

ASÍ HICIMOS

EL VIII CENSO AGRÍCOLA, GANADERO Y FORESTAL 2007

Aspectos metodológicos y principales resultados





INTRODUCCIÓN

A lo largo de ocho décadas se han llevado a cabo los Censos Agropecuarios en México con el propósito fundamental de conocer la situación del sector, de responder a las necesidades de información de los diferentes usuarios y de dar sustento a la implementación de políticas, planes y programas asociados al Sector Agropecuario y Forestal. En los distintos proyectos censales se han formulado y desarrollado procesos de generación de información estadística que han ido evolucionando, desde la concepción y planeación del proyecto, la definición de estrategias y procedimientos de captación de información, así como las formas de dar a conocer los resultados a los responsables de adoptar decisiones y a los usuarios en general.

El VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal efectuado en el año 2007 ha valorado y asimilado las experiencias de los siete censos precedentes; las recomendaciones internacionales que permiten establecer las comparaciones básicas con los resultados de los censos de este tipo realizados en otros países; y los requerimientos de información que expresan los usuarios nacionales, con el propósito de establecer los mecanismos más apropiados en el diseño, planeación y operación del Censo, así como de la divulgación de los resultados del proyecto. Asimismo, en este Censo, atendiendo a la dinámica del desarrollo tecnológico, se han incorporado distintas innovaciones en vías de agilizar actividades, optimizar recursos y brindar información de calidad en forma oportuna. Para ello, se captó la información en campo a través de dispositivos móviles PDA (Personal Digital Assistant), se digitalizaron en cartografía los terrenos con y sin actividad agropecuaria; y para habilitar al recurso humano responsable de efectuar las actividades en campo se capacitó a los puestos de mando operativo a través de cursos en línea, desde sus lugares de origen o áreas de responsabilidad.

En este documento se presentan, en forma sucinta e ilustrativa, las actividades más relevantes del proyecto desde la planeación, conceptualización, etapas operativas y actividades inherentes a cada una de ellas, así como algunos resultados censales relevantes.

ÍNDICE

¿Qué es el censo agrícola, ganadero y forestal?

Página 1

¿Cómo se diseña el censo?

Página 4

¿Cómo se realiza la recolección de información?

Página 7

¿Cómo se efectúa el procesamiento y análisis de la información?

Página 14

¿Qué resultados se obtuvieron?

Página 17





¿Qué es el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal?

El Censo Agrícola, Ganadero y Forestal constituye una fuente primaria de datos que permite caracterizar la estructura y funcionamiento del Sector Agropecuario y Forestal, ya que capta información básica sobre la identificación, ubicación y características de todas y cada una de las unidades de observación que conforman su universo de estudio, permitiendo diferenciarlas y analizarlas con niveles de desagregación distintos.

En virtud de que el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal no es una actividad frecuente de captación de datos, es natural asociarlo a los aspectos de la estructura agropecuaria y forestal que experimentan cambios con relativa lentitud.

La periodicidad decenal del levantamiento censal permite que durante el periodo intercensal se analice y evalúe el paquete conceptual utilizado, se consideren las necesidades de información propias de cada época y se realicen las pruebas de campo pertinentes, entre otros aspectos; lo cual explica la constante evolución de los temas, conceptos y variables a captar, con sus respectivas adecuaciones metodológicas, conceptuales y operativas.

De esta forma, el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal es resultado del proceso evolutivo mencionado, a través de ocho ejercicios censales, siendo el más reciente el efectuado en el año 2007.



ANTECEDENTES

La historia censal en materia agropecuaria y forestal inicia en el año de 1930, como consecuencia necesaria de la política agrícola prevaleciente en esa época. Factores como la Reforma Agraria, el establecimiento y desarrollo de los sistemas nacionales de riego, la instauración de instituciones de crédito y la organización de los trabajos de campo, principalmente, motivaron la necesidad de disponer de información que orientara la política agrícola. Bajo tal contexto, se llevó a cabo el Primer Censo Agrícola - Ganadero.

En el año de 1935 se promulgó el decreto presidencial en el cual se estableció el 10 de abril de ese mismo año como fecha de levantamiento del primer Censo Ejidal. A partir de 1940 se levantaron los Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal de manera conjunta. Asimismo, se incorporaron las recomendaciones del Instituto Internacional de Agricultura, con la finalidad de obtener resultados internacionalmente comparables.

El tercer Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal se llevó a cabo en 1950, durante la fase de preparación del mismo se conformaron directorios, se elaboró cartografía y se adoptó la división del territorio nacional en regiones y zonas censales. En tanto que para el Censo de 1960 se introdujeron modificaciones y nuevos procedimientos de procesamiento de la información, ya que se recurrió por primera vez a equipo electrónico.

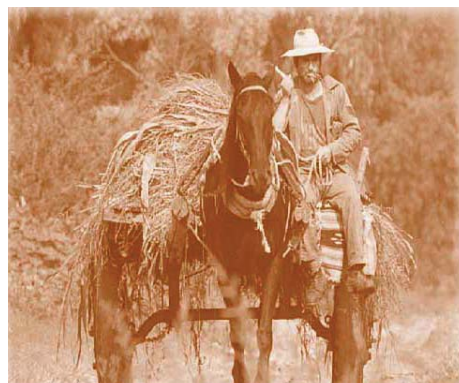
En los Censos de 1970 destaca la incorporación de los conceptos: unidad de producción y productor, con lo cual se fortaleció el diseño conceptual en este tipo de proyectos.

Para los VI Censos se optó por cambiar la ejecución del proyecto un año más tarde de lo habitual, es decir a 1981, ya que se buscó organizar el levantamiento de los Censos Nacionales

bajo el concepto de ronda censal, que agiliza los procesos, evita sobrecargas de respuesta de los informantes y genera economías de escala mediante el aprovechamiento secuencial de materiales, equipo, insumos y experiencias.

En el mes de octubre de 1991 se realizó el levantamiento de los VII Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal, lo que permitió continuar con la tradición estadística decenal y disponer de un notable acervo de información. Para el año 2001, por razones presupuestales no se levantaron en paralelo el Censo Agrícola, Ganadero y el Ejidal, ya que sólo fue posible llevar a cabo el levantamiento de éste último.

Finalmente, durante el año 2007 se llevó a cabo el levantamiento del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, de manera conjunta con el IX Censo Ejidal.





OBJETIVOS

Los objetivos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal consistieron en:

- Captar información estructural del Sector Agropecuario y Forestal e información básica sobre las características económicas y tecnológicas de las unidades de producción.
- Generar el Directorio Nacional de Productores asociado al Inventario de Terrenos, a fin de disponer del marco de referencia que permita apoyar el desarrollo de encuestas e investigaciones sobre el sector.

IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA GENERADA POR EL CENSO AGRÍCOLA, GANADERO Y FORESTAL

El VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal proporciona un amplio acervo de datos que permiten conocer la estructura productiva del sector a través de variables relativas al volumen de la producción, identificación de áreas productivas, modalidades en las que se realiza, la actividad agropecuaria, infraestructura con que cuentan las unidades de producción y características de los factores que intervienen en la producción.

El censo posee singulares características debido a que es el único método de generación de información diseñado para obtener información de todas y cada una de las unidades de observación, es decir del universo de unidades de producción y viviendas con cría y explotación de animales.

Su cobertura y alcance conceptual hacen del censo un proyecto estadístico orientado por excelencia a proporcionar una imagen completa de la situación estructural del Sector Agropecuario y Forestal a los niveles geográficos y temáticos más precisos y detallados. En otras palabras, no existe, hasta ahora, método comparable al censo que permita disponer de una imagen tan amplia y pormenorizada como la que este proyecto proporciona.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN

- Unidades de Producción

Es el conjunto formado por:

- Los terrenos con y sin actividad agropecuaria, ubicados en un mismo municipio.
- Los animales que se posean o críen por su carne, leche, huevo, piel, miel o para trabajo.
- Los instrumentos de producción disponibles para desarrollar las actividades agrícolas, ganaderas o forestales.

Siempre que durante el año agrícola 2007 todo esto se haya manejado bajo una misma administración.

- Vivienda con cría y explotación de animales

Corresponde a las unidades de observación con cría y explotación de animales, sin terrenos fuera del poblado.

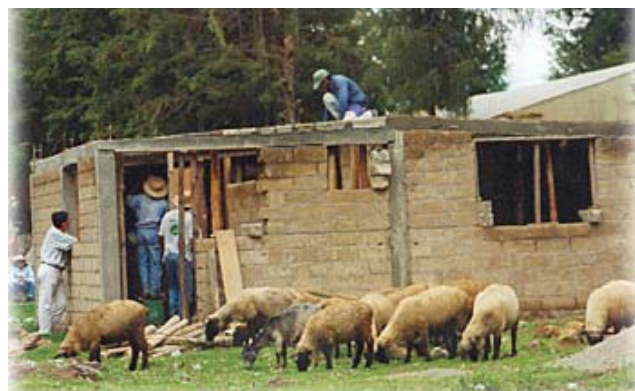
Gracias a tales características, la utilidad que los datos generados por el Censo Agropecuario reporta a la sociedad resulta muy vasta y la identificación de usuarios de la información producida, así como de los posibles usos de la misma, prácticamente inconmensurable.

Sin embargo, en forma general, podría mencionarse que los resultados tienen aplicación en el diseño, evaluación y orientación de políticas públicas sectoriales; aporta elementos de gran valor para abordar aspectos del desarrollo rural sustentable, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, condiciones de vida y trabajo en áreas rurales y organización de los productores, entre otros temas.

