



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN



JUSTIFICACION DEL DISEÑO CONCEPTUAL
DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL
CENSO AGROPECUARIO

TESIS CON
FALSA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO AGRICOLA
P R E S E N T A :
CELIA MOJICA PEREZ

DIRECTOR DE TESIS:
RAYMUNDO GOMEZ ORTA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION.	1
I. ANTECEDENTES HISTORICOS.	5
II. OBJETIVOS.	10
III. MARCO TEORICO.	11
IV. DISEÑO CONCEPTUAL	26
V. ANALISIS CRITICO DEL DISEÑO CONCEPTUAL DE LOS CENSOS ANTERIORES.	39
VI. METODOLOGIA.	50
VII. DESARROLLO.	53
a). Cuadro comparativo de temas y conceptos censales propuestos por F.A.C. para el censo de 1970 y conceptos adicionales captados por los censos de 1970 y 1980.	
b). Formato de cuestionario para la captación de conceptos en un censo y objetivos de cada uno de estos.	
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	95
ANEXO I.	100
ANEXO II.	104
ANEXO III.	118
BIBLIOGRAFIA.	124

INTRODUCCION

El análisis objetivo de las características socioeconómicas, físicas, geográficas, bióticas y la situación en la que se encuentra el sector agropecuario en México no sería posible si no se contara con información estadística veraz de los fenómenos ocurridos en este.

En el proceso de formulación de planes y programas de desarrollo agropecuario en instituciones públicas, en la elaboración de trabajos de investigación científica y de docencia en instituciones educativas, en la investigación de mercados, costos y producciones en instituciones privadas y en general cualquier trabajo de análisis, evaluación e investigación, es imprescindible contar con información estadística confiable y actual que represente una base sólida en la documentación de estos trabajos. Generalmente esta información estadística proviene de instituciones de sector público y cuando la utilizamos, lo hacemos con la convicción de que esto es así, pero si tenemos alguna duda respecto a cualquier aspecto sobre esta, no se tiene la posibilidad de remitirse a las fuentes que explican las bases metodológicas o normativas mediante las cuales fue realizada.

Este trabajo representa la inquietud que sentíamos de saber cuales son las bases teóricas para la creación de esta información, intentamos explicar que es el Diseño Conceptual de un censo, su importancia dentro del proceso global de generación de la información estadística, cual es su marco teórico y la normatividad existente sobre ella.

La razón por la cual nos referimos a la información proporcionada por un censo, se debe a que se encuentra ahí nuestro ámbito de trabajo y además porque dentro de los métodos utilizados en la generación de información estadística básica requiere especial atención los censos Agrícola-Ganadero y Ejdal, ya que este instrumento metodológico permite ubicar la totalidad de las unidades de observación, así como de captar sus características económicas y sociales más importantes que nos permiten caracterizarlas, y que en conjunto conforman la estructura productiva del sector.

Nuestros objetivos principales son dos: recopilar y estructurar la información que nos sirve como base teórica para plantear el Diseño Conceptual de un censo y, plantear un Diseño Conceptual que sea acorde a esta base teórica, proporcione la información básica sobre la estructura productiva del sector agropecuario de manera general, logrando ser solo un marco de referencia para posteriores encuestas intercensales sobre temas particulares.

La primera parte de este trabajo comprende el marco teórico, en donde presentamos los elementos teóricos y la normatividad existente que es preciso conocer para definir y conformar un Diseño Conceptual.

La creación de este Diseño Conceptual está circunscrita al marco de referencia del sector agropecuario y forestal como actividad primaria de la economía nacional, y se sustenta en cuatro puntos fundamentales que son:

1. Las necesidades de los usuarios, refiriendose esto a instituciones públicas, cuyo objetivo es contar con un "Sistema Nacional de Información Estadística" en apoyo a los procesos de toma de decisiones, definición de estrategias, jerarquización de acciones y planteamiento de planes y programas de desarrollo, que suministre de manera confiable, suficiente y oportuna la información sobre el sector agropecuario y forestal. Y desde luego a Instituciones educativas, de investigación, privadas, públicas internacionales, con objetivos y fines diversos.
2. En antecedentes históricos, lo que representa tener una continuidad con datos similares obtenidos con anterioridad, así como hacer posible su comparación.
3. Esta basado en la metodología que a generado resultados satisfactorios y es la recomendada por las instituciones públicas nacionales, esto nos permite asegurar un nivel aceptable de calidad en la captación, procesamiento y presentación de la información.
4. La ubicación del censo con respecto a otros métodos de captación como son encuestas, registros administrativos y cartográficos, de acuerdo a su cobertura temporal, geográfica y sobre todo conceptual.

