casi al millón de litros producidos



Las principales formas de comercialización de la leche son: fluida, queso y leche en polvo. En Chihuahua, la leche se utiliza principalmente para la elaboración de queso en alrededor de 126 empresas (micro, pequeñas y medianas), las cuales utilizan un total de 322 millones de litros al año, lo que representa el 38% de la producción de leche en el Estado.

La lechería intensiva se ubica principalmente en la región de Delicias, donde se localizan la mayoría de las unidades de producción especializadas y tecnificadas y con la mayor organización en empresas como Alpura y Zaragoza, donde se enfocan a aumentar la productividad de los recursos invertidos utilizando grandes cantidades de forrajes e insumos de alta calidad, las empresas procesadoras de leche fluida constituyen el mercado principal.

Los rendimientos se encuentran en alrededor de 25 y 30 litros por vaca por día y una ordeña de aproximadamente de 270 días, lo que hace una producción anual de 7,290 litros.

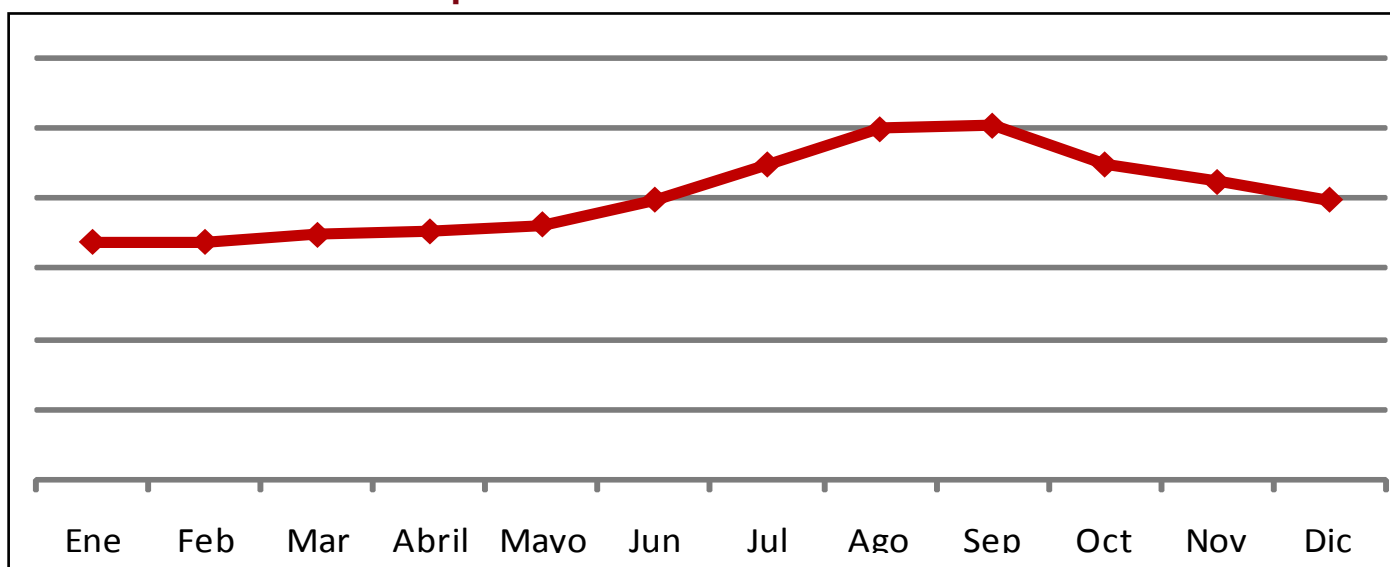
| Concepto                     | Cantidad |
|------------------------------|----------|
| Producción de leche (litros) | 7,078    |
| Parición (porcentaje)        | 77.00    |
| Desecho (porcentaje)         | 17.00    |

En la región de Cuauhtémoc, el tipo de producción es principalmente familiar, formada por sistemas productivos de tipo social, dirigidos a aprovechar los recursos de la familia rural, como son mano de obra, cultivos forrajeros y esquilmos, con poca inversión en infraestructura y equipamiento, así como de compra de insumos. Constituye una fuente importante para la industria de productos lácteos, como el queso y derivados. La principal ventaja de este tipo de lechería son el precio y la sostenibilidad del abasto.

La producción presenta problemas de comercialización debido a la estacionalidad, ya que las industrias que abastecen un mercado que tiene poca variación anual en cuanto consumo.

La producción de leche, en los meses de junio a noviembre se incrementa considerablemente, con una disminución de grasa y sólidos, lo que provoca que las empresas industrializadoras de queso y derivados de la leche disminuyan sus compras, orientándose la producción a la elaboración de leche en polvo, con una reducción del precio pagado al consumidor.

### Producción promedio mensual de leche en el Estado



Por otro lado, las bajas temperaturas y la falta de lluvia impactan en el volumen de producción.

Otro aspecto importante para la determinación del precio es la calidad microbiana de la leche, ya que muchas industrias han establecido límites permisibles para alcanzar el máximo de calidad e inocuidad de los productos

## Especies Menores

La ganadería de ovinos ha crecido en los últimos años, alcanzando un inventario actual de 235 mil cabezas de ganado, así como un número importante de productores especializados, los cuales han iniciado el desarrollo de la competitividad, con la producción y el mercado, principalmente en pie, hacia entidades del Bajío.

Es actualmente una cadena con potencial de desarrollo, donde existe un gran interés de los productores para formar una cadena de valor, sin embargo, también es una actividad poco competitiva y sin presencia significativa en el contexto nacional.

En la ganadería de caprinos, existen alrededor de 730 unidades de producción con más de 200 mil cabezas de ganado, de las cuales poco menos de la mitad se ubican en la región serrana, que se utiliza para autoconsumo, y es de gran impacto social. La otra parte es con fines comerciales, ubicada en la región del Conchos al sur del Estado, en los municipios de Rosales, Meoqui, Delicias, Camargo, Julimes y Jiménez; los principales mercados son el estado de Nuevo León, donde venden la producción para el llamado “Cabrito”, y a una empresa fabricante de dulces y cajeta, donde venden la producción láctea para la elaboración de dulces.

La derrama económica de esta actividad asciende a 87 millones de pesos anualmente y existe un gran interés de los productores por incrementar su competitividad. Debido a la baja capacitación que tienen sobre el manejo de caprinos en todas las áreas de dicha actividad los productores desean formarse y aprender mas, sobre el manejo del hato.

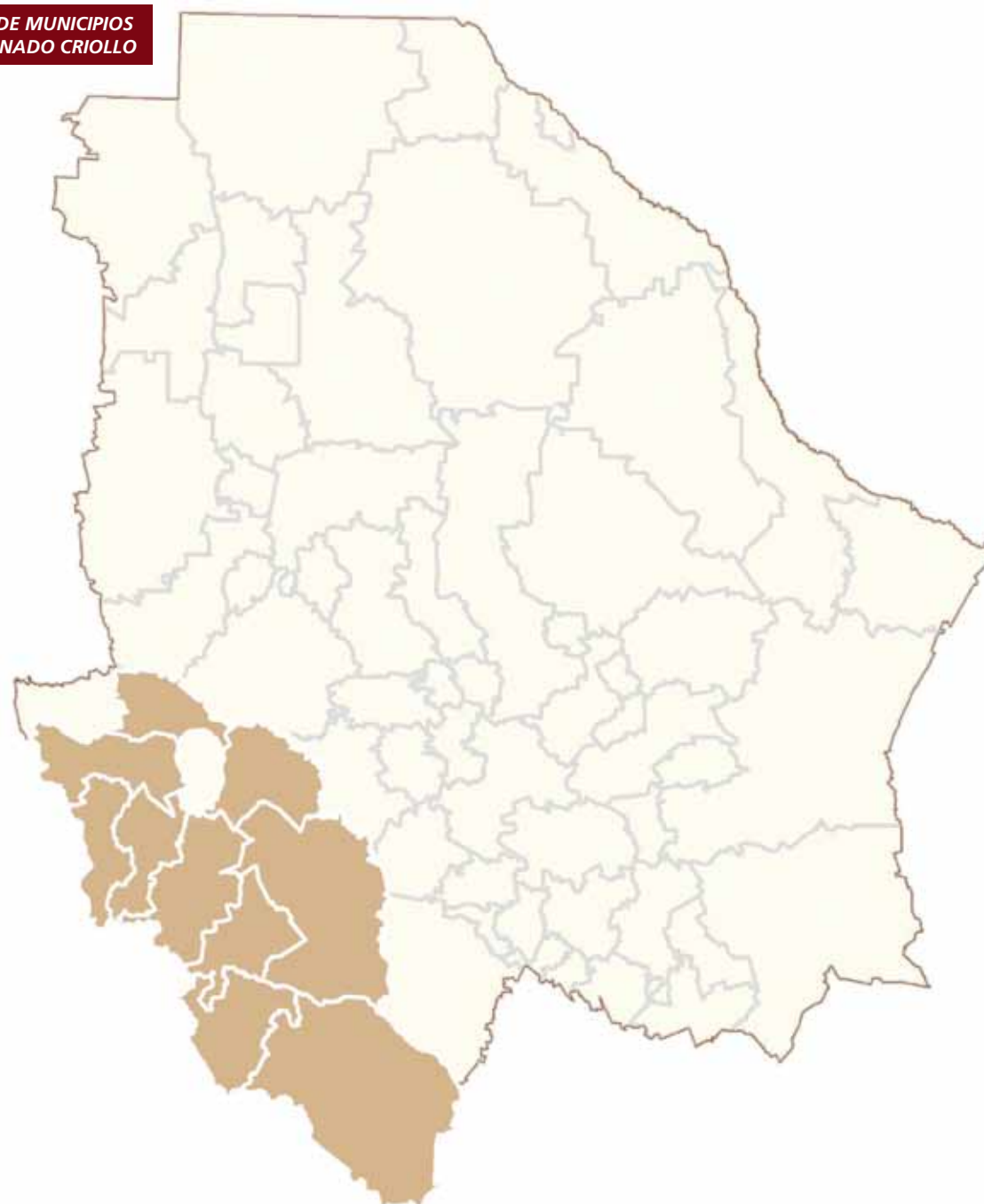
La producción porcícola en el Estado cuenta con 478 unidades de producción, las cuales tienen una producción anual por arriba de las 7 mil toneladas, que generan un valor de alrededor de 177 millones de pesos.