Los agentes productivos vinculados, de manera directa o indirecta, con la actividad productiva sectorial encuentran en los datos del censo un importante apoyo para adoptar decisiones en materia económica.

Profesores e investigadores requieren las cifras censales a fin de disponer de un nutrido acervo de información que les permite desarrollar su labor académica y de investigación sobre bases sólidas.

Asimismo, debe destacarse que la importancia del censo como proyecto de cobertura universal, se encuentra en que proporciona la infraestructura estadística más amplia y completa para el desarrollo posterior de investigaciones y encuestas sectoriales ya que implica la construcción del Directorio Nacional de Productores Agropecuarios y Forestales asociado al Inventario de Terrenos.



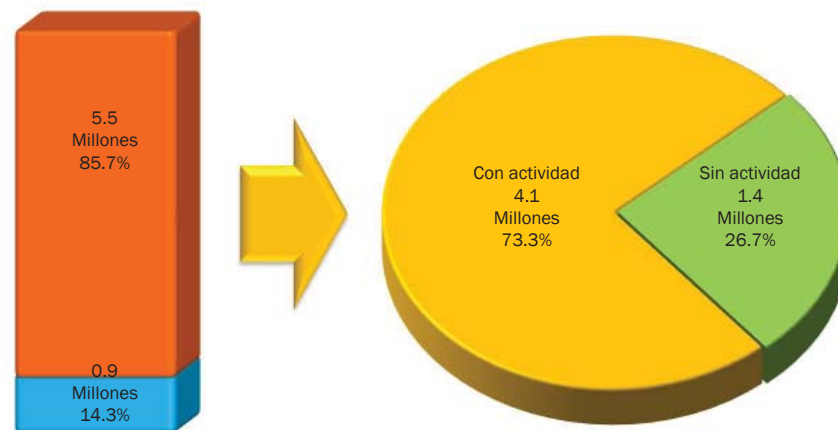
De acuerdo a los datos censales, las unidades de producción agropecuarias y forestales ocupan una superficie de 112.3 millones de hectáreas, lo que representa el 57.5% de la superficie total del país.

El resto son superficies no objeto del censo, tales como áreas de uso común de los ejidos y comunidades agrarias; propiedad pública sin actividad agropecuaria, áreas dedicadas a los asentamientos humanos, así como superficies ocupadas por infraestructura y derechos de vía, entre otros.



El VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal captó información de un total de 6.4 millones de unidades de producción, de las cuales 5.5 millones, el 85.7% corresponden a unidades con uno o más terrenos y el restante 14.3% corresponde a viviendas en las que se practican actividades como cría de animales, recolección de productos silvestres o agricultura protegida tipo vivero o invernadero, como se muestra en el cuadro y la gráfica siguientes:

Unidades de Producción	Número	%
Total	6,472,198	100
Con Actividad Agropecuaria o Forestal	4,069,938	73.3
Sin Actividad Agropecuaria o Forestal	1,478,907	26.7
Subtotal	5,548,845	85.7
Con Actividad (Vivero, invernadero, recolección y ganadería) fuera del área de enumeración	923,353	14.3



- Total de Unidades con terrenos fuera de vivienda
- Unidades en vivienda con cría y explotación de animales, recolección viveros e invernaderos



¿Cómo se diseña el censo?

La formulación y ejecución de los procesos de trabajo para llevar a cabo el levantamiento del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal inició con el diseño y desarrollo del paquete conceptual, el cual constituye el marco de referencia para emprender el conjunto de actividades subsecuentes tales como la planeación, capacitación y operativo de campo, así como el procesamiento de la información. El diseño conceptual comprendió la definición de objetivos generales y particulares, determinación de unidades de observación y sus alcances, precisión de temas, delimitación de poblaciones o universos de estudio, definición de conceptos, variables y clasificaciones, así como selección de periodos de referencia.

El desarrollo del paquete conceptual se sustenta fundamentalmente en el conocimiento de las necesidades de los usuarios de la información, de los antecedentes históricos en materia de censos agropecuarios y de las recomendaciones de organismos internacionales.



CONSULTA A USUARIOS DE INFORMACIÓN



Como parte de las actividades de planeación del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal se llevaron a cabo una serie de consultas con diversos organismos e instituciones vinculados al

Sector Agropecuario y Forestal, con el fin de analizar las opiniones, sugerencias y comentarios acerca del paquete conceptual.

Las consultas con dependencias relacionadas con el sector se realizaron mediante talleres de usuarios, donde participaron funcionarios públicos, representantes de asociaciones, investigadores, especialistas y personal académico de instituciones de educación superior.

El taller de consulta a instituciones públicas, privadas y sociales se llevó a cabo en colaboración con el Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA, en tanto que la consulta al medio académico se efectuó con el apoyo del Colegio de Posgraduados.

En el ámbito de las entidades federativas, las consultas se llevaron a cabo a través de los Comités Estatales de Información Estadística y Geográfica del Sector Agroalimentario y Pesquero.

Adicionalmente, se mantuvo intercambio frecuente con la SAGARPA, la SEMARNAT, el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria de la H. Cámara de Diputados, entre otras instituciones interesadas en el diseño del proyecto censal, a fin de precisar sus requerimientos y decidir la manera más apropiada de incorporarlos al paquete conceptual y al cuestionario censal.



COMPARABILIDAD CON CENSOS ANTERIORES

En el diseño del proyecto es relevante asegurar la comparación conceptual con censos levantados previamente, con el propósito de asegurar la continuidad de las series históricas que no son más que la expresión de la evolución del Sector Agropecuario y Forestal a lo largo de los últimos ochenta años.

En tal sentido, se trata de mantener la comparación en los temas básicos, tales como la producción agrícola, existencias de ganado, producción forestal y uso del suelo, en combinación con la introducción de temas de importancia en el contexto de la realidad presente.

COBERTURA TEMÁTICA

La selección de los temas y variables considerados en el VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal se orientó bajo los siguientes criterios:

- Que cubriera temas de interés e importancia nacional.
- Que fuera comparable en temas básicos respecto a censos anteriores.
- Que permitiera cubrir vacíos de información
- Que atendiera necesidades de información estructural de los distintos usuarios.

RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

Con el propósito de que la información captada por el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal pueda ser comparable con los datos producidos por otros países y de esa manera conformar las estadísticas agropecuarias mundiales, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), decenalmente diseña y difunde recomendaciones de carácter general en aspectos estratégicos, tales como: unidades de observación, alcances del proyecto, marcos estadísticos, conceptos y definiciones a incluir en el proyecto, captación de temas emergentes, entre otros aspectos.

De tal forma que las estadísticas generadas por el Censo, no sólo permitan conocer la situación económica y social de las unidades de producción del país, sino que además, aporten datos de importancia que complementen la visión de México en el contexto mundial.

CONTENIDO TEMÁTICO

Definida la cobertura temática, el cuestionario captó información sobre los siguientes aspectos:

- Agricultura



- Destino de la Producción



- Superficie de Agostadero o Enmontada



- Aprovechamiento Forestal



- Cría y Explotación de Animales



- Tractores, Vehículos y Maquinaria





- Crédito, Seguro, Apoyos y Ahorro



- Organización para el Manejo de la Unidad de Producción y Mano de Obra



- Organización de los Productores



- Datos de Identificación del Productor



COBERTURA TEMPORAL

En la definición de los periodos de referencia de la información se consideraron los ciclos vegetativos de los cultivos y plantaciones; los ciclos naturales de reproducción de las especies ganaderas; las características de las actividades productivas y época del año en que se llevó a cabo el levantamiento de la información.

Bajo tales consideraciones, los periodos de referencia de la información censal más relevantes fueron:

De marzo a septiembre de 2007: número y superficie de los terrenos, régimen de tenencia y derechos sobre la tierra, uso del suelo, cultivos de primavera – verano, disponibilidad y fuente de agua para riego, organización para la producción, actividad principal y actividad no agropecuaria ni forestal.

De octubre de 2006 a febrero de 2007: Cultivos de otoño – invierno.

De octubre de 2006 a septiembre de 2007: Cultivos perennes, vivero e invernadero, productos maderables, recolección, reforestación, destino de la producción, tecnología, crédito y seguro.

Día 30 de septiembre de 2007: Existencias de ganado, aves y colmenas.

- Capacitación y Asistencia Técnica



- Actividad y Problemática Principal



- Características Sociodemográficas del Productor



COBERTURA GEOGRÁFICA

Comprendió la superficie de las áreas geoestadísticas rurales con y sin actividad agropecuaria y forestal, así como de las áreas geoestadísticas urbanas con actividad de cría y explotación de animales localizadas en el territorio de la República Mexicana, lo que implicó el cubrimiento total de:

- Unidades de Producción.
- Viviendas con Cría y Explotación de Animales.

DESAFÍOS

Con el Censo Agropecuario 2007, México se coloca entre los primeros países en realizar el proyecto bajo las recomendaciones emitidas por la FAO para la ronda 2010, significando el operativo censal enfrentar un reto de notables dimensiones:

- Ubicar e identificar en cartografía alrededor de nueve millones de terrenos que integran las unidades de producción.
- Enumerar cerca de 258 mil terrenos en áreas urbanas
- Censar a un universo de aproximadamente 5 millones de unidades de producción agropecuarias y forestales.
- Captar información de aproximadamente 540 mil viviendas con actividad de cría y explotación de animales.



¿Cómo se realiza la recolección de información?