En la segunda parte se presenta la metodología y desarrollo para la selección del "paquete de conceptos" propuesto, la definición de cada uno de estos y su conformación en un cuestionario censal.

Estos dos aspectos son la fase teórica dentro del proceso de generación de información de un censo y resultaran primordiales para la programación y proyección, en las fases de captación, procesamiento y emisión de la información estadística básica en el sector agropecuario y forestal.

Por último concluimos sobre la importancia de contar con documentos de consulta que justifiquen las bases teóricas y metodológicas empleadas para la generación de la información

estadística en el sector público, el cuidado en el uso de esta información y las recomendaciones generales en los aspectos que requieren especial atención para las personas interesadas en desarrollar posteriores trabajos sobre este tema.

I. ANTECEDENTES HISTORICOS.

A finales de los años veinte, diversas dependencias gubernamentales señalaron la necesidad de elaborar estudios geográficos, estadísticos y socioeconómicos actualizados y confiables en el Sector Agropecuario. Para subsanar la carencia de información estadística en este ramo el 6 de julio de 1929, se promulgó un decreto presidencial para la creación de los primeros Censos Agropecuarios y Forestales. De esta tarea se encargó la Secretaría de Industria y Comercio. Específicamente la Dirección General de Estadística.

El primer levantamiento de este censo fue en el mes de mayo de 1930, por que se consideraba que para entonces ya estaría cosechada la superficie sembrada en los ciclos Primavera-Verano y Otoño-invierno del año anterior que se tomaría como referencia.

Sus objetivos generales fueron:

" Conocer el estado en que se encuentra la agricultura nacional para que el gobierno, en vista de datos precisos, pueda orientar sus actividades para impulsar el ramo".

Para la recolección de datos de este censo se utilizó un cuestionario conocido como forma II, que comprendió XV capítulos que contenían información sobre:

I. HOMBRE Y CATEGORIA DE LA EXPLOTACION

II. SUPERFICIE TOTAL DE LA FINCA O EXPLOTACION

1. CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1936.

2. *Ibidem*, pp. 261.

- III. OBRAS HIDRAULICAS PARA RIRCO.
- IV. MAQUINARIA.
- V. VALOR DE LA EXPLOTACION.
- VI. HIPOTECAS, GRAVAMENES Y AFECTACIONES (DE LA REFORMA AGRARIA)
- VII. SISTEMAS DE EXPLOTACION
- VIII. MANO DE OBRA
- IX. GASTOS DE EXPLOTACION
- X. CULTIVOS Y COSECHAS EN 1929-1930
- XI. TIERRAS QUE SE SEMBRARON PERO NO SE COSECHARON DEBIDO A UN ACCIDENTE O SIRESTRO O A CUALQUIER OTRA CAUSA.
- XII. TIERRAS EN BARBECHO (EN DESCANSO) QUE NO SE CULTIVARON EN 1920-1930.
- XIII. BOSQUES.
- XIV. GANADO RE LOS PREDIOS.
- XV. PRODUCTOS ANIMALES.

3

Se utilizó también otro cuestionario llamado forma III. Este se diseñó para censar ganado, aves y colmenas en poblados. Cabe hacer incapie en que la forma III fue muy importante porque gran parte del ganado (bovino, porcino, ovino y caprino), explotaciones apícolas y en menor escala los apiarios se encuentran en zonas semiurbanas y urbanas que muchas veces no quedan comprendidas dentro del marco de muestreo del censo. De haberse omitido esta forma se hubiera perdido información valiosa

3 Totales comparativos, 1930, 1940, 1950, Secretaría de Industria y Comercio - Dirección General de Estadística, México, 1952.

4 El levantamiento del censo agrícola. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia, 1978.

y resultaría incompleta la información del Universo de Estudio planteado.

Por último se utilizó una forma dedicada a captar cifras sobre números de predios, superficie y producción en las explotaciones con superficie menor a una hectárea, " El Minifundio".

En este primer censo se registraron 858 209 predios agropecuarios con una superficie total de 131 594 550 hectáreas.⁵

A partir de este primer Censo Agropecuario se han seguido levantando otros, con una periodicidad aproximada de 10 años. El último fué en 1981.

El Censo Ejidal se levantó por primera vez en 1935 y en 1940 este se hizo junto con el Censo Agropecuario.