El clima dominante en el Estado es idóneo para la cría de porcinos. Las plantas procesadoras de alimentos cárnicos en el estado requieren de productos locales por lo que fomentan la creación de proveedores en forma de granjas porcícolas.

MAPA DE MUNICIPIOS  
CON GANADO CRIOLLO

**E**l ganado bovino denominado “Criollo” o de Rodeo representa una fuente de carne, leche y fuerza de tiro en las labores agrícolas en las unidades de producción rural de las áreas boscosas y serranías de baja producción forrajera.

Este ganado se produce principalmente en 13 municipios de la Sierra de Chihuahua (Baja Tarahumara) al suroeste del Estado.



## Ganado Criollo

Se estima una población de 150,000 cabezas, de las cuales un 80% son criollos o cruza con estos, muestran un gran potencial para brindar seguridad económica y alimentaria a las comunidades de estas regiones, pues al hacer un uso eficiente de los recursos locales disponibles, la inversión requerida para su mantenimiento y producción es reducida y accesible.

Por otro lado, tiene una amplia aceptación como producto de exportación en el mercado de los Estados Unidos de América, donde se demanda un novillo de bajo peso y cuernos grandes, apropiado para los eventos de rodeo amateur y profesional.

La calidad de la canal ha sido evaluada en algunos hatos, con excelentes cualidades para la producción de carne magra, la cual es muy valorada en algunos sectores del mercado estadounidense, México exporta aproximadamente 35 mil bovinos Criollos para Rodeo y en el año 2005, tan sólo el estado de Chihuahua reporta la exportación de 17,216 novillos, con precios superiores a los 500 dólares por cabeza y una derrama económica estatal superior a los 8 millones de dólares.<sup>3</sup>



<sup>3</sup> Asociación de Criadores de Ganado Criollo Mexicano (ASOCRIOLLO)

## Ganadería Cinegetica

La ganadería cinegética es una actividad reciente en el Estado, aún no se le ha dado el auge suficiente para su desarrollo adecuado. Gracias al clima y ubicación geográfica es una actividad que puede brindar grandes beneficios al Estado, por la derrama económica que representa, donde en otras entidades supera la del turismo.

Existen alrededor de 90 unidades de manejo cinegético en el Estado, con productores preparados y creando la infraestructura para su difusión y aprovechamiento. Sin embargo, para lograr el potencial que esta actividad representa, requiere el diagnóstico de zonas probables, estudios de mercados, capacitación para el manejo de ranchos cinegéticos, promoción, difusión, infraestructura y equipo todo esto para un buen desarrollo de la actividad.



## Avicultura

Para la avicultura, el clima de Chihuahua es favorable, ya que ayuda a mantener al Estado libre de las principales enfermedades aviarias. Se tiene una producción en ave de carne de alrededor de 7 mil toneladas anuales, con un valor de más de 112 millones de pesos. En cuanto a huevo, produce más de 4 toneladas con un valor aproximado de 50 millones de pesos. Chihuahua es líder a nivel nacional en la producción de carne de pavo.



Existen empresas procesadoras de carne y huevo en el Estado, lo que facilita la comercialización a los productores organizados, además, la creciente demanda del mercado asiático de alimentos abre una gran oportunidad para Chihuahua.

Hay plantas procesadoras de alimentos pecuarios, específicamente cárnicos, interesadas en adquirir la producción local bajo contratos de aparcería, lo que le daría un gran impulso a la actividad en el Estado y mejoraría la calidad de vida de los avicultores.



## Apicultura

Las actividades pecuarias diversificadas se han consolidado como alternativas viables para el desarrollo económico del sector primario, la apicultura ha trascendido como una actividad de gran importancia, explotada principalmente por los enormes beneficios que ofrece la polinización.

Además del incremento de la productividad agrícola en cultivos como el manzano, pepino y melón, la producción y valor económico que genera la venta de miel y sus derivados, se considera una buena fuente de ingresos.

En cuestión sanitaria, se cuenta con climas propicios para el desarrollo de la actividad apícola disminuyendo de manera natural los riesgos sanitarios por enfermedades parasitarias como la varroasis así como enfermedades infecciosas, además de contar con un gran avance en el control de la africanización.

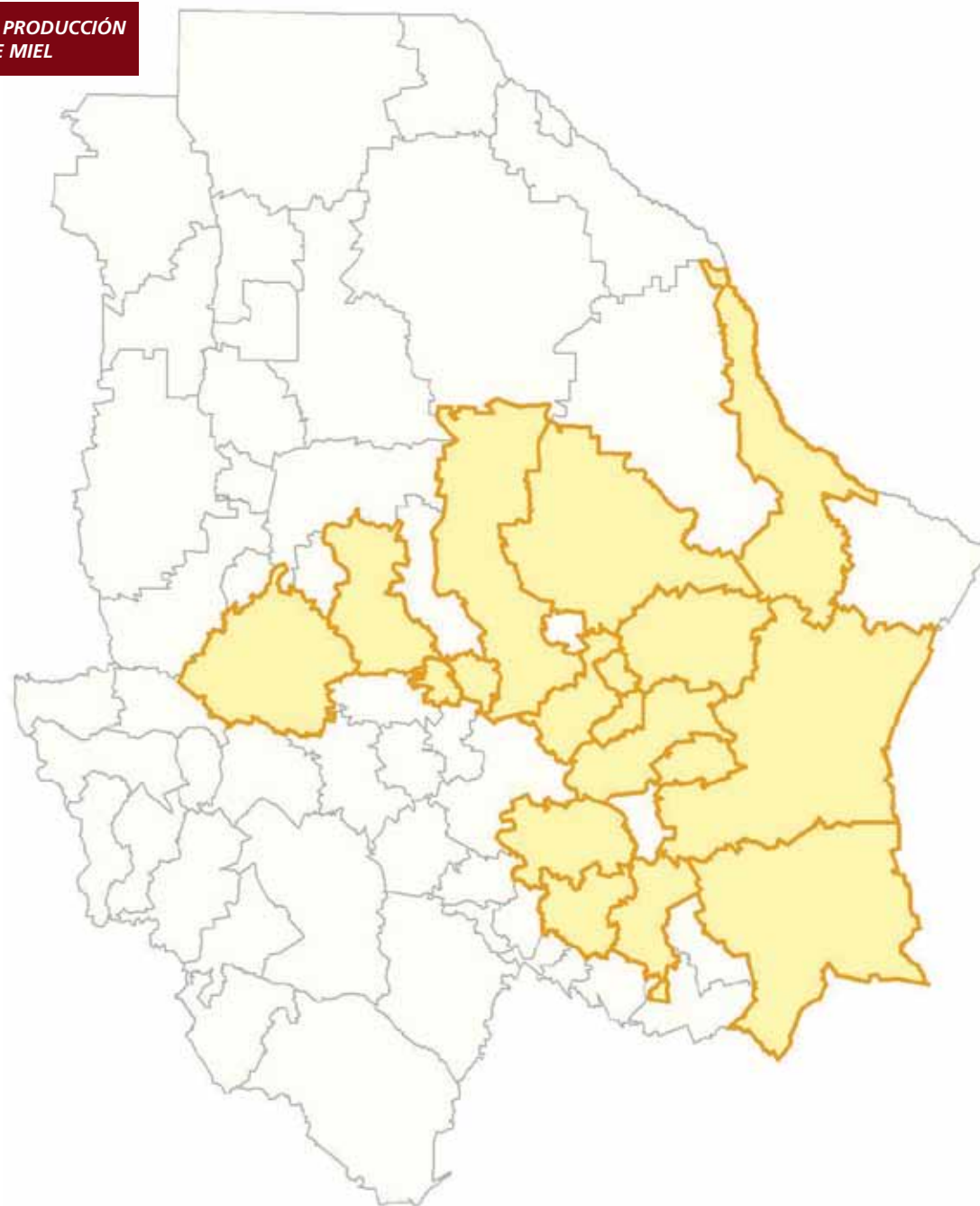
Los apicultores chihuahuenses cuentan con el sistema producto establecido, lo que deriva en una organización estructurada que provee de capacitación, así como la promoción y articulación de las cadenas producción-consumo para lograr la vinculación entre agentes del desarrollo rural. Actualmente, se ha fortalecido el crecimiento de colmenas eficientes y, ya se aplican técnicas biotecnológicas de mejoramiento genético y de manejo apícola.



MAPA DE PRODUCCIÓN  
DE MIEL

**A**ctualmente se tiene registrado un inventario de por lo menos 30,000 colmenas distribuidos principalmente en los municipios de Cuauhtémoc, Guerrero, Aldama, Delicias, Meoqui, Allende y Valle de Zaragoza, con un valor estimado en producción superior a los 22 millones de pesos.

La comercialización de miel en el Estado mayormente es realizada por el productor al envasar su producción y ofertarla al consumidor de la región, y en algunos casos a las empresas dedicadas a este giro que exportan el producto.