La recolección de información del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal mediante entrevista directa a los responsables de las unidades de producción exige, como condición indispensable, disponer de sus nombres y domicilios, así como de la identificación de los terrenos que conforman sus unidades, a fin de referenciar geográficamente la información estadística, con la mayor precisión posible.

Por tal razón, la ejecución del proyecto se llevó a cabo en dos etapas:

- Enumeración de Terrenos
- Levantamiento de Información.

ENUMERACIÓN DE TERRENOS

El objetivo de la enumeración de terrenos consistió en identificar, ubicar y delimitar los terrenos con o sin actividad agropecuaria o forestal sobre material cartográfico, así como obtener la información respecto de los nombres y domicilios de los productores y los nombres de los dueños de los terrenos, régimen de tenencia y actividad principal; información que se obtuvo mediante entrevista a informantes adecuados registrando los datos en dispositivos móviles PDA (Personal Digital Assistant), a fin de disponer del Directorio de Productores asociado al Inventario de Terrenos.

Así para construir el marco general para captar la información de los productores durante la realización de la etapa de levantamiento del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, se enumeraron:

- Los terrenos rurales con y sin actividad agropecuaria y forestal, así como a los responsables de su manejo.
- Los terrenos con actividad agropecuaria ubicados en localidades urbanas y sus respectivos responsables.
- Productores que desarrollaban actividades agropecuarias o forestales en áreas de uso común de propiedades sociales y públicas.

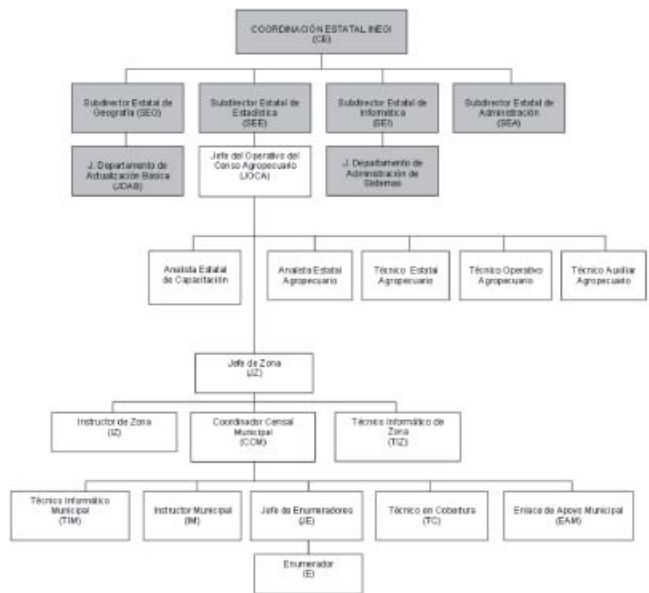
Esta etapa se desarrolló del 11 de junio al 6 de julio con un periodo posterior de rezagos al 20 de julio.



ESTRUCTURA OPERATIVA

La estructura del INEGI tiene, entre otras funciones la de desarrollar la normatividad a nivel central y delegar la ejecución a los ámbitos regionales y estatales, con lo cual se optimiza la capacidad operativa en la ejecución de los proyectos estadísticos. De esa manera, en la conformación de la estructura operativa se determinó la posición de los diferentes niveles que participaron en las actividades censales, de acuerdo con las características del ejercicio estadístico, algunos puestos forman parte de la estructura permanente, otros fueron resultado de necesidades de organización y control, así como de validación de cifras y referenciación geográfica de la información, complementándose con aquellos puestos a cuyo cargo quedaron las actividades propias de la aplicación de cuestionarios.

A continuación se presenta el esquema de la estructura operativa del personal que participo en la etapa de Enumeración del VIII Censo Agropecuario:



La estructura operativa que participó en el desarrollo de las diversas actividades de la enumeración de terrenos involucró a un total de 19 033 personas, de las cuales el 65.16% fueron Enumeradores, y el 13.27% Jefe de Enumeradores. Asimismo, el 22.68% del personal colaboró en el ámbito municipal y 3.80% en las Jefaturas de Zona.



CAPACITACIÓN

El logro de los objetivos de la Enumeración de Terrenos supuso la preparación de los recursos humanos responsables del operativo censal. En tal sentido, los conocimientos e instrucciones se transmitieron con fidelidad y se generaron las habilidades necesarias, para la realización de las actividades de cada una de las figuras operativas.

La estrategia para la transmisión de los conocimientos sobre procedimientos operativos se sustentó básicamente en un modelo de capacitación en cascada, mismo que se llevó a cabo instruyendo, en primera instancia, al personal estatal que se encargaría de impartirla a los diferentes puestos de la estructura operativa adscritos a las Jefaturas de Zona, Coordinaciones Censales Municipales, Jefaturas de Enumeración y a los propios Enumeradores.

El personal capacitado en esta etapa ascendió a 19 497 personas, a nivel Jefatura de Zona fueron capacitadas 723 personas y en el ámbito municipal a 3 350 personas.

Asimismo se dió instrucción a 2 533 Jefes de Enumeradores y a 12 891 Enumeradores para llevar a cabo el conjunto de actividades inherentes a la enumeración de terrenos. Cabe mencionar que estas cifras incluyen personal que se consideró de reserva, aproximadamente el 10% para cada puesto.



MATERIALES CARTOGRÁFICOS

Uno de los insumos de crucial importancia tanto para la planeación como para la ejecución de la enumeración, lo constituyeron los materiales cartográficos, toda vez que la identificación de terrenos se lleva a cabo sobre este tipo de materiales.

La Enumeración de Terrenos del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal se efectuó sobre materiales cartográficos de alta calidad y precisión que en numerosos casos presenta desagregaciones hasta nivel terreno. Se requirió de más de 324 mil materiales de distintas características, entre los que destacan los planos de área de control, la carta topográfica escala 1:50 000 y los planos del ejido que se generaron con motivo del desarrollo del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (PROCEDE), a los cuales se les incorporó el marco geostatístico en sus diferentes niveles de desagregación.

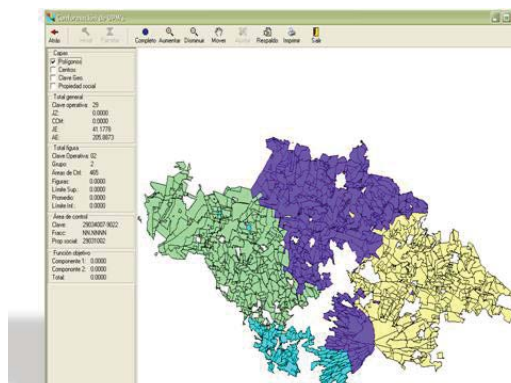
CARTA TOPOGRÁFICA ESC. 1:50 000



CONDENSADO ESTATAL



CONFORMACIÓN DE ÁREAS DE RESPONSABILIDAD





RESULTADOS DE LA ETAPA DE ENUMERACIÓN DE TERRENOS

Una vez captada la información en campo a través de la PDA, con apoyo de material cartográfico e informantes adecuados, se continuó con la digitalización y sistematización de la misma.



Directorios, catálogos, cartografía



Se identificaron un total de 9.3 millones de terrenos, de los cuales:

- 8.9 millones representaron el universo de atención del Censo durante la etapa de recolección de información
- Poco menos de 400 mil tenían un uso de suelo distinto al agropecuario y forestal.
- Se obtuvieron los datos de localización de cerca de 5.5 millones de unidades de producción agropecuarias y forestales, con 1.6 terrenos por productor, promedio nacional.

La información obtenida, producto de la enumeración de terrenos, permitió organizar los datos, a fin de generar el Directorio de Productores por Localidad (DIP-L) que sirvió como marco de referencia para la etapa de levantamiento de la información.





LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

El objetivo del levantamiento consistió en obtener información sobre las unidades de producción y las viviendas con cría y explotación de animales existentes en el país.

La información se recolectó mediante un cuestionario en formato digital, incorporado en un dispositivo móvil PDA, que se aplicó en entrevista a los productores agropecuarios y forestales en localidades urbanas y rurales.

El levantamiento de información se llevó a cabo mediante dos estrategias:

- Recorrido Completo

Consistió en efectuar barridos en las localidades menores de nueve mil habitantes, en las cuales se visitó vivienda por vivienda, a fin de identificar domicilios de responsables del manejo de terrenos con o sin actividad agropecuaria y forestal, así como viviendas que efectuaran actividades relacionadas con la cría y explotación de animales o recolección de productos silvestres, con el propósito de identificar al productor y entrevistarle para aplicarle el cuestionario.

- Visita Dirigida

Complementariamente, se acudió directamente a los domicilios de los productores agropecuarios y forestales ubicados en localidades de nueve mil y más habitantes, identificados durante la etapa de enumeración de terrenos, para aplicarles el cuestionario.



La etapa de levantamiento de información se llevó a cabo del 1° de octubre al 30 de noviembre de 2007.

ESTRUCTURA OPERATIVA

Los puestos que participaron en el levantamiento de la información fueron los siguientes:

PUESTO	CANTIDAD
Jefe del Operativo del Censo Agropecuario	32
Jefe de Zona	244
Instructor de Zona	243
Técnico Informático de Zona	243
Coordinador Censal Municipal	681
Técnico Informático Municipal	681
Instructor Municipal	680
Técnico en Cobertura	680
Enlace de Apoyo Municipal	680
Jefe de Entrevistadores	2 930
Entrevistador	14 462

La etapa de recolección de información demandó de la participación de 21,556 personas, la mayoría, el 67% como entrevistadores y el 13% como jefes de entrevistadores. En el ámbito municipal se requirió al 16% del personal, mientras que en las jefaturas de zona al 4%.