Sus objetivos eran:

" ...conocer por medio de operaciones censales y estadísticas periódicas, las condiciones demográficas y económicas de los ejidos..."⁶

5. Loc. cit. Totales comparativos 1930, 1940, 1950.

6. "es por esto que antes y después de la verificación del Censo Agrícola-Ganadero de 1930, se hicieron diversos esfuerzos para realizar una estadística anual continua que comprendiera la producción de ejidos, pero no obstante la variedad de procedimientos ensayados y a pesar de los trabajos que se verificaron en distintas dependencias federales los resultados nunca fueron satisfactorios". "El censo ejidal de 1935 se realizó para cubrir la necesidad de amplias y verídicas estadísticas sobre los ejidos, pues se consideró que el desarrollo de estos es cada vez mayor, que la economía ejidal va desarrollándose con importancia creciente para el país y que tanto los altos poderes de la nación, como los Bancos de Crédito Agrícola y Ejidal y numerosos investigadores, tienen serio interés en conocer la verdadera situación agrícola, económica y demográfica de los ejidos...". Primer Censo Ejidal 1935, Resumen General, Secretaría de la Economía Nacional, México, 1937.

En forma general se puede decir que en el diseño de conceptos de los seis Censos Agropecuarios y Ejidales que se han levantado hasta la fecha, se procuró mantener la comparabilidad con sus antecesores, en la medida de lo posible. Sin embargo algunos de ellos (1940, 1950, 1960, 1970) presentaron diferencias notables en la definición de unidad de observación, las clasificaciones de rangos de los conceptos y el aumento o ⁷disminución de conceptos a captar dentro de los grandes temas. Esto quizá se debió a que los requerimientos de información socioeconómica cambian, correspondiendo a las necesidades históricas que se presenten.

También hubo diferencias en los métodos de captación de la información (periodos de referencia, cobertura geográfica entre otros).

A pesar de estos problemas, los conceptos básicos que determinan y caracterizan la Estructura del Sector Agropecuario si fueron captados en todos ellos, por lo que ha sido posible hacer un análisis y lograr la comparabilidad entre todos ellos. Mas aún a nivel internacional también cubren este requisito básico de los Lineamientos Censales Mundiales, definidos por la FAO, por lo tanto presentan aditividad, es decir pueden ser sumados con datos de otros países para poder obtener cifras globales a nivel mundial, de esta manera es factible elaborar un Censo Mundial.

7. Ver capítulo "ANÁLISIS CRÍTICO DEL DISEÑO CONCEPTUAL DE LOS CENSOS ANTERIORES".

Aparte de los censos existen otras instituciones públicas que recopilan información estadística como S.A.R.H., BANCO DE MEXICO, F.I.R.A., S.H.C.P. (BANRURAL, ANAGSA), S.R.A., CONASUFO y otras e instituciones privadas como son empresas de agroquímicos, maquinaria agrícola, uniones de productores etc. estas generan estadística del sector, ya sea através de registros administrativos, encuestas probabilísticas, estimaciones. Y aunque esta información es solo sobre su campo de acción, que resulta parcial, representa una valiosa fuente alternativa para reducir el número de conceptos a captar en el Diseño Conceptual de un censo. Esto es muy importante cuando se cuenta con un bajo presupuesto. Por otra parte lo extenso y fatigoso de un cuestionario largo así como la imposibilidad de contratar y capacitar un personal de campo numeroso, en ciertos casos repercute negativamente en la calidad de los datos obtenidos.

Sin embargo los Censos Agropecuarios son el medio preferente si se quiere obtener información sobre la estructura básica de este sector, ya que se incluye información sobre la estructura productiva y de la estructura social. Además de presentar universalidad en su marco de muestreo, es decir cobertura geográfica total en las unidades de observación susceptibles de ser muestreadas.

8. Ver ANEXO I.

II. OBJETIVOS.

Los objetivos principales de este trabajo son dos:

1. Recopilar y estructurar la información teórica y metodológica que sirve como base para el planteamiento del Diseño Conceptual de el censo Agrícola-Ganadero y Ejidal en México.
2. Proponer un Diseño Conceptual que sea capaz de proporcionar la información básica sobre la Estructura Productiva del Sector Agropecuario en México, en forma general, de tal manera que solo represente un marco de muestreo para posteriores encuestas intercensales.

Objetivos complementarios

- a) Disminuir la carga censal en el Diseño Conceptual, através de la utilización de fuentes alternativas y la depuración de conceptos poco importantes o inoperantes en nuestro país.
- b) Proponer definiciones para los conceptos captados, tratando de homogeneizarlos con otras instituciones relacionadas con el sector.
- c) Proponer un formato el cual capte los conceptos de forma sencilla y eficaz.

III. MARCO TEORICO.

La generación de información estadística es de vital importancia en el Sector Agropecuario, porque representa un elemento básico para el conocimiento, análisis y transformación de la realidad socioeconómica de México.

Esta información estadística deberá tener una base conceptual sólida que refleje verazmente los fenómenos que integran el Sistema Socioeconómico que describen.