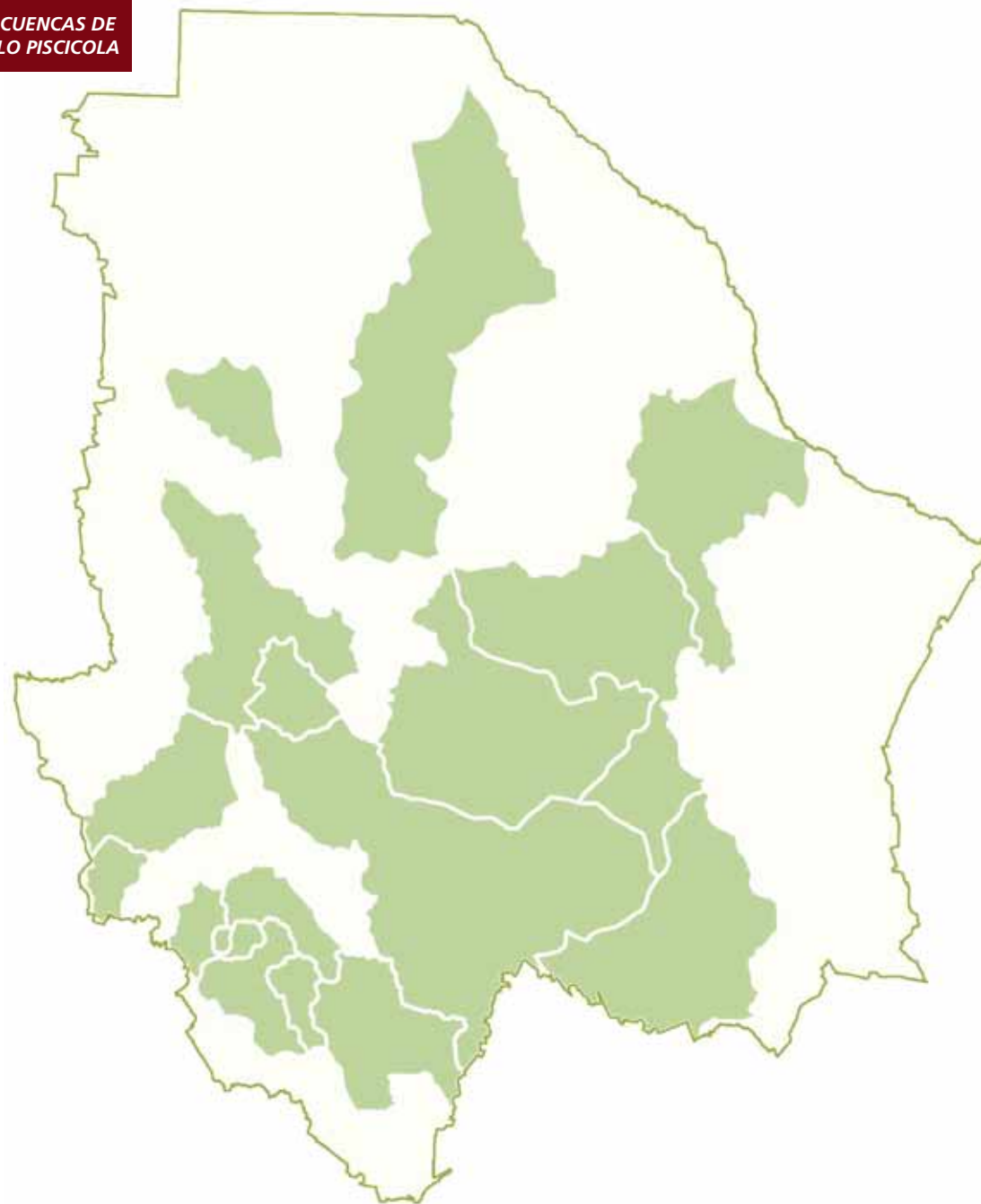


## Acuacultura y Pesca

La pesca y la acuacultura son actividades que en los últimos años han cobrado gran importancia en el estado de Chihuahua. Los resultados hasta ahora obtenidos, confirman las expectativas de estas actividades, como una forma de solventar los problemas de alimentación y pérdida de empleo, fundamentalmente en el medio rural.

Se cuenta con un clima bastante heterogéneo, desde cálido hasta frío, que permite un aprovechamiento diverso de las especies factibles de cultivar, tales como: bagre de canal, carpa de Israel, trucha arco Iris, tilapia, mojarra de agallas azules y lobina negra principalmente.



MAPA DE CUENCAS DE  
DESARROLLO PISCICOLA

**C**hihuahua cuenta con una superficie potencial aprovechable de aproximadamente 60,000 has de cuerpos de agua, constituida principalmente por presas, lagos, lagunas, ríos, manantiales, arroyos y estanques para riego agrícola, cuya agua puede ser aprovechada para el establecimiento de infraestructura acuícola-pesquera.

## Política Sectorial Ganadero

| Objetivo PED                                             | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                           | Acciones y Programas                                                                             | Metas                                | Cobertura                    |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Impulsar la sustentabilidad de la Ganadería en el Estado | Sostener e incrementar el control y estatus sanitario ganadero en el Estado.     | Programa de monitoreo y control de sanidad y movilización del ganado.                            | Programa anual                       | Estatál                      |
|                                                          |                                                                                  | Programa de identificación de ganado chihuahuense.                                               | 2 Programas anuales                  |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de erradicación de reactores positivos a brucelosis y tuberculosis.                     | 115 mil cabezas de ganado            |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de equipamiento de laboratorios de análisis pecuarios                                   | 5 laboratorios equipados             |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de sanidad e inocuidad en la ganadería de Chihuahua                                     | 9 campañas anuales                   |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de capacitación y asistencia técnica en control sanitario                               | Programa anual                       |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de investigación con la sanidad ganadera                                                | Programa anual                       |                              |
|                                                          | Contribuir al desarrollo de la capacidad productiva de la ganadería chihuahuense | Programa de recuperación de agostaderos.                                                         | 1 millón de hectáreas de agostaderos | Agostaderos sobre explotados |
|                                                          |                                                                                  | Programa de recuperación de especies nativas.                                                    | 370 mil hectáreas de agostaderos     |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de obras de conservación de agua en agostaderos.                                        | 804 mil hectáreas de agostaderos     |                              |
|                                                          |                                                                                  | Programa de capacitación y asistencia técnica para el manejo de agostaderos en el sector social. | Programa anual                       | Ejidotes y mancomunales      |

| Objetivo PED                                             | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                         | Acciones y Programas                                                             | Metas                                                                   | Cobertura |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Impulsar la sustentabilidad de la Ganadería en el Estado | Incrementar los rendimientos productivos de la ganadería de carne                              | Programa producción intensiva y semi-intensiva de ganado.                        | 150 mil hectáreas de praderas irrigadas.                                | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | 400 unidades de producción equipadas                                    |           |
|                                                          |                                                                                                | Programa de transferencia tecnológica en forrajes de alto rendimiento            | 25 módulos de transferencia tecnológica                                 | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Programa de capacitación y asistencia técnica.                          |           |
|                                                          |                                                                                                | Programa de mejoramiento genético de la ganadería                                | 7 mil 500 sementales ganado bovino                                      | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Programa anual de inseminación artificial                               |           |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Laboratorio de semen sexado.                                            |           |
|                                                          | Fortalecer los procesos de valor agregado y transformación de la carne de bovino chihuahuense. | Programa de renovación del hato ganadero                                         | 600 mil vientres de reemplazo y vaquillas                               | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                | Programa de tecnificación y equipamiento productivo.                             | 3,600 proyectos de infraestructura básica ganadera.                     | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                | Programa de infraestructura y equipamiento para transformación y valor agregado. | 12 unidades de producción                                               | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Programa de estandarización de procesos productivos y de transformación | Estatad   |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Programa anual de capacitación y transferencia tecnológica              |           |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                  | Programa de certificación de origen                                     |           |

| Objetivo PED                                         | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                         | Acciones y Programas                                                            | Metas                                                                         | Cobertura                   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Impulsar la sustentabilidad de la ganadería de leche | Incrementar la competitividad de la producción de leche de bovino en el Estado | Programa de tecnificación de los procesos productivos de la ganadería de leche. | 3,800 proyectos de infraestructura básica                                     | Cuencas lecheras del Estado |
|                                                      |                                                                                | Programa de reposición y mejoramiento del hato lechero                          | 36 mil cabezas de ganado                                                      |                             |
|                                                      |                                                                                | Programa de capacitación y asistencia técnica                                   | Programa anual                                                                | Estatal                     |
|                                                      |                                                                                |                                                                                 | Programa de certificación de productores de leche en inocuidad alimentaria.   | Sector lechero              |
|                                                      |                                                                                |                                                                                 | Programa de integración de la cadena de valor de la leche (producción social) |                             |
|                                                      |                                                                                | Programa de equipamiento agroindustrial                                         | 15 plantas agroindustriales para transformación y valor agregado              | Sector lechero              |
|                                                      |                                                                                |                                                                                 | Programa de capacitación y manejo post-producción                             |                             |



| Objetivo PED                                                                                                 | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                             | Acciones y Programas                                                                       | Metas                                                          | Cobertura                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Impulsar el desarrollo y la competitividad de la ganadería de especies menores (ovinos, caprinos y porcinos) | Contribuir en la competitividad de la producción de especies menores en la entidad | Programa de desarrollo del hato de especies menores en la entidad.                         | Programa de planeación del hato de especies menores            | Estatad                           |
|                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                            | 5 mil cabezas de especies menores con calidad genética.        |                                   |
|                                                                                                              |                                                                                    | Programa de tecnificación y equipamiento para la producción.                               | 750proyectos de tecnificación                                  | Estatad                           |
|                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                            | Programa anual de capacitación y asistencia técnica            |                                   |
|                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                            | Programa anual de innovación y transferencia tecnológica       |                                   |
|                                                                                                              |                                                                                    | Programa de integración de las cadenas de valor                                            | 3 Programas anuales                                            | Estatad                           |
|                                                                                                              |                                                                                    | Programa de infraestructura y equipamiento para transformación y valor agregado.           | 12 de proyectos de alto impacto regional                       | Estatad                           |
| 15 unidades de producción equipadas                                                                          |                                                                                    |                                                                                            |                                                                |                                   |
| Impulsar el desarrollo y competitividad de la ganadería deportiva y de recreación en la entidad              | Potenciar el desarrollo de las unidades de ganadería cinegética                    | Programa de equipamiento de unidades de producción con actividades cinegéticas             | 40 unidades de producción dedicadas a actividades cinegéticas. | Regiones con potencial cinegético |
|                                                                                                              |                                                                                    | Programa de desarrollo de actividades cinegéticas en unidades de producción con potencial. | Programa anual de profesionalización de servicios.             | Estatad                           |
|                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                            | Programa anual de difusión de la actividad cinegética          |                                   |
| Impulsar el desarrollo y competitividad de la ganadería deportiva y de recreación en la entidad              | Incrementar el desarrollo competitivo de la ganadería de rodeo                     | Programa de recuperación del ganado criollo de rodeo                                       | 250 cabezas de ganado                                          | Región serrana                    |
|                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                            | 20 unidades de producción equipadas                            |                                   |