Es importante mencionar que el 55% de los entrevistadores intervino en la etapa previa, enumeración de terrenos, y el 67% de los jefes de entrevistadores también tuvo participación en ambas etapas, lo cual contribuyó a mejorar la calidad de las actividades realizadas, así como de la información obtenida en el levantamiento.



CAPACITACIÓN

La transmisión de conocimientos y habilidades al personal responsable de llevar a cabo el levantamiento de información del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal se realizó mediante la aplicación de dos modalidades de capacitación:

- 1) Presencial (directa e indirecta);
- 2) A distancia.

• Capacitación Presencial

La capacitación presencial se instrumentó mediante la estrategia de capacitación en cascada, donde los conocimientos se transmitieron desde las áreas centrales a las estatales y de ahí se desplegó progresivamente al personal de las jefaturas de zona y coordinaciones censales municipales hasta cubrir a los puestos responsables de efectuar las entrevistas a los productores. La impartición de los conocimientos se caracterizó por la sencillez en la transmisión de los mensajes y su énfasis en el reforzamiento mediante la práctica.

En la ejecución de la estrategia, los técnicos estatales de capacitación y los instructores de zona y municipales desempeñaron un papel determinante como primer contacto con el personal, en la transmisión de conocimientos y en la aplicación de técnicas de habilitación de individuos, con la capacidad necesaria para desempeñar funciones y resolver problemas de manera oportuna y adecuada.

• Capacitación a Distancia

Bajo la modalidad de capacitación a distancia se impartieron los cursos a los puestos de supervisión y control a niveles estatal, de zona y municipal que comprendieron un total de 957 personas.

La aplicación de la capacitación a distancia en un proyecto de la naturaleza del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal marca una experiencia trascendente, ya que aporta grandes beneficios, toda vez que se elimina la necesidad de asistir a un espacio formal de estudio; permite la preparación en cualquier otro sitio, con el horario que más conviene al capacitando, asegura la transmisión uniforme de contenidos y un significativo ahorro de recursos.

El personal capacitado en esta etapa ascendió a 21, 825 personas, de las cuales el 67% fueron entrevistadores, responsables directos de la recolección de la información, 13% jefes de entrevistadores y el resto correspondió a figuras operativas de los ámbitos de jefaturas de zona y coordinaciones censales municipales. Las cifras mencionadas incluyen personal que se consideró de reserva, aproximadamente el 10% para cada puesto.

Cuestionario Ilustrado
(Versión Web)



Como apoyo a los cursos de capacitación sobre aspectos conceptuales, el cuestionario ilustrado estuvo disponible para su consulta en el sitio del INEGI en Intranet, lo que permitió la consulta de información y el autoestudio.

MATERIALES CARTOGRÁFICOS

La cartografía fue insumo indispensable en la ejecución de la segunda etapa operativa, debido a que permitió llevar a cabo las actividades de planeación, así como la ejecución y seguimiento del operativo de campo.

Se utilizaron 160 mil materiales cartográficos de siete tipos de productos diferentes, siendo los más importantes el plano de localidad rural, plano de AGEB rural, plano de localidad urbana, croquis municipal con marco geoestadístico y plano de AGEB urbano, que contribuyeron a planear los recorridos con mayor precisión y a alcanzar la más amplia cobertura.

MATERIAL	CANTIDAD
Condensado Estatal	307
Croquis Municipal con Marco Geoestadístico	11 768
Croquis Municipal con Marco Geoestadístico y Áreas de Control	2 942
Plano de Localidad Urbana	15 840
Plano de Localidad Rural	98 292
Plano de AGEB Urbano	10 072



CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

La campaña de comunicación y difusión jugó un papel de singular importancia para el logro de los objetivos, toda vez que estuvo orientada a informar respecto al levantamiento del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal y a sensibilizar a la población objetivo con el fin de generar una actitud de colaboración hacia las tareas censales y orientar respecto de la temática del proyecto.

La campaña de comunicación y difusión se desarrolló en las siguientes vertientes:

- Comunicación interpersonal

Se constituyó en el eje de la campaña de comunicación y consistió en establecer el acercamiento a la población objetivo para sensibilizarla y motivarla a colaborar en el levantamiento de información.



- Comunicación masiva

A través de la comunicación masiva se difundieron ampliamente los mensajes a grandes grupos de población, mediante el uso de los medios de comunicación que permitieron hacer llegar los mensajes de una manera efectiva a las diferentes audiencias.



- Comunicación interna

La tercera vertiente de la campaña se instrumentó con el propósito de informar y motivar la participación del personal del INEGI en la realización del VIII Censo Agrícola Ganadero y Forestal, buscando fortalecer el compromiso institucional y propiciar un ambiente de trabajo en equipo que reforzara el compromiso entre el personal responsable directo de la operación del proyecto censal en campo y el que labora de manera permanente en el INEGI.



PRODUCTOS DE LA CAMPAÑA

En el desarrollo de la campaña de comunicación y difusión se dispuso, en función de los distintos auditorios, de varios tipos de productos, tales como:

1. Fólder institucional, folleto informativo acerca del operativo censal, cartel - calendario y volante informativo, entre otros.
2. Boletines, artículos, insertos en periódicos, cintillos, publirreportajes para prensa y publicaciones especializadas.
3. Spots motivacional, de reforzamiento y de agradecimiento difundidos por radio y televisión.

4. Comunidad digital, notas informativas y banner en Intranet para la comunicación interna.



ESTRATEGIA DE CONCERTACIÓN DE APOYOS

La estrategia de concertación de apoyos se desarrolló en estrecha relación con la campaña de comunicación y difusión del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, debido a que, mediante la participación de diversas instituciones del ámbito sectorial, se exhortó a los informantes a proporcionar sus datos de manera completa y veraz; asimismo, se solicitó la colaboración de las propias instituciones para difundir el proyecto y disponer del uso temporal de su infraestructura.

INSTRUMENTACIÓN DE LA CAMPAÑA

La campaña de comunicación y difusión, así como la estrategia de concertación de apoyos demandó de la participación de los distintos niveles de representación del Instituto.

Las concertaciones con Secretarías de Estado, Gobiernos Estatales y organismos de cobertura nacional se llevaron a cabo en forma directa por la Presidencia del INEGI, mientras que las direcciones regionales y coordinaciones estatales atendieron aquellas que correspondía a matrices u oficinas sede localizadas en su ámbito de responsabilidad, así como a instituciones locales. A fin de garantizar la operación ordenada y el desarrollo exitoso de la estrategia, se elaboraron y distribuyeron los Lineamientos de Concertación, documento en el cual se precisan los objetivos, estrategias, vertientes, insumos, estructura operativa y funciones de los responsables de su instrumentación.



RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA DE CONCERTACIÓN DE APOYOS

Mediante el despliegue de la estrategia fue posible obtener importantes apoyos al desarrollo del proyecto censal que se reflejan en las siguientes cifras:

CONCEPTO	CANTIDAD
Oficinas para el operativo de enumeración	3 437
Ofinas para el operativo de levantamiento	3 859
Aulas	1 244
Mobiliario	7 035
Equipo	594
Traductores	164
Traslados de la estructura operativa	616
- A zonas de alto riesgo	66
- A zonas de difícil acceso	550
Directorio de representantes estatales o municipales	839
Directorio de socios o agremiados	1 011
Personal reclutado	4 658
Pláticas impartidas	356 517
-Alumnos sensibilizados	8 437 328
-Sesiones de presentación	13 571
-Población sensibilizada	320 880
Espacios en órganos informativos	466
Distribución y colocación de material promocional	27 898
Participación en ferias o exposiciones	425
- Población sensibilizada	821 036
Bardas pintadas	1 637
Mantas colocadas	11 714
Espacios en internet	650
Mensajes emitidos por perifoneo	130 177
Inserciones de frases o logo en etiquetas, empaques, giros telegráficos, comprobantes de pago, telegramas, estados de cuenta, etcétera	1 245 181
Artículos promocionales como llaveros, encendedores, lápices, etcétera.	191 933



¡Ya viene el censo del campo!

Del 11 de junio al 6 de julio se actualizará el directorio nacional de productores.

Del 1 de octubre al 30 noviembre se le preguntará a cada productor en cuáles terrenos produce, además qué y cómo produce.

2007

Abril D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	Mayo D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Junio D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Julio D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Agosto D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Septiembre D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Octubre D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Noviembre D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	Diciembre D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

01 800 111 46 34
atencion.alcliente@inegi.gob.mx
www.inegi.gob.mx

INEGI
Instituto Nacional de Estadística y Geografía

¡México cuenta con el INEGI!



¿Cómo se efectúa el procesamiento y análisis de la información?

TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Comprende el diseño y desarrollo de sistemas informáticos que operan de manera secuencial para lograr que los datos obtenidos en campo se conviertan en información integrada y consistente que, una vez analizada y editada, se ofrecerá a los usuarios a través de distintos medios.



El tratamiento de la información del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal se llevó a cabo mediante la operación de los siguientes sistemas:

- Captura
- Clasificación
- Normalización
- Validación
- Generación de resultados

CAPTURA

Los instrumentos de captación tanto de la Enumeración de terrenos como el Cuestionario de Unidades de Producción, se convirtieron a formato digital e incorporaron al dispositivo móvil PDA, tecnología que eliminó la tradicional captura de datos y facilitó ampliamente los procesos de clasificación, normalización y validación de los datos.

Esto consintió que la información fuera transferida de las Coordinaciones Censales Municipales a Oficinas Centrales, e integrar la base de datos nacional que permitió producir reportes periódicos de avance, así como efectuar el procesamiento de la información en las direcciones regionales.





CLAVIFICACIÓN

Consistió en la asignación de claves a productos, cultivos, especies, diferentes tipos de maquinaria y tecnología empleada en las unidades de producción para facilitar la administración y explotación de los datos.



NORMALIZACIÓN

A través de este proceso se efectuó la conversión de las diferentes unidades de medida regionales a las medidas estándar correspondientes al Sistema Métrico Decimal.

VALIDACIÓN

Consistió en la aplicación de criterios de consistencia interna entre los valores de las variables de cada cuestionario, así como la aplicación de algoritmos de solución; a fin de verificar y, en su caso, corregir los datos de los 5.5 millones de unidades de producción.





ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con la finalidad de garantizar la calidad de los resultados obtenidos, se realizaron diversas actividades encaminadas a asegurar la consistencia y congruencia de la información.

ANÁLISIS ESPACIAL

Consistió en el análisis de la superficie cubierta por el operativo de levantamiento censal respecto a la superficie objeto de censo, que consistió en la sobreposición de capas de información mediante el uso del Sistema IRIS (Información Referenciada Geoespacialmente Integrada a un Sistema).

Adicionalmente, se efectuó tanto el análisis de datos validados como el de datos agregados, los cuales comprendieron el desarrollo de las siguientes actividades:

ANÁLISIS DE DATOS VALIDADOS

Frecuencias de Respuestas. Con el propósito de verificar la consistencia de las secuencias y flujos de información se generaron reportes con la frecuencia de respuesta a cada una de las preguntas del cuestionario, tomando en cuenta los diferentes niveles de agregación de la información.

Análisis Multivariado. A fin de identificar inconsistencias entre variables estructurales, se analizó la consistencia de la información considerando simultáneamente un conjunto de relaciones esperadas entre variables correlacionadas para detectar aquellas unidades de producción con comportamiento atípico, precisar las causas y realizar las correcciones pertinentes.

Puntos Extremos. Consistió en la identificación sistemática de valores mínimos y máximos, a nivel registro, para variables estructurales seleccionadas, con el propósito de detectar y determinar la veracidad de los valores extremos y descartar posibles errores de captación o normalización de la información.

Aplicación de otras Técnicas de Análisis Estadístico. Con el propósito de detectar inconsistencias o desviaciones en la información censal, esta actividad se llevó a cabo para reforzar la etapa de análisis de la información, con el apoyo de técnicas estadísticas como: medidas de tendencia central, de dispersión y de distribución de frecuencias, entre otras.

ANÁLISIS DE DATOS AGREGADOS

Superficie con agricultura. Consistió en confrontar y analizar la información de la superficie agrícola, de las unidades de producción, respecto de la información de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación para verificar y garantizar la consistencia espacial y cuantitativa de tal superficie.

Estructura Productiva. Permitted analizar la consistencia de las variables que determinan la estructura productiva del Sector Agropecuario y Forestal respecto de la obtenida en censos anteriores y la reportada por otras fuentes de información.

Análisis del Ciclo Productivo 2006-2007. Esta actividad permitió evaluar el comportamiento de los datos relacionados con los ciclos Primavera-Verano 2007 y Otoño-Invierno 2006/2007, así como del ciclo biológico de los hatos ganaderos, a través de la revisión de la consistencia de la información de variables coyunturales como superficie sembrada, plantada y cosechada, la producción obtenida de los principales cultivos, existencias ganaderas, producción maderable, comercialización y exportaciones, entre otras.





¿Qué resultados se obtuvieron?

SUPERFICIE

La superficie de las Unidades de Producción es de 112 millones 743 mil Ha. según los resultados del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, misma que respresenta poco más de la mitad de la superficie del país, destacando la de pastos no cultivados, agostadero o enmontada, que representa dos tercios de la superficie de las unidades de producción, seguida en importancia por la superficie de labor, con cerca del 28%.

TENENCIA

Por régimen de tenencia, la distribución de las 112.7 millones de hectáreas fue la siguiente: la mayor parte de la superficie, 62%, correspondió a propiedad privada; 32.9% ejidal; 3.5% comunal y el resto, de colonia y pública.

DERECHOS SOBRE LA TIERRA

En cuanto a derechos sobre la tierra, la distribucoón de los 112.3 millones de hectáreas fue la siguiente: la mayor parte de la superficie, 94.4% correspondió a propia, 2.4% a rentada, 1.4% presentada, 0.6% a medias o aparcería y el resto, de algún otro tipo.

AGRICULTURA

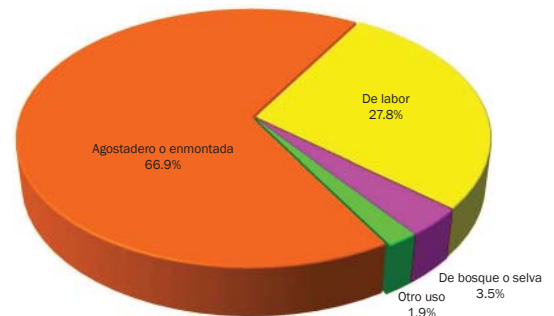
En el campo mexicano, la superficie de labor representa cerca de la tercera parte de la superficie de las unidades de producción e incluye: la superficie agrícola sembrada y no sembrada, además de la superficie con pastos naturales, agostadero o enmontada que se sembró alguna vez en los últimos cinco años.

En 2007 se tenían 31.2 millones de hectáreas de labor de las cuales:

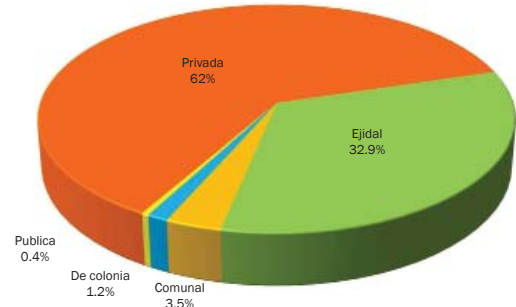
29.9 millones de hectáreas son agrícolas.

1.3 millones son de pastos naturales, agostadero o enmontada y se sembraron alguna vez en los últimos 5 años.

SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN



SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN RÉGIMEN DE TENENCIA



Superficie de las unidades de producción Según derechos sobre la tierra (Hectáreas)



La mayor parte de la superficie de las 5.5 millones de unidades de producción con actividad agropecuaria y forestal, depende principalmente del agua que proviene de las lluvias para el desarrollo de los cultivos, ascendiendo al 81.5% en relación a la superficie agrícola; el resto, 18.5%, corresponde a superficies que cuentan con infraestructura que permite a los productores aplicar el riego que los cultivos necesitan.

SUPERFICIE AGRÍCOLA	MILLONES DE HECTÁREAS	%
Total	29.9	100
Riego	5.3	17.7
Temporal	24.6	82.3



La superficie agrícola en el país fue de 30.2 millones de hectáreas, de las cuales el 46% estuvo ocupada por cultivos anuales; 29% correspondió a cultivos perennes y el restante 25% de la superficie no fue sembrada.

La superficie agrícola en el ciclo P-V 2007 fue de 30.2 millones de hectáreas, de ésta:

13.9 millones estuvo ocupada por cultivos anuales.

8.8 millones de hectáreas fue ocupada por cultivos perennes.

7.5 millones no fue sembrada.

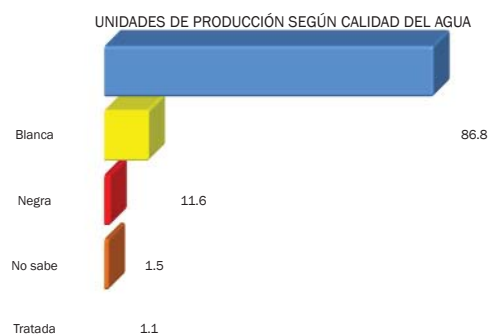
SISTEMA UTILIZADO PARA RIEGO

De las 630 313 unidades de producción que utilizaron sistema para riego, 405 851 lo hacen por canales de tierra; 159 876 unidades de producción por canales cubiertos; 56 836 por aspersión y microaspersión, 20 881 por goteo y 64 112 por algún otro tipo. Algunas unidades utilizaron más de un sistema.



CALIDAD DEL AGUA PARA RIEGO

A nivel nacional se tienen 630 313 unidades de producción que utilizaron agua para riego: 86.8% de éstas emplearon agua blanca, en tanto que el 11.6% usaron agua negra, y tan sólo un 1.1% de dichas unidades hicieron uso de agua tratada, el resto no especificó.



PRINCIPALES CULTIVOS

Ciclo primavera - verano 2007

Los cultivos anuales de mayor importancia en México fueron: maíz, frijol y sorgo, que en conjunto ocuparon el 78.2% de la superficie cosechada en el ciclo primavera-verano 2007. De ellos, el más destacado es el cultivo de maíz, con el 57.5% de la superficie cosechada en el ciclo de referencia.

El maíz grano, el frijol y el sorgo grano, en conjunto, se cosecharon en 9.9 millones de hectáreas, lo cual representó el 78.2 % de la superficie cosechada en el ciclo agrícola 2007.