| Objetivo PED                                                                            | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                               | Acciones y Programas                                                                          | Metas                                                      | Cobertura |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| Impulsar el desarrollo de las actividades avícolas, apícolas y acuícolas en la entidad. | Impulsar la actividad avícola chihuahuense                           | Programa de desarrollo avícola.                                                               | 100 proyectos de equipamiento e infraestructura            | Estatat   |
|                                                                                         |                                                                      | Programa de capacitación y asistencia técnica                                                 | Programa de sanidad e inocuidad                            |           |
|                                                                                         |                                                                      | Programa de transformación y valor agregado                                                   | 20 empresas de procesamiento                               |           |
|                                                                                         | Incrementar la productividad y competitividad de la apicultura       | Programa de equipamiento y tecnificación apícola.                                             | 250 proyectos de tecnificación y equipamiento              | Estatat   |
|                                                                                         |                                                                      | Programa de capacitación e innovación tecnológica                                             | Programa anual de capacitación y transferencia tecnológica |           |
|                                                                                         |                                                                      |                                                                                               | Programa de sanidad apícola                                |           |
|                                                                                         |                                                                      | Programa de valor agregado                                                                    | 30 agroindustrias                                          |           |
|                                                                                         | Contribuir con el desarrollo de la actividad acuícola en la entidad. | Programa para infraestructura y equipamiento para la producción acuícola de manera intensiva. | 600 obras de infraestructura                               | Estatat   |
|                                                                                         |                                                                      |                                                                                               | 600 proyectos de equipamiento                              |           |
|                                                                                         |                                                                      |                                                                                               | Programa de sanidad apícola                                |           |
|                                                                                         |                                                                      | Programa de valor agregado                                                                    | 60 agroindustrias                                          |           |



| Objetivo PED                                                                                                     | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                   | Acciones y Programas                                                    | Metas                                                                       | Cobertura                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Impulsar el desarrollo comercial de la ganadería de carne y los productos                                        | incrementar la promoción comercial de la ganadería de bovino carne chihuahuense          | Programa de clasificación de cortes de carne.                           | Programa anual                                                              | Estatal                  |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de difusión de carne chihuahuense                              | Programa anual                                                              | Nacional e internacional |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de participación en ferias y exposiciones ganaderas            | Programa anual                                                              | Nacional                 |
|                                                                                                                  | Integrar un sistema de monitoreo e inteligencia comercial ganadero                       | Programa de planeación del desarrollo ganadero                          | Programa anual                                                              | Nacional e internacional |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de desarrollo competitivo de productos y subproductos cárnicos | Programa anual                                                              |                          |
| Impulsar la comercialización de los productos lácteos chihuahuenses en los mercados nacionales e internacionales | Incrementar el desarrollo comercial de los productos lácteos chihuahuenses               | Programa de apoyo a la comercialización                                 | Programa anual                                                              | Nacional e internacional |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de difusión para el consumo de productos lácteos               | Programa anual                                                              | Nacional                 |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de identidad regional "Lo mejor de Chihuahua"                  | Programa anual                                                              | Estatal                  |
| Impulsar la comercialización de la ganadería de especies menores                                                 | Incrementar la comercialización de la producción de ovinos, caprinos y porcinos          | Programa de desarrollo comercial en regiones con potencial de consumo   | Programa anual de promoción nacional                                        | Nacional e internacional |
|                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                         | Programa anual de promoción internacional                                   |                          |
|                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                         | Programa de monitoreo e inteligencia comercial de productos y subproductos. |                          |
| Impulsar la comercialización de la avicultura, apicultura y acuicultura                                          | Contribuir con el desarrollo comercial de las actividades avícolas, apícolas y acuícolas | Programa de promoción regional de productos y subproductos avícolas     | Programa anual                                                              | Estatal                  |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de promoción regional de la producción apícola                 | Programa anual                                                              |                          |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de promoción y enlace comercial                                | Programa anual                                                              | Internacional            |
|                                                                                                                  |                                                                                          | Programa de promoción de la producción acuícola                         | Programa anual                                                              | Estatal                  |

# FORESTAL



## PROGRAMA SECTORIAL 2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL





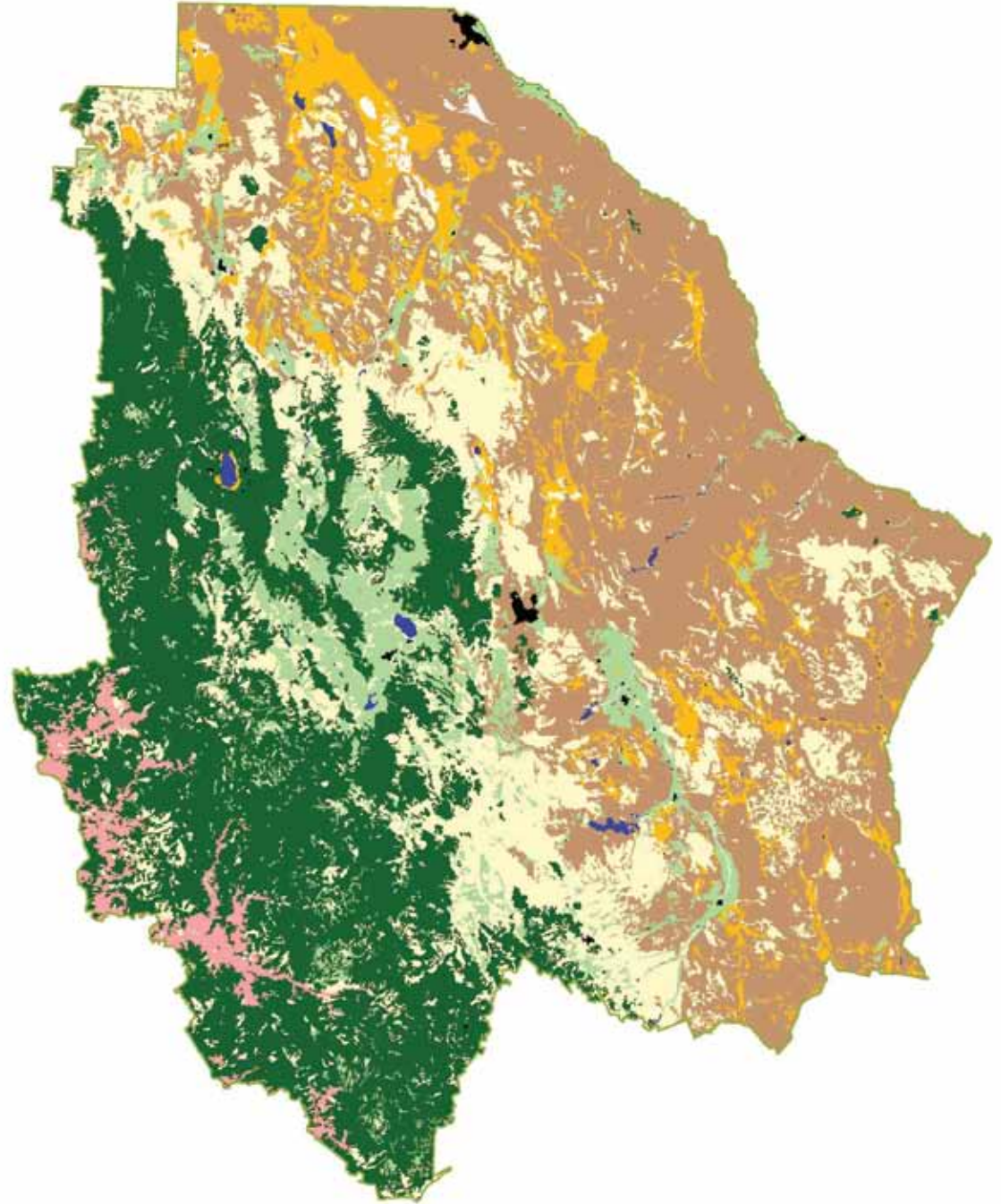
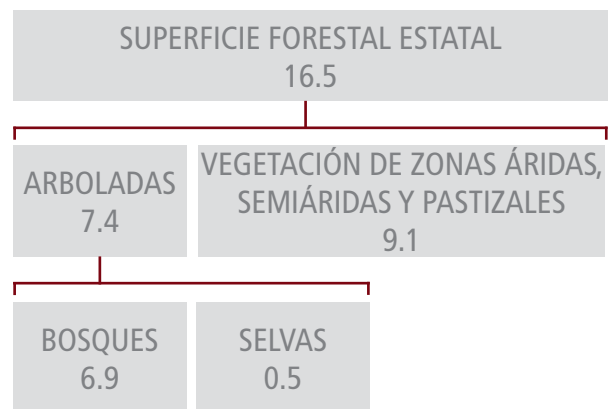
# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