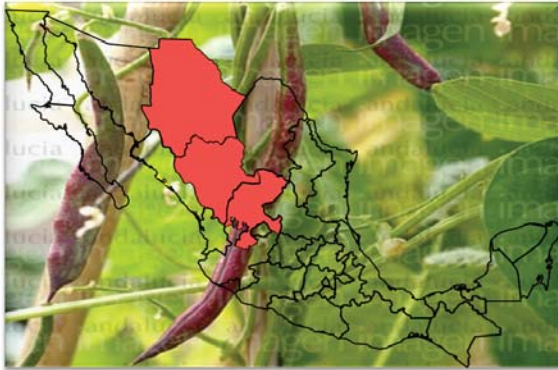


MAÍZ GRANO

Adicionalmente, el cultivo de maíz grano presenta las siguientes características en cuanto a su importancia y distribución geográfica:

El maíz fue el cultivo más importante del ciclo P-V 2007, con 7.3 millones de hectáreas cosechadas. Su producción alcanzó las 20.6 millones de toneladas.

Los principales estados productores de maíz fueron Jalisco, Sinaloa, Guanajuato, Michoacán, Chiapas y Chihuahua, que en conjunto aportaron el 54.6% de la producción nacional.



FRIJOL

En el ciclo P-V 2007, la superficie cosechada de frijol fue de 1.5 millones de hectáreas, en las cuales se obtuvo una producción de 880 mil toneladas.

Zacatecas, Chihuahua y Durango fueron los principales productores de frijol. Estas entidades contribuyeron con el 62.4% de la producción nacional.



SORGO GRANO

En el ciclo P-V 2007, el sorgo se cosechó en 1.1 millones de hectáreas, en las cuales se produjeron 4.0 millones de toneladas.

Los estados que destacan por sus niveles de producción son Tamaulipas, Guanajuato y Sinaloa, que contribuyeron con el 70.1%.



CULTIVOS PERENNES

Los cultivos perennes de mayor importancia nacional son: café, caña de azúcar y naranja. La superficie cultivada, producción y distribución geográfica del cultivo del café se muestra en la siguiente imagen:

El café se cultivó en 718 mil hectáreas, en las cuales se produjeron 1.1 millones de toneladas. Los principales estados productores son: Chiapas, Veracruz y Oaxaca, que aportaron el 74.9% de la producción nacional.



Estado	Superficie (Ha)	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	121,044	100.0%
Michoacán	78,020	64.5%
Nayarit	6,387	5.3%
Jalisco	4,214	3.5%
México	3,019	2.5%
Guerrero	2,694	2.2%
Resto de Estados	26,710	22.1%

CAÑA DE AZÚCAR

Los datos sobre superficie cosechada, producción y principales estados productores de caña de azúcar presentan las características siguientes:

La superficie cosechada de caña de azúcar fue de 633.7 mil hectáreas, en las que se produjeron 46.9 millones de toneladas, la producción se concentró en los estados de Veracruz, San Luis Potosí y Jalisco, los cuales contribuyeron con el 55.3% de la producción nacional.

NARANJA

La producción de naranja, tercer cultivo perenne de mayor importancia entre los perennes por su superficie cultivada, se obtiene en su mayor parte, cerca del 70%, en tres entidades del país.

La producción nacional de naranja fue de 3.3 millones de toneladas que se cultivaron en una superficie de 359.1 mil hectáreas.

En los estados de Veracruz, San Luis Potosí y Tamaulipas se localizó el 67% de la producción nacional del cítrico.

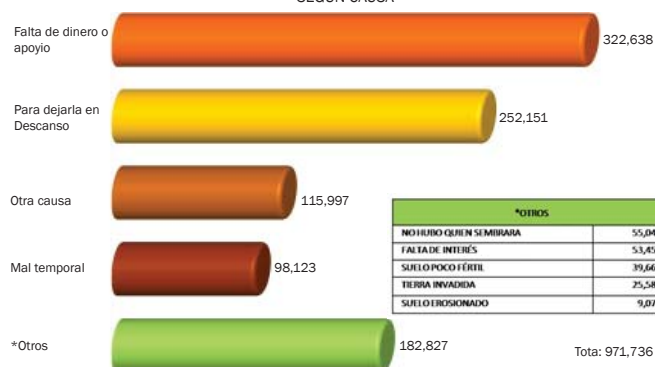
SUPERFICIE PLANTADA DE AGUACATE

La superficie plantada de aguacate en el año agrícola 2007 fue de 121 mil ha. a nivel nacional, sólo el estado de Michoacán aportó el 64.5% del total, Nayarit el 5.3%, Jalisco el 3.5%, México el 2.5%, Guerrero el 2.2% y la diferencia en el resto de los estados. La superficie cosechada de aguacate fue de 102 mil hectáreas, en las que se produjeron un millón 131 mil toneladas.

CAUSAS POR LAS QUE NO SE SEMBRÓ LA SUPERFICIE AGRÍCOLA

De las 971,736 unidades de producción con superficie agrícola, que por alguna causa no sembraron en el ciclo P-V 2007; una tercera parte de las unidades no sembraron por falta de dinero o apoyo; una cuarta parte para dejarla en descanso; y tan sólo la décima parte no realizaron esta actividad por presentarse un mal temporal; mientras que el 30.8% de las unidades por alguna otra causa no sembraron.

UNIDADES DE PRODUCCIÓN CON SUPERFICIE AGRÍCOLA NO SEMBRADA EN EL CICLO P-V, SEGÚN CAUSA



VIVERO



El 30% de los viveros existentes en el país dedican su producción al mercado, mientras que tal proporción es de 43% en el caso de los invernaderos.

INVERNADERO

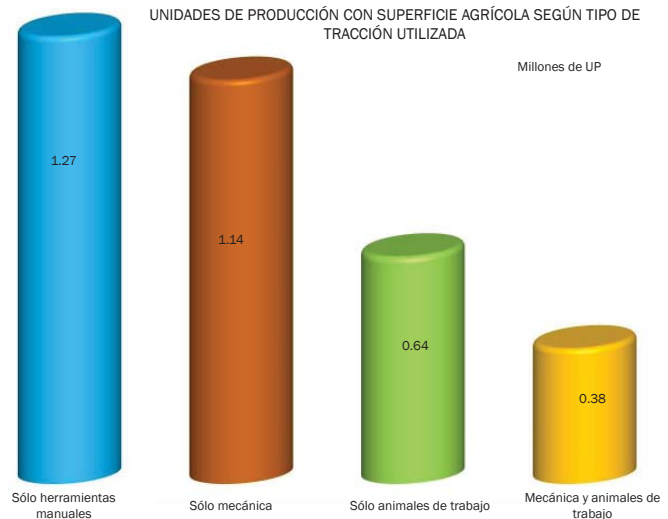




TIPO DE TRACCIÓN UTILIZADA

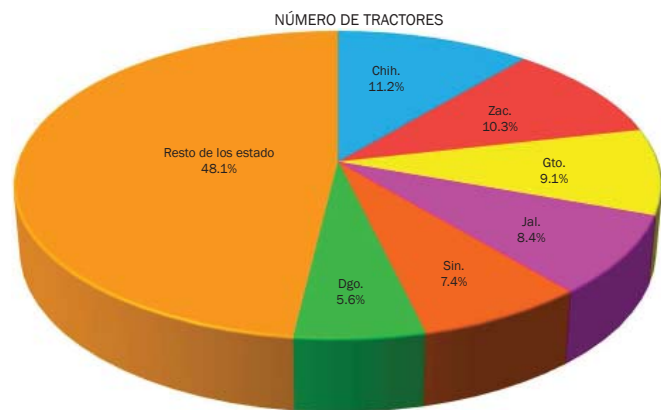
El total de unidades de producción con superficie agrícola que utilizaron algún tipo de tracción fue de 3 millones 755 mil; de las cuales el 30.4% utilizó tracción sólo mecánica, 17.1% sólo animales de trabajo, mientras que el 10.2% empleó tracción mecánica y animales de trabajo; resalta el número de unidades de producción, 33.7%, que utilizaron herramientas manuales para las labores agrícolas. La diferencia entre el total y la suma de los parciales corresponde a los productores que no reportaron utilizar algún tipo de tracción ni herramientas de mano, por lo tanto estos parciales no cubren el 100%.

Tracción Utilizada	Número*
Total de Unidades de Producción	3,755,044
Sólo Mecánica	1,142,207
Sólo Animales de Trabajo	641,332
Mecánica y Animales de Trabajo	382,397
Sólo Herramientas Manuales	1,266,142



TRACTORES

A nivel nacional, 1.5 millones de unidades de producción reportaron usar tractores para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, independientemente de que fuera rentado, prestado, de un grupo o de su propiedad. Asimismo, el país dispone de 238,248 tractores propiedad de las unidades de producción, de los cuales el 95.5% se encontraban funcionando.



DERECHOS PARA USO DE TRACTOR

Como se puede apreciar en la gráfica, de un millón 561 mil 279 unidades de producción que usaron tractor; la mayor parte fue rentado, un millón 554 mil 748; de ahí le siguen las unidades que tenían tractores como de su propiedad, 179 mil 164; posteriormente las que lo reportaron como prestado, 13 mil 608 y por último 3 mil 795 unidades con uso de tractores que pertenecen a algún tipo de agrupación. Cabe señalar que la suma de los parciales no coincide con el total, dado que una misma unidad de producción utilizó tractores sobre los que tiene distintos tipos de derecho.



EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO



Al 30 de septiembre de 2007, las existencias de ganado bovino eran de 23.3 millones de cabezas y se localizaron principalmente en los estados de Veracruz, Jalisco, Chihuahua, Chiapas, Sonora, Durango y Tamaulipas que, en conjunto, concentran el 47.8 % del hato.

GANADERÍA

Un millón 129 mil unidades de producción contaban con ganado bovino, cuyas existencias ascendieron a 23 millones 316 mil cabezas.

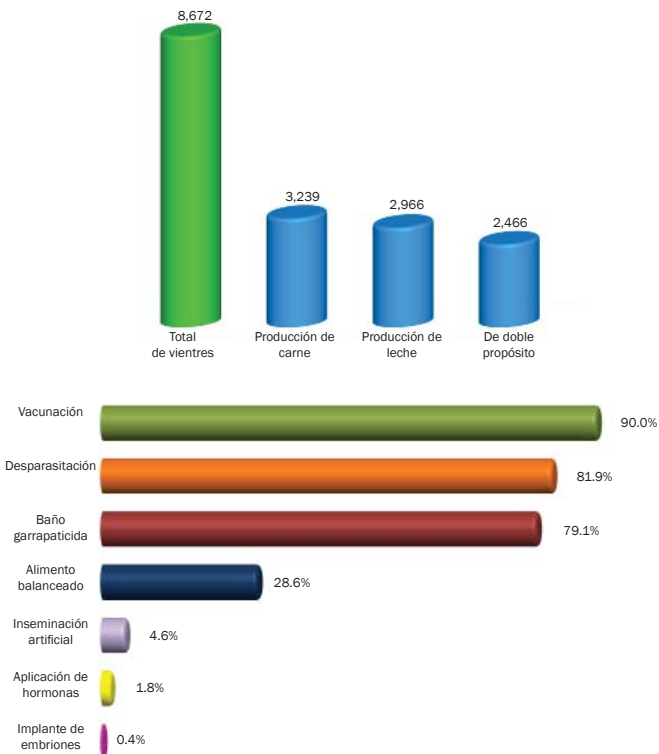


FUNCIÓN Y ACTIVIDAD ZOOTÉCNICA EN BOVINOS

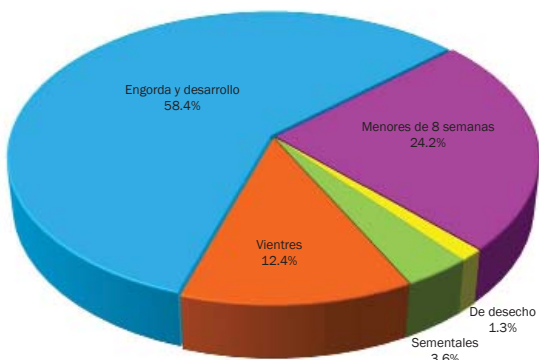
Del total de vientres de ganado bovino 8 millones 671 mil 516 a nivel nacional; 3 millones 239 mil cabezas, estaban dedicadas exclusivamente a la producción de carne; 2 millones 966 mil sólo a la producción de leche y 2 millones 466 mil para ambos tipos.

De acuerdo al tipo de tecnología empleada en el ganado bovino, destacan la aplicación de vacunas y la desparasitación en más del 80% de las cabezas. Por su parte, la aplicación de baño garrapaticida se practicó en más de tres cuartas partes de las cabezas y se proporcionó alimento balanceado a una tercera parte de ellas.

EXISTENCIA DE GANADO BOVINO SEGÚN FUNCIÓN Y ACTIVIDAD ZOOTÉCNICA



GANADO PORCINO



CABEZAS DE GANADO PORCINO CON APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA EMPLEADA



FUNCIÓN ZOOTÉCNICA EN PORCINOS

La distribución proporcional de los 8.6 millones de cabezas de ganado porcino, por función zootécnica es la siguiente: poco más de la mitad de la pira correspondió a animales en engorda y desarrollo: casi una cuarta parte a menores de 8 semanas; por su parte los vientres representaron el 12.4%; mientras que los sementales y animales de desecho conjuntaron un 4.9%. Las existencias de los porcinos en las viviendas fue de 409 791 cabezas, para las cuales no se captó su función zootécnica.

EXISTENCIAS DE GANADO PORCINO

A nivel nacional, 979 mil unidades de producción contaban con 9 millones 21 mil cabezas de ganado porcino. La mitad de las cabezas se encuentran en cuatro entidades federativas: Sonora, Jalisco, Guanajuato y Puebla.

Del total de existencias de ganado porcino, a tres de cada cinco cabezas se les suministró alimento balanceado, desparasitó y aplicó vacunas.



EXISTENCIAS DE AVES

Las existencias de aves de corral ascendieron a 356 millones 824 mil cabezas, de acuerdo a lo reportado en dos millones 532 mil unidades de producción. Más de la mitad de las existencias de aves se concentran en cinco entidades de la República Mexicana:

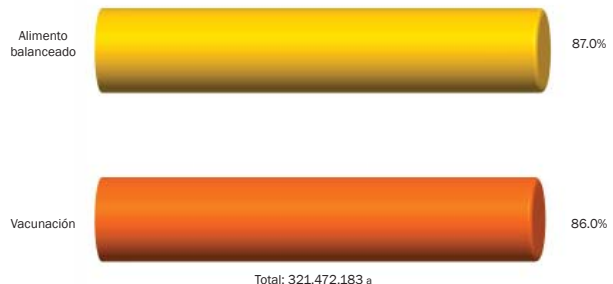
Jalisco, Veracruz, Puebla, Durango y Querétaro.



TECNOLOGÍA EN AVES

Alrededor del 87% del total de cabezas de aves se les proporcionó alimento balanceado y aplicó vacunas.

CABEZAS DE AVES CON APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA EMPLEADA



Total: 321.472.183 a

Total caracterizado: 321.5 millones de aves
a) Excluye las aves no clasificadas

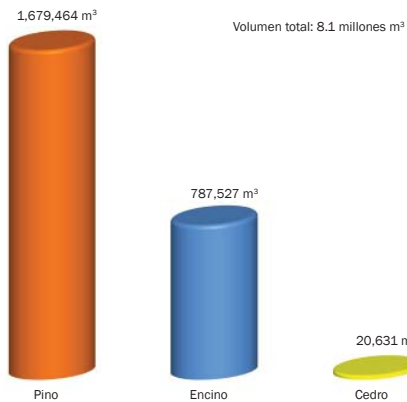
APROVECHAMIENTO FORESTAL

Un total de 30,013 unidades de producción que se dedican a la actividad forestal produjeron 8.1 millones de metros cúbicos de madera.

La especie forestal de mayor importancia en México es el pino, del cual se obtiene la quinta parte del volumen total de la producción. Setenta y cinco de cada cien metros cúbicos de pino provienen de los estados de Michoacán, Chihuahua, Durango Puebla y Jalisco.



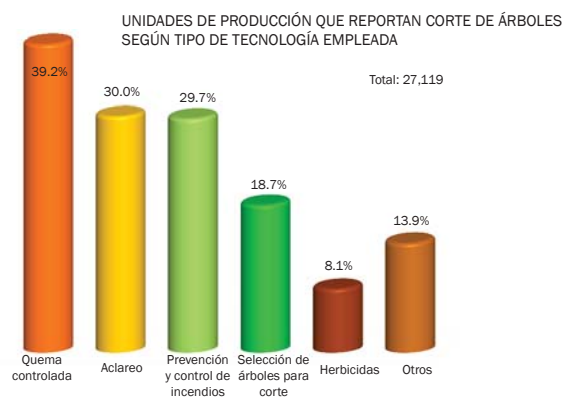
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN FORESTAL





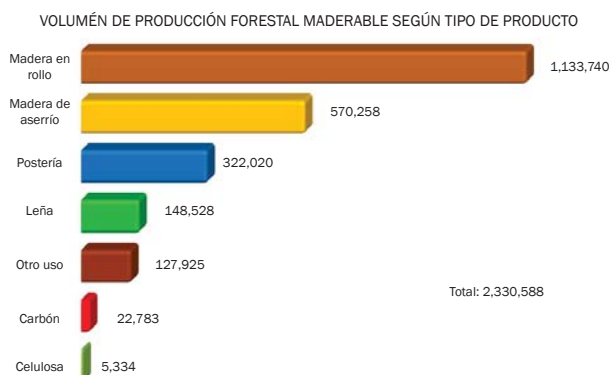
TECNOLOGÍA EN CORTE DE ÁRBOLES

De las 27 mil 119 unidades de producción a nivel nacional, menos del 40% utilizó algún tipo de tecnología, destacando a través de medios físicos los mayores porcentajes, con el 39.2% quema controlada; 30.0% la práctica de aclareo de árboles; mientras que el 29.7% de las unidades aplicaron la prevención y control de incendios, asimismo el 18.7% seleccionó árboles para corte. Por otra parte el menor porcentaje se observó a través de medios químicos u orgánicos con el 8.1% de explotaciones que emplearon herbicidas; por último el 13.9% utilizó algún otro tipo de tecnología.