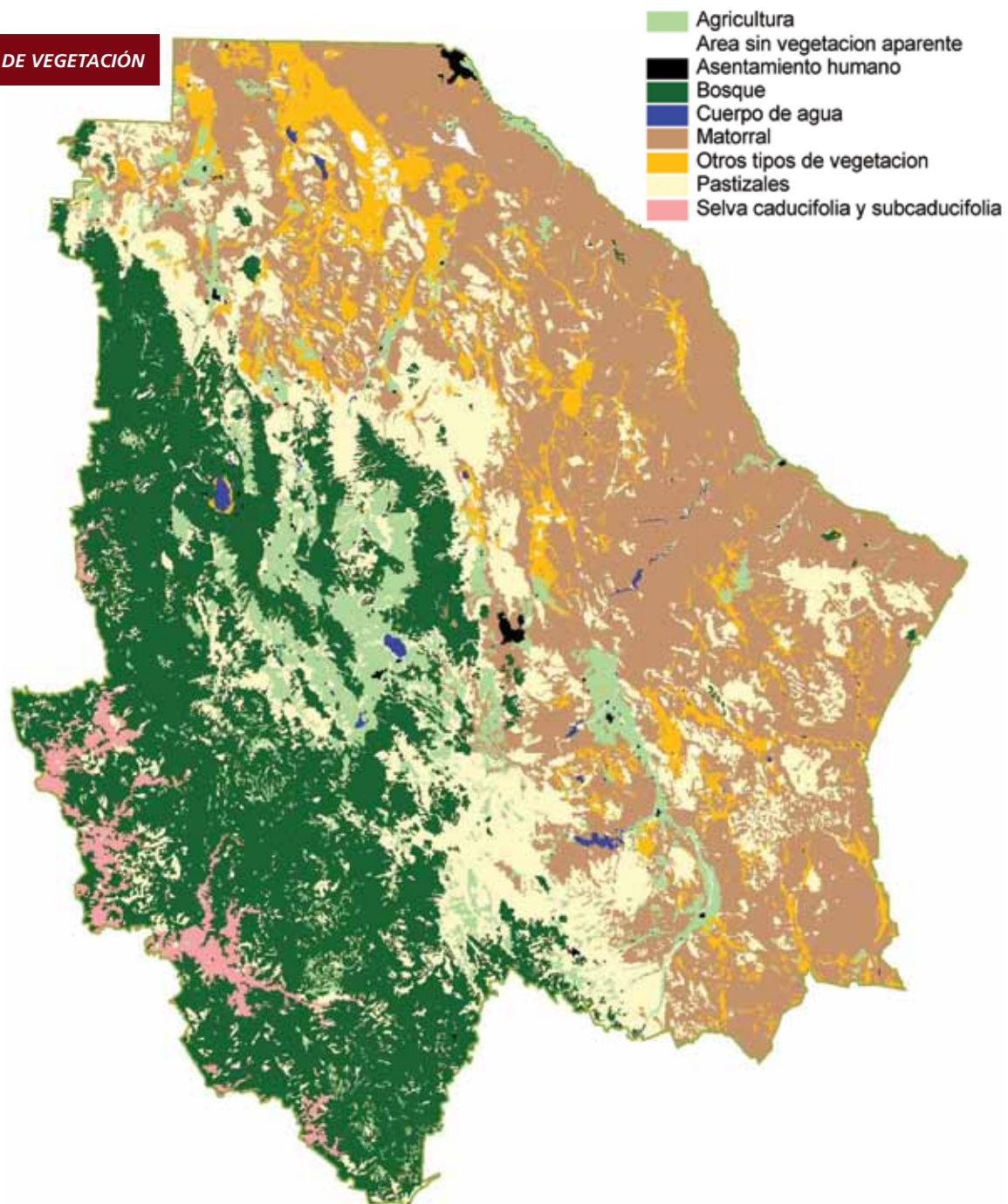
## FORESTAL

**C**hihuahua ocupa el primer lugar nacional en superficie forestal con 16.5 millones de hectáreas, de las cuales 7.4 corresponden a zonas arboladas de pino y encino, mientras que el resto son consideradas vegetación de zonas áridas, semiáridas y pastizales.

### DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL EN EL ESTADO (MILLONES DE HECTÁREAS)



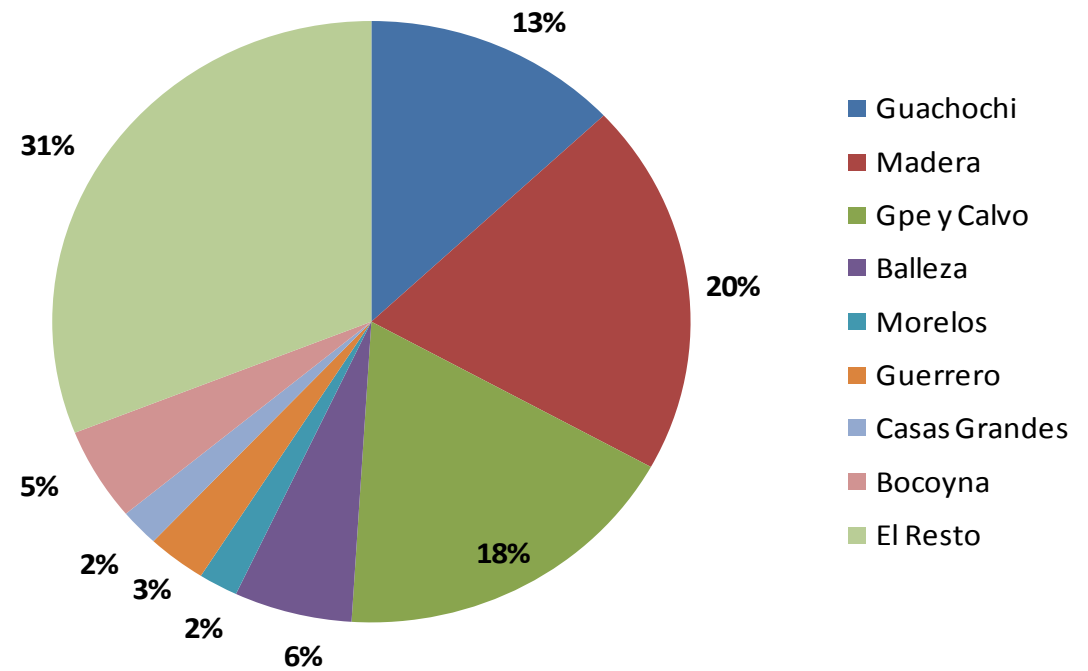
MAPA DE VEGETACIÓN



La vegetación de las zonas áridas y semiáridas representan 9.1 millones de hectáreas y está compuesta en su mayoría por matorrales y chaparrales como la gobernadora y el mezquite. Desde el punto de vista económico las especies de mayor importancia son el sotol, la lechuguilla, el orégano y la candelilla.

**E**n producción forestal maderable, Chihuahua ocupa el segundo lugar a nivel nacional, con 2.2 millones de metros cúbicos (volumen total árbol) autorizados para aprovechamiento, de los cuales 1.8 corresponden a especies de pino y 0.4 a encino.

Las regiones con mayor producción forestal se encuentran localizadas en los municipios de Madera, Guadalupe y Calvo, Guachochi y Balleza.



En el macizo forestal del Estado, se pueden encontrar dos condiciones de bosques: una caracterizada por bosques regulares de alta productividad, con incrementos corrientes anuales promedio de 2.8 a 3.5 metros y por otro lado, los bosques irregulares que se desarrollan en suelos de bajo y mediano potencial productivo con incrementos inferiores a 1.5 metros.

En cuanto a competitividad, el alto costo de la madera en pie, la obsolescencia de los procesos y tecnología de extracción, la insuficiencia y mal estado de la infraestructura caminera son factores que han frenado el desarrollo de esta actividad.

Otros factores que no han permitido consolidar el aprovechamiento integral de los recursos forestales de Chihuahua son: la inadecuada planeación y organización de las actividades productivas forestales, la falta de un adecuado desarrollo y modernización de la industria y la insuficiente disponibilidad de créditos para el sector.

En los municipios de mayor producción forestal maderable se observa una alta concentración del empleo en actividades primarias relacionadas con la silvicultura, principalmente en las labores de extracción, transporte de las materias primas y la industria del aserrío.

Se tiene registro que en el Estado se encuentran establecidos un total de 1,701 centros de almacenamiento y/o transformación de materias primas forestales, ubicados principalmente en los municipios de Bocoyna, Parral, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Ocampo, Madera, Santa Bárbara, Cuauhtémoc, Guachochi, Balleza y Chihuahua. Actualmente se encuentran en operación únicamente 456, de los cuales, 282 corresponden a aserraderos, 25 fábricas de tarimas, 11 fábricas de cajas de empaque, 5 fábricas de tableros contrachapados y 2 fábricas de tableros aglomerados, principalmente.

Derivado de los tipos de materias primas obtenidas de los aprovechamientos forestales maderables y como resultado de su industrialización, se generan los siguientes productos:

|                                       |
|---------------------------------------|
| Madera aserrada de pino y encino      |
| Tableros contrachapados               |
| Tableros aglomerados                  |
| Tableros enlistonados                 |
| Tableros con recubrimientos plásticos |
| Postes de transmisión                 |
| Durmientes y juegos de cambio         |
| Molduras                              |
| Tarimas                               |
| Carbón                                |
| Tutores                               |
| Pilote minero                         |
| Estructuras para casas de madera      |

<sup>1</sup> Metro cúbico por hectárea al año

MAPA DE MUNICIPIOS  
NO MADERABLES

**E**l ecosistema forestal de vegetación no maderable de mayor importancia económica del Estado se localiza principalmente en los Municipios de La Cruz, Delicias, Jiménez, Julimes, López, Rosales, Camargo, Meoqui, Saucillo, Coyame, Aldama, Ojinaga, Delicias, Manuel Benavides, Valle de Zaragoza, Guerrero, Madera, Nuevo Casas Grandes, Namiquipa, Buenaventuray Janos.



En estos Municipios se realizan aprovechamientos comerciales de Orégano: (*Lippia berlandierii*), sotol (*Dasilyrium sp*), ocotillo (*Fouquei-ra splendens*), candelilla (*Euphorbia antisiphylitica*), lechuguilla (*Agave lechuguilla*), gobernadora (*Larrea tridentata*), cardenche (*Opuntia imbricata*), sangregado (*Jatropha dioica*), Yucca (*Yucca spp.*), entre otras. Sin embargo su producción representa a la fecha una contribución muy baja tanto a las economías locales como a la del Estado, a excepción del sotol que se ha convertido en el producto insignia de estas zonas.



De acuerdo a información proporcionada por la Delegación de la SEMARNAT en el Estado, en el periodo comprendido del año 2002 al 2010, se han otorgado autorizaciones de aprovechamiento para las especies forestales no maderables de mayor importancia económica por 76,674 toneladas en una superficie aprovechable de 174,760 hectáreas.

| ESPECIE     | Toneladas |
|-------------|-----------|
| SOTOL       | 37,948    |
| LECHUGUILLA | 10,257    |
| OREGANO     | 7,102     |
| OCOTILLO    | 6,798     |
| YUCCA       | 6,185     |
| SANGREGADO  | 3,268     |
| CANDELILLA  | 2,504     |
| MAGUEY      | 1,415     |
| CARDENCHE   | 742       |
| GUAYULE     | 283       |
| GOBERNADORA | 166       |

El aprovechamiento de los recursos forestales no maderables continúa siendo una actividad de recolección primaria basada en el método de manejo de extracción y reposición natural, y gran parte de la misma se da en forma ilegal, sobre todo en el caso del orégano.