PRODUCCIÓN FORESTAL MADERABLE

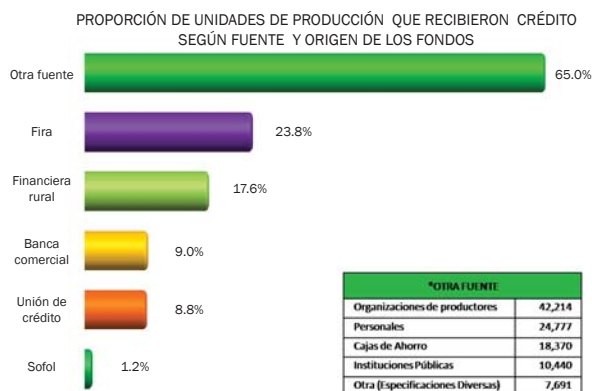
A nivel nacional se obtuvo un volumen de producción maderable de 2 millones 330 mil 588 metros cúbicos, de los cuales casi la mitad de la producción fue para madera en rollo, alrededor de una cuarta parte se destinó para madera de aserrío, mientras que el 13.8% de la madera fue utilizado para hacer postes, los productos de leña, carbón y celulosa, entre otros valores menores de 10%



CRÉDITO Y SEGURO

De cuatro millones 67 mil unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, sólo 172 585 unidades (4.2%), a nivel nacional, reportaron haber obtenido crédito o préstamo o haber contratado seguro.

Los principales estados que obtuvieron este servicio son: Sinaloa, Veracruz, Guanajuato, Jalisco, Nayarit y Oaxaca con una participación del 50% de la contratación nacional



FUENTE DE FONDOS PARA CRÉDITO

De las 159 241 unidades de producción que recibieron recursos como financiamiento, destacan las unidades que obtuvieron crédito de otra fuente (organizaciones de productores, cajas de ahorro, personales, etc.) con el 65%; mientras que otras instituciones crediticias mostraron los siguientes valores el 23.8% de las unidades lo recibieron de FIRA; el 17.6% de Financiera Rural; mientras que el 9.0% de unidades de producción de la Banca Comercial; el 8.8% de una unión de crédito y el 1.2% de alguna SOFOL



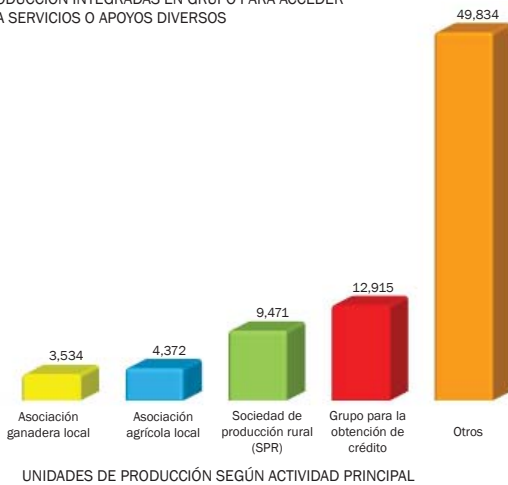
TIPOS DE CRÉDITO

Del total de unidades que recibieron financiamiento, 159 241, éste fue a través de diferentes tipos: 104 987 fue préstamo a corto plazo, a través de Avío; 13 101 como refaccionario a largo plazo, y 34 035 unidades recibieron un tipo de préstamo diferente a los dos mencionados. El total de unidades incluye aquéllas que no especificaron el monto del crédito, por lo que los parciales de los tipos de crédito no coinciden con el total.

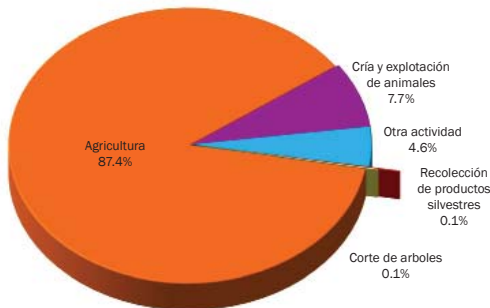
VEHÍCULOS DESTINADOS A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA

650 mil 153 unidades de producción a nivel nacional manifestaron tener 797 mil 455 vehículos destinados a la actividad agropecuaria, de éstos el 95.4%, que equivale a 760,401 están en condiciones de funcionamiento. A nivel nacional se refleja un promedio de 1.23 vehículos por unidad de producción, siendo trece entidades federativas que presentan un promedio mayor al nacional, entre otras sobresalen Baja California donde se observa 1.71 vehículos en promedio, Sonora con 1.39 y Baja California Sur con 1.38.

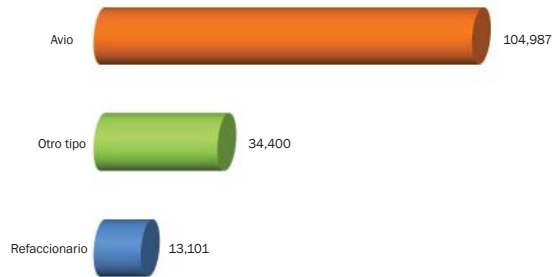
UNIDADES DE PRODUCCIÓN INTEGRADAS EN GRUPO PARA ACCEDER A SERVICIOS O APOYOS DIVERSOS



UNIDADES DE PRODUCCIÓN SEGÚN ACTIVIDAD PRINCIPAL



UNIDADES DE PRODUCCIÓN QUE REPORTAN CORTE DE ÁRBOLES SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA EMPLEADA



VEHÍCULOS POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN



INTEGRACIÓN EN GRUPO PARA ACCEDER A SERVICIOS O APOYOS DIVERSOS

A nivel nacional sólo el 2% del total de unidades de producción se integraron en grupo para acceder a algún tipo de servicio o apoyo; es decir 76 mil 486 unidades se organizaron de esa forma, de las cuales 12 mil 935 se integraron en grupo para obtención de crédito o para comercializar la producción; 9 mil 471 en sociedad de producción rural; 4 mil 372 en asociación agrícola local; 3 mil 534 en asociación ganadera local y 49 mil 834 de alguna otra forma de organización. Es conveniente precisar que la suma de los parciales no es igual al total dado que una misma unidad de producción puede formar parte o estar integrada en más de un tipo de organización o asociación.

ACTIVIDAD PRINCIPAL

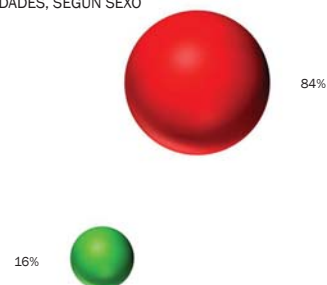
De las 4 millones 67 mil 618 unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal, destaca el 87.4% de éstas que se dedican a la agricultura como actividad principal; descendiendo significativamente al 7.7% para la cría y explotación de animales; mientras que el corte de árboles y la recolección de productos silvestres muestran cada una un 0.1% ; y el restante 4.6% de unidades de producción se dedican a alguna otra actividad.



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PRODUCTORES

En cuanto al perfil sociodemográfico de los productores agropecuarios y forestales del país, destaca que el 84% de los responsables de las unidades son del sexo masculino y que 26.8% son hablantes de lengua indígena. Cerca de siete de cada 10 productores agropecuarios y forestales que hablan lengua indígena se localizan en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla e Hidalgo.

RESPONSABLES DE LAS UNIDADES, SEGÚN SEXO



PRODUCTORES, SEGÚN ASISTENCIA A LA ESCUELA Y NIVEL DE ESCOLARIDAD

Del total de productores agropecuarios o forestales, el 72.8% asistió a la escuela. A su vez, de los que asistieron a la escuela, 1% no aprobó ningún año de estudio, 76% aprobaron al menos un año de la escuela primaria; 15% reportan haber aprobado algún año de la secundaria; 4% de la preparatoria y 4% de otro nivel educativo diferente de los anteriores.

ASISTENCIA Y NIVEL DE ESCOLARIDAD	NÚMERO	%	%
Total	4,067,618	100.0	-
Asistieron a la escuela	2,960,199	72.8	100.0
No aprobaron ningún grado	33,282	-	1.1
Aprobaron algún grado de primaria	2,232,275	-	75.4
Aprobaron algún grado de secundaria	449,937	-	15.2
Aprobaron algún grado de preparatoria	116,424	-	3.9
Aprobaron algún grado de otro nivel	128,281	-	4.3
No asistieron a la escuela	1,107,419	27.2	-

PROBLEMÁTICA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN	%
Unidades de producción que declaran algún problema	3,202,337	
Perdidas por cuestiones climáticas	2,492,961	77.85
Alto costo de insumos y servicios	1,057,068	33.01
Perdida de fertilidad del suelo	794,530	24.81
Difícil acceso al crédito	700,783	21.88
Falta de capacitación y asistencia técnica	373,608	11.67
Problemas para la comercialización	330,330	10.32
Infraestructura insuficiente para la producción	303,789	9.49
Organización poco apropiada para la producción	170,301	5.32
Otro	109,363	3.42
Dificultad para acreditar la posesión de la tierra	37,059	1.16
Litigios por la tierra	21,023	0.66

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS O FORESTALES

Los principales problemas que enfrentan los productores para llevar a cabo las actividades agropecuarias o forestales fueron los derivados de condiciones climáticas y el alto costo de los insumos y servicios.

PRODUCTORES POR GRUPO DE EDAD Distribución Porcentual

De conformidad con los resultados censales, el 53.7% de los productores tenían 50 años de edad y más, lo cual contrasta con el 22.8% de los productores en el rango de los 20 a los 39 años de edad.

RANGO DE EDAD	TOTAL	%
Total	4,067,618	100
Hasta 13 años	87,632	2.1
De 14 a 19 años	17,633	0.4
De 20 a 29 años	263,921	6.4
De 30 a 39 años	663,097	16.3
De 40 a 49 años	852,407	20.9
De 50 a 59 años	889,278	21.8
De 60 a 69 años	697,510	17.1
70 años y mas	596,140	14.6



DATOS DE IMPRESION