Los productos no maderables que se aprovechan en el Estado se usan básicamente como materia prima en diversas industrias del ramo farmacéutico, químico, alimentario, artesanal e industrial.

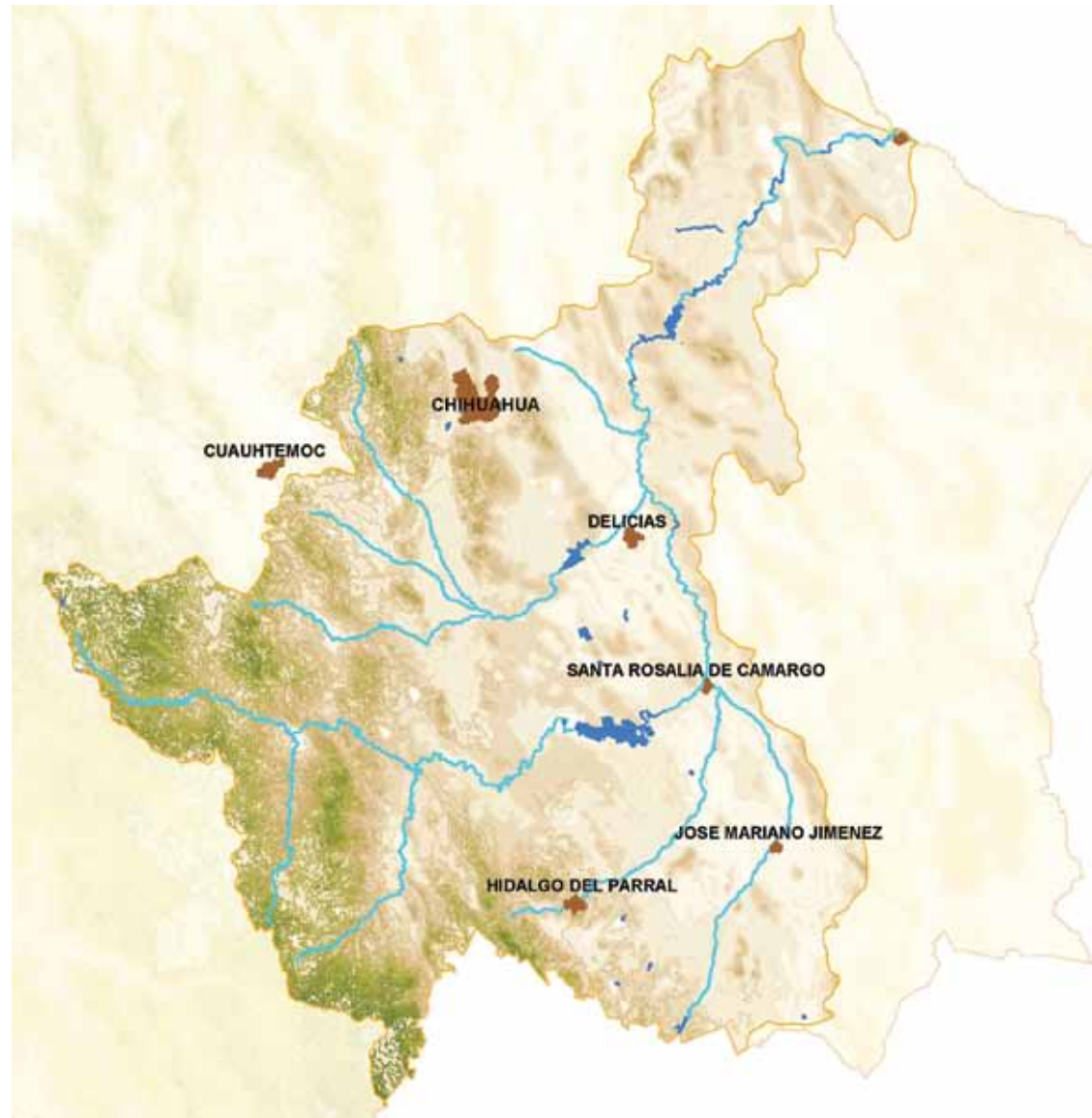
Estos productos significan un gran potencial de desarrollo regional siempre y cuando se asegure el abastecimiento continuo de materia prima, se realicen las inversiones para el establecimiento de plantas de beneficio y procesamiento que permitan la obtención de productos con mayor valor agregado y se encuentren los nichos de mercado adecuados



## CUENCA DE CONCHOS

**R**ecientemente también, se reconoce por parte de la sociedad la importancia y el valor de los servicios ambientales que brindan los ecosistemas, como la provisión de agua en cantidad y calidad, captura de carbono y otros contaminantes presentes en la atmósfera, generación de oxígeno, protección y conservación de suelos, amortiguamiento del impacto de fenómenos naturales, hábitat de flora y fauna, paisaje y recreación.

De vital importancia es la captación e infiltración del agua por parte de los bosques localizados en las zonas altas de las cuencas hidrológicas, proveedoras de este recurso, tanto para nuestro Estado como para las entidades vecinas de Sonora y Sinaloa.



Como resultado del cambio climático, el estado de Chihuahua enfrenta constantes y prolongados períodos de sequía, lo que trae como consecuencia el incremento en la amenaza de incendios forestales, los cuales son la principal causa de pérdida y degradación del ecosistema forestal, lo que se traduce en grandes pérdidas económicas, ambientales y sociales.

Durante el año 2011, se presentaron 1,680 incendios forestales, con una afectación de 87,888 ha de superficie forestal, ubicándonos en el 2° lugar nacional en superficie dañada. Sin embargo, en cuanto al indicador de superficie afectada por incendio nos ubicamos muy por debajo del promedio nacional, ya que en el Estado la superficie afectada por cada incendio es de 52.3 ha, mientras que a nivel nacional correspondió a 79.6 ha/incendio, lo que indica la oportunidad y eficacia con que se atendieron los siniestros.



## Política Sectorial Forestal

| Objetivo PED                                              | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                 | Acciones y Programas                                                     | Metas                                                            | Cobertura                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impulsar la sustentabilidad del sector forestal maderable | Incrementar las acciones para la conservación y restauración de los recursos naturales | Programa de prevención y control de plagas y enfermedades forestales     | 1 campaña anual de sanidad forestal                              | Sector Forestal Maderable |
|                                                           |                                                                                        | Programa de prevención y control de incendios forestales                 | 40 brigadas equipadas                                            | Estatal                   |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | 1 Centro estatal de prevención y combate de incendios forestales |                           |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | 1 Red de monitoreo agroclimático                                 |                           |
|                                                           |                                                                                        | Programa de recuperación de zonas degradadas                             | Reforestación de 14 mil 400 hectáreas                            | Sector Forestal Maderable |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | Producción de 7.2 millones de plántulas para reforestación       |                           |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | Equipamiento de 12 invernaderos                                  |                           |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | 28 mil hectáreas con obras de conservación de suelos             |                           |
|                                                           | Contribuir al ordenamiento ecológico en la entidad                                     | Programa de pago por servicios ambientales del bosque                    | Incorporación y protección de 75,000 hectáreas                   | Sector Forestal Maderable |
|                                                           |                                                                                        | Programa cultural para la preservación y el aprovechamiento sustentable. | 60 eventos de educación y cultura                                | Estatal                   |
|                                                           |                                                                                        | Programa de control y combate de cortas clandestinas.                    | 26 casetas de inspección                                         | Estatal                   |
|                                                           |                                                                                        | Programa de ordenamiento ecológico regionalizado.                        | 11 estudios regionales de Manejo Forestal.                       | Sector Forestal Maderable |
|                                                           |                                                                                        |                                                                          | Inventario estatal forestal y de suelos                          | Estatal                   |

| Objetivo PED                                              | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                                           | Acciones y Programas                                                    | Metas                                                                | Cobertura                 |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impulsar la sustentabilidad del sector forestal maderable | Implementar procesos de planeación para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales | Programa de manejo forestal sustentable                                 | Incorporar o reincorporar 600,000 hectáreas al manejo forestal       | Sector Forestal Maderable |
|                                                           |                                                                                                                  |                                                                         | Realizar cultivo al bosque en 90,000 hectáreas a través de aclareos. |                           |
|                                                           |                                                                                                                  | Programa de planeación, transferencia tecnológica y estudios especiales | 1 Sistema Estatal de Información forestal                            | Estatal                   |
|                                                           |                                                                                                                  |                                                                         | Consejos para el desarrollo forestal sustentable                     |                           |
|                                                           |                                                                                                                  |                                                                         | Programa anual de capacitación y transferencia de tecnología         |                           |



| Objetivo PED                                                                                  | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                           | Acciones y Programas                                                       | Metas                                                              | Cobertura                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impulsar el desarrollo integral y la competitividad de las actividades económicas forestales. | Incrementar la competitividad de la actividad forestal maderable | Programa de vinculación intersectorial de las cadenas productivas          | Programa anual                                                     | Sector Forestal Maderable |
|                                                                                               |                                                                  | Programa de consolidación de cadenas productivas.                          | 4 cadenas productivas                                              | Sector Forestal Maderable |
|                                                                                               |                                                                  | Programa de proyectos de investigación y desarrollo                        | 24 proyectos                                                       | Sector Forestal Maderable |
|                                                                                               |                                                                  | Programa de infraestructura caminera                                       | 14,856 kilómetros                                                  | Sector Forestal maderable |
|                                                                                               |                                                                  | Programa de financiamiento.                                                | 20 proyectos de alto impacto                                       | Sector Forestal maderable |
|                                                                                               |                                                                  | Programa de eficiencia productiva y valor agregado.                        | Programa anual de promoción de calidad.                            | Sector Forestal Maderable |
|                                                                                               |                                                                  |                                                                            | 30 paquetes tecnológicos para modernizar la industria del aserrío. |                           |
|                                                                                               |                                                                  |                                                                            | 12 Estudios Técnicos de Reingeniería.                              |                           |
|                                                                                               |                                                                  |                                                                            | 12 Estudios Técnicos de Procesos                                   |                           |
|                                                                                               |                                                                  |                                                                            | 12 Estudios Técnicos de Factibilidad.                              |                           |
|                                                                                               |                                                                  | Programa para la diversificación de las actividades económicas del bosque. | Estudio potencial de diversificación productiva                    | Sector Forestal Maderable |

| Objetivo PED                                                         | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                  | Acciones y Programas                                                                                             | Metas                                     | Cobertura                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Impulsar la comercialización de los productos forestales maderables  | Incrementar la capacidad comercial de los productos forestales                          | Programa de promoción comercial.                                                                                 | 6 estudios de mercado                     | Sector Forestal Maderable                    |
|                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                  | 12 planes de negocios del sector forestal |                                              |
| Impulsar la sustentabilidad de los recursos forestales no maderables | Contribuir con la sustentabilidad de las regiones con producción forestal no maderable. | Programa para la recuperación de la cubierta vegetal en las zonas degradadas.                                    | 18,000 hectáreas reforestadas.            | Regiones de producción forestal no maderable |
|                                                                      |                                                                                         | Programas para la recuperación del suelo                                                                         | 7,200 hectáreas                           | Regiones de producción forestal no maderable |
|                                                                      |                                                                                         | Programa para el ordenamiento territorial comunitario en las regiones con mayor deterioro de suelos y vegetación | 3 estudios regionales de Manejo Forestal. | Regiones de producción forestal no maderable |
| Impulsar la competitividad de los recursos forestales no maderables  | Incrementar la competitividad del sector forestal no maderable                          | Programa de desarrollo de la cadena productiva y valor agregado                                                  | Programa anual                            | Regiones de producción forestal no maderable |
|                                                                      |                                                                                         | Programa de innovación y transferencia de tecnologías para procesos productivos eficientes y sustentables.       | Programa anual                            | Regiones de producción forestal no maderable |
|                                                                      |                                                                                         | Programa para el desarrollo de proyectos productivos de alto impacto regional.                                   | 3 proyectos                               | Regiones de producción forestal no maderable |



# **PROGRAMA SECTORIAL** **2010 - 2016**

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

# DESARROLLO RURAL



## PROGRAMA SECTORIAL 2010-2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL





# PROGRAMA SECTORIAL 2010 - 2016

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

## DESARROLLO RURAL

El problema principal para el sector agropecuario de Chihuahua es la disminución del ingreso. A su vez se identificaron ocho problemas asociados: ingreso, innovación, inequidad, medio ambiente, productividad, mercado, migración y gestión.

En relación a la marginación y pobreza de la población del Estado se encuentra con un promedio del 10 por ciento inferiores al nacional.

El ingreso promedio estatal por productor agropecuario en 2008 fue de 155,276 pesos anuales, lo que significan 3,044 salarios mínimos o bien 8.3 salarios mínimos por día.

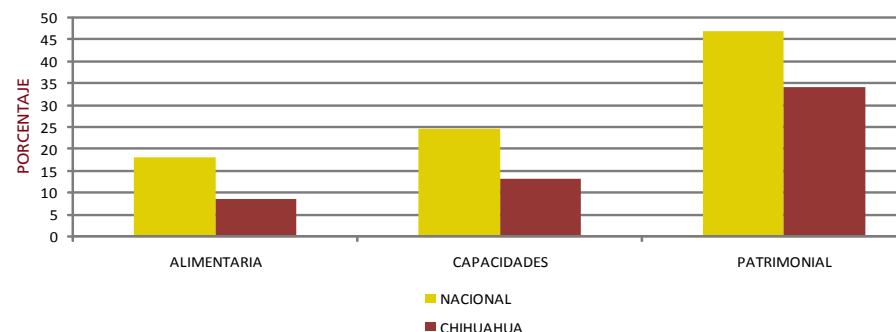
Por subsector agropecuario los productores agrícolas obtuvieron un ingreso de 83,501 pesos anuales, mientras que los pecuarios de 35,436 pesos.

En Chihuahua existen aproximadamente 128 mil productores agropecuarios, los cuales impulsan la economía en el área rural a través de la producción, así como en otros sectores ligados a la actividad primaria como son los servicios y la industria de maquinaria entre otros.

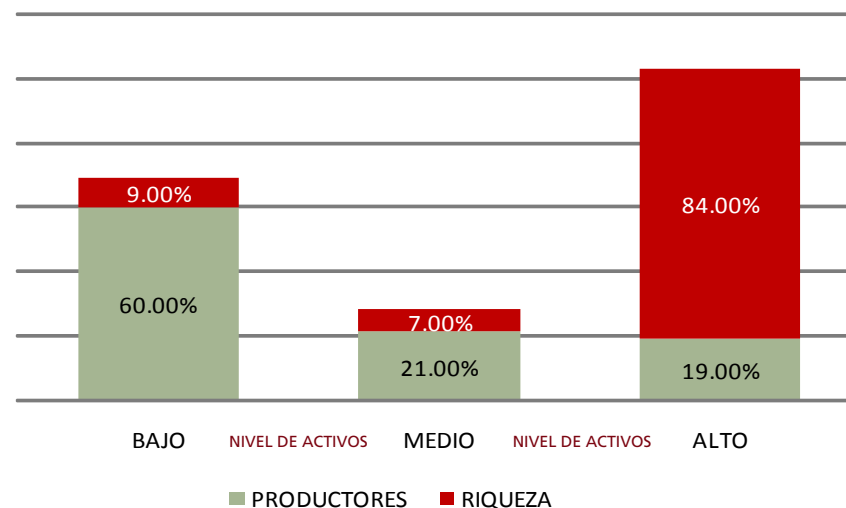
Una de las características de la población rural en la entidad es que la tercera parte de la población cuenta con más de 50 años de edad, aunado a esto, la población ha decrecido en los últimos 5 años en uno por ciento.

A través del uso eficiente de los recursos naturales y la aplicación de tecnologías se puede impulsar el desarrollo de las comunidades rurales.

### POBREZA Y MARGINACIÓN



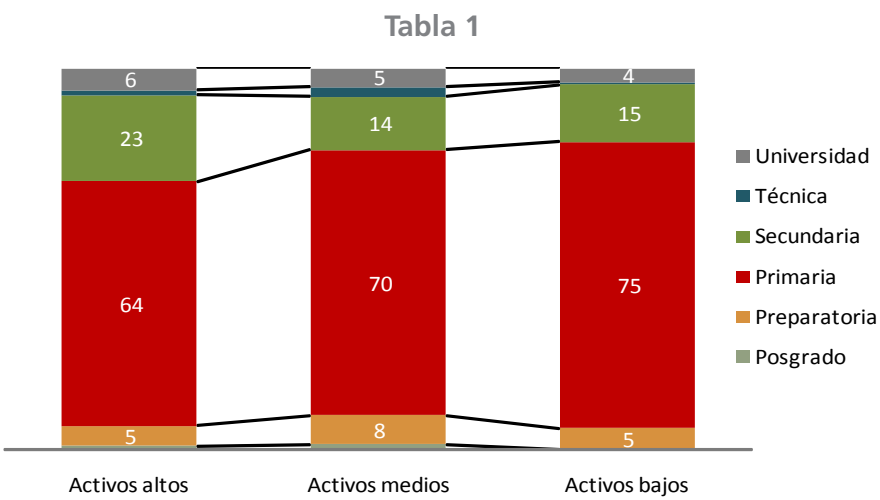
### PRODUCTORES / GENERACIÓN DE RIQUEZAS



# Desarrollo de capacidades

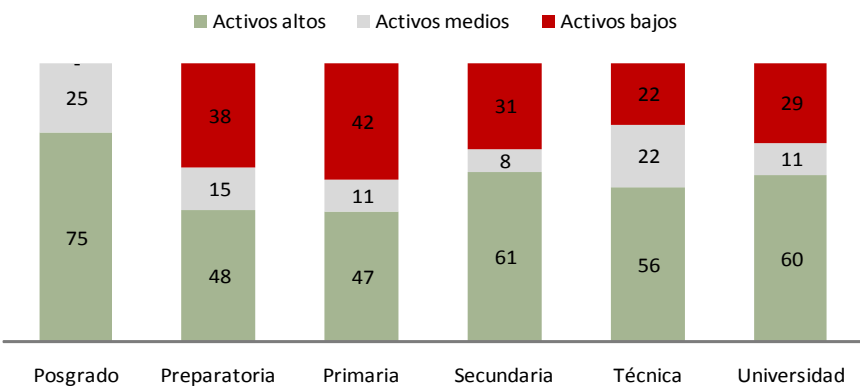
Uno de los aspectos importantes para la implementación de innovaciones y transferencia de tecnología ha sido el desconocimiento de los productores sobre las causas y consecuencias que conlleva a adoptarlos. Una de las variables importantes es el nivel educativo o años de estudio con que cuentan los productores.

De acuerdo a los resultados de línea base 2008 realizado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, se encontró que el 69% de los productores agropecuarios tiene estudios de primaria, 19% secundaria, 6% preparatoria, 5% universidad, 1% técnica y 1% posgrado. (ver tabla 1)



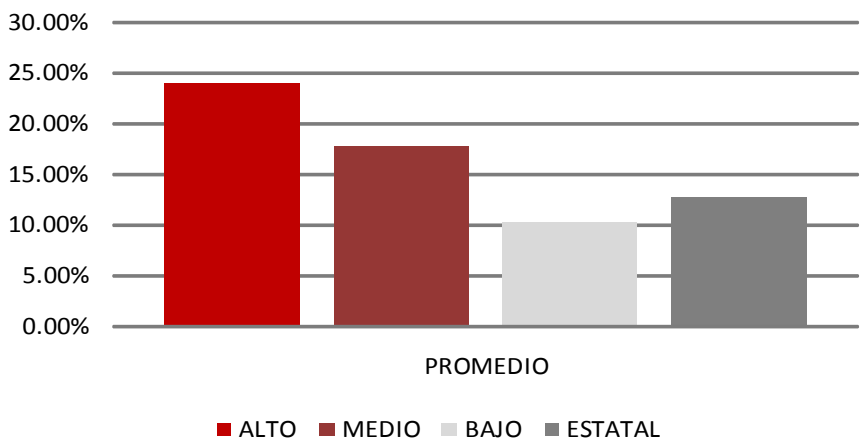
Por el valor de los activos productivos se puede observar que del total de productores con grado de licenciatura, el 60% corresponden a activos altos y es de considerar los de activos bajos que representan el 29%. En el caso de productores con posgrado, estos se encuentran solamente en los estratos de activos altos y medios. (ver tabla 2)

Tabla 2



Lo anterior impacta en tres factores fundamentales para la competitividad, la generación de riqueza y el bienestar social. En cuanto a la adopción de innovaciones para la producción agropecuaria, la transformación y el valor agregado, los resultados son los siguientes:

Adopción de innovación tecnológicas por estrato de productor



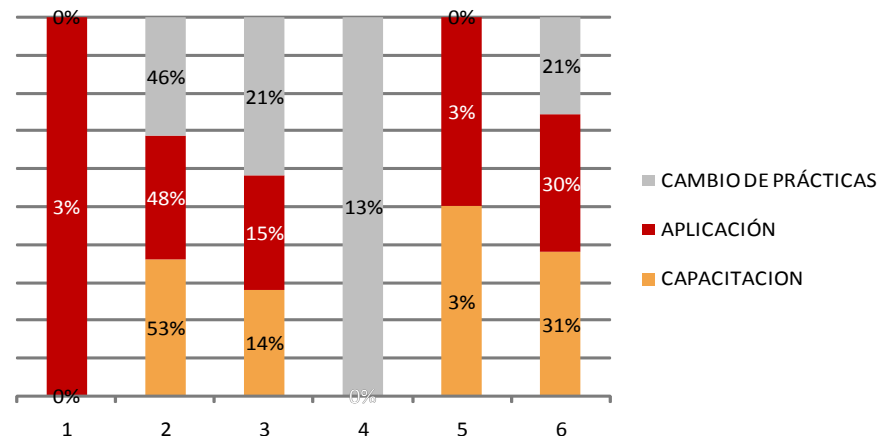
De los sistemas producto existentes en el Estado, quienes han logrado el mayor nivel de integración son: el del algodón, el del maíz y el de la manzana, ya que han instrumentado hacia el interior del sistema producto centro de agronegocios.

En cuanto a la apropiación de la capacitación y asistencia técnica, solo el 12 por ciento de los productores se han capacitado, donde además existe una proporción en función a la zona de marginación y capitalización de los productores. Dicha distribución se muestra de la siguiente forma:

| NUMERO DE ESTRATO | CATEGORIA        |                       |
|-------------------|------------------|-----------------------|
|                   | NIVEL DE ACTIVOS | REGIÓN DE MARGINACION |
| 1                 | ALTO             | MEDIO                 |
| 2                 | ALTO             | BAJO                  |
| 3                 | MEDIO            | BAJO                  |
| 4                 | BAJO             | ALTO                  |
| 5                 | BAJO             | MEDIO                 |
| 6                 | BAJO             | BAJO                  |

*Estos dos factores, aunados a una serie de variables de cartera han limitado el acceso al financiamiento. En el 2008 solo el 18.1 por ciento de los productores obtuvieron financiamiento, donde los productores con alto nivel de activo en zona de baja marginación obtuvieron el 65 por ciento del financiamiento.*

El porcentaje de productores que tomaron capacitación, aplicaron y/o realizaron cambios en las actividades productivas, dieron los siguientes resultados:



Uno de los impactos directos es la negociación en la comercialización de los productos. Un factor determinante es la organización, la cual incide finalmente en los canales de comercialización.

| CULTIVO         | CANAL DE COMERCIALIZACION ( % ) |               |            |
|-----------------|---------------------------------|---------------|------------|
|                 | Intermediario                   | Centro Acopio | Otra Forma |
| Algodón         | 20.00                           | 80.00         | -          |
| Avena Forrajera | 70.00                           | -             | 30.00      |
| Maíz Amarillo   | 50.00                           | 19.00         | 31.00      |
| Alfalfa         | 80.00                           | -             | 20.00      |
| Chile Verde     | 15.00                           | 40.00         | 45.00      |
| Frijol          | 50.00                           | 50.00         | -          |
| Nogal           | 88.00                           | 4.00          | 8.00       |
| Manzana         | 80.00                           | 20.00         | -          |
| Durazno         | 85.00                           | 10.00         | 5.00       |

La inversión en el campo, motor del desarrollo sustentable de las comunidades rurales, ha decrecido en los últimos años, debido, por un lado, a que las políticas públicas no han incidido eficazmente en el sector agropecuario, por otro lado, los mercados convencionales para la producción agropecuaria estatal se han contraído.

El tipo de propiedad de la tierra de las unidades de producción rural es otra variable que impacta en la inversión y por tanto en la productividad, de las 145,227 unidades registradas hasta el 2008, la propiedad social es la que tiene mayor presencia en la entidad.

| TIPO DE PROPIEDAD | UNIDADES DE PRODUCCIÓN | PORCENTAJE    |
|-------------------|------------------------|---------------|
| Ejidal            | 100,900                | 69.00         |
| Comunal           | 3,450                  | 3.00          |
| Pequeña Propiedad | 40,877                 | 28.00         |
| <b>Total</b>      | <b>145,227</b>         | <b>100.00</b> |

El no contar con la legal posesión de la tierra ha inhibido a cientos de productores el acceso al financiamiento y al apoyo de programas gubernamentales. Al no contar con la certeza jurídica de la posesión de la tierra se incrementa la degradación de los suelos agropecuarios, la falta de inversión en activos productivos y el desapego a la tierra.

La demanda de productos estatales, considerando la población actual del estado de Chihuahua y el consumo per cápita de alimentos, está orientada en su mayor parte al autoconsumo, solamente en algunos productos como becerros, leche de vaca, nuez, algodón, chile, manzana, avena grano, cebollas y cacahuates tiene un superávit.

El déficit más importante se encuentra en productos como: carne de res, cerdo, y huevo.

| Producto             | %         |
|----------------------|-----------|
| Avena                | 96.96     |
| Carne, aves          | -4,248.94 |
| Carne, bovinos       | -67.61    |
| Carne, cerdo         | -1,479.30 |
| Carne, oveja y cabra | -316.12   |
| Cebollas             | 62.41     |
| Frijoles secos       | -16.21    |
| Huevos               | -3,285.85 |
| Leche Entera         | 12.98     |

| Producto  | %       |
|-----------|---------|
| Maíz      | -32.28  |
| Cacahuete | 15.73   |
| Manzanas  | 84.63   |
| Miel      | -450.77 |
| Nueces    | 64.85   |
| Papa      | -9.52   |
| Tomates   | -597.04 |
| Trigo     | -71.21  |
| Uvas      | -544.51 |

| Objetivo PED                                                          | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                 | Acciones y Programas                                                                | Metas                                      | Cobertura                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Impulsar el desarrollo social de las familias rurales del Estado      | Incrementar la infraestructura y atención social para mejorar las condiciones de vida. | Programa de infraestructura y equipamiento social                                   | 500 proyectos                              | Municipios de alta marginación |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de mejoramiento de la vivienda rural                                       | 20 mil 130 familias                        | Municipios de alta marginación |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de producción agropecuaria de autoconsumo                                  | 20 mil unidades de producción de traspatio | Municipios de alta marginación |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de reservas de alimentos                                                   | 50 mil toneladas de alimentos básicos.     | Municipios de alta marginación |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de capacitación en actividades agropecuarias certificadas por competencias | Programa anual                             | Municipios de alta marginación |
| Impulsar el desarrollo armónico e integral de las comunidades rurales | Incrementar el desarrollo sustentable de las comunidades rurales                       | Programa de infraestructura social comunitaria                                      | 100 proyectos comunitarios                 | Estatal                        |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de empleo temporal                                                         | 20 mil empleos                             | Estatal                        |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de regularización de la tierra                                             | 12 mil documentos de posesión              | Estatal                        |
|                                                                       |                                                                                        | Programa de caminos rurales                                                         | 211 mil kilómetros                         | Estatal                        |

| Objetivo PED                                                                     | Estrategia PED /<br>Objetivo Sectorial                                                                                        | Acciones y Programas                                               | Metas                                                  | Cobertura                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Impulsar las actividades económicas de las comunidades más marginadas del Estado | Incrementar la micro y pequeña agroindustria                                                                                  | Programa de capacitación, asistencia técnica y extensionismo       | 2 Programas anuales                                    | Estatad                        |
|                                                                                  |                                                                                                                               | Programa de infraestructura y equipamiento de agroindustria social | 250 proyectos de agroindustria y valor agregado social |                                |
|                                                                                  | Incrementar la capacidad productiva agropecuaria del sector social                                                            | Programa de mecanización de bajo costo                             | 2,500 unidades de maquinaria y equipo                  | Región temporal                |
|                                                                                  |                                                                                                                               | Programa de infraestructura agropecuaria social                    | 3,500 unidades de producción pecuaria social           | Sector social                  |
|                                                                                  | Incrementar el potencial de las comunidades rurales para el desarrollo de actividades paralelas a la producción agropecuaria. | Programa de formación de agronegocios sociales                     | Programa anual                                         | Municipios de alta marginación |
|                                                                                  |                                                                                                                               | Programa de capacitación y asistencia técnica empresarial          |                                                        |                                |
|                                                                                  |                                                                                                                               | Programa de extensionismo rural en el sector social                |                                                        | Estatad                        |





## SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

EDIFICIO HÉROES DE LA REVOLUCIÓN

5TO PISO

AV. VENUSTIANO CARRANZA # 803

COL. OBRERA C.P. 31350

TEL. (614) 429 33 00

CHIHUAHUA, CHIH.