En este trabajo entenderemos como información estadística " El registro y la cuantificación de variables organizadas que documenten y describan determinados fenómenos como parte integral de un Sistema, es decir como un reflejo cuantitativo de la realidad. Por tanto su eficacia se determinara por su capacidad de reflejar dichos fenómenos".⁹

Así la concepción teórica de la realidad en estudio determinara el contenido de la Organización Conceptual de la Información Estadística. Es decir la concepción Económica, Social, Política y Cultural que se tenga en ese lugar y en ese momento, determinara los objetivos, contenido y fines de esta organización. En este trabajo nos referiremos a la concepción Económica y Social de la Estructura Agrícola en México.

Para fines estadísticos la forma en la que podemos conceptualizar la realidad, es mediante la realización de un

9. *Organización Conceptual de la Información Estadística del Sector Agropecuario y Forestal. Secretaría de Programación y Presupuesto-Subdirección de Censos Agropecuarios, México, 1987.*

esquema descriptivo de los fenómenos y sus relaciones, como parte integral de un sistema.

Un sistema esta formado por un conjunto de eventos o fenómenos interrelacionados y que interactúan entre sí, condicionando mutuamente su desarrollo.

Un sistema socioeconómico esta constituido por la articulación de las relaciones de producción económicas y sociales que llevan a cabo los hombres como agentes de la producción de bienes, dentro de un proceso productivo.

Este tipo de relaciones formara la base de la Estructura del Sistema Socioeconómico en la Agricultura, como en los otros sectores económicos del país.

El sistema socioeconómico en México está conformado por Sectores, los cuales se definen por la Rama a la cual se dedican, es decir la actividad económica o social que desarrollan.

El Sector Agropecuario en México esta comprendido en el denominado Sector Económico Primario, que se refiere a la producción de bienes de consumo de origen vegetal y animal. Y que abarca las ramas agrícola, pecuaria, pesquera, recolectiva y forestal (esquema 1).

Por lo tanto la Agricultura es una actividad socioeconómica, y se define así: "es la actividad que aplica los conocimientos científicos y la habilidad del hombre en la transformación del medio físico y biótico para la obtención de productos de poblaciones vegetales y animales útiles a él".¹⁰

10. *Agroecosistemas de México* Efraín Hernández Xolocotzi, Et Al. México, 1981.

ESQUEMA I

CLASIFICACION MEXICANA DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

C H A P

- SECTOR 1 : AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y SILVICULTURA
- SECTOR 2 : MINERIA Y EXTRACCION DE PETROLEO
- SECTOR 3 : INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
- SECTOR 4 : ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA
- SECTOR 5 : CONSTRUCCION
- SECTOR 6 : COMERCIO
- SECTOR 7 : TRANSPORTE
- SECTOR 8 : SERVICIOS FINANCIEROS E INMOBILIARIOS
- SECTOR 9 : SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES

FUENTE : C H A P. CLASIFICACION MEXICANA DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS, Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, México, 1988.

De acuerdo a esto la estructura de la agricultura se constituirá por la articulación de tres tipos de relaciones fundamentales: Las dadas en la naturaleza, consigo misma (relaciones ecológicas); Las que se establecen entre el hombre y la naturaleza (relaciones Tecnológicas); y las que establecidas entre hombres (relaciones socioeconómicas).

El Sector Agrícola en México, en la practica presenta características en las relaciones socioeconómicas que no son permanentes. Por lo tanto los cambios que estas sufren en el tiempo, nos permiten denominarlos variables.

Existen variables que son elementos básicos, como parte constitutiva de la Estructura. En general, estas no cambian rapidamente en un lapso prolongado de tiempo, por lo cual las denominaremos variables permanentes. Y nos indican qué elementos conforman la estructura del Sector Agropecuario. A la enumeración de estas variables o características económicas y sociales se le denomina Composición Descriptiva o Estructura Orgánica de la Agricultura.

* La composición descriptiva de la agricultura en un país se refiere al número y superficie de las explotaciones por clase según su tamaño. Esto se basa en grandes criterios (superficie total, cabezas de ganado y otras), distribución de productores por su situación jurídica, sistemas de tenencia de los diversos factores de la producción, inventario de ciertos insumos y productos, algunas características de la explotación como integración con empresas dedicadas también a otras actividades económicas, actividades pesqueras y forestales subsidiarias, características demográficas del productor y número de miembros

de su familia. También se incluyen las clasificaciones basadas en grupos de productores. Como la comparación entre las diferentes regiones agroecológicas del país en esencial para dar una idea de la estructura orgánica de la agricultura, es importante disponer de la información citada por regiones agroecológicas.¹¹

La Estructura Orgánica en la Agricultura se refiere a las siguientes características:

1. Número y superficie de las explotaciones por clase según su tamaño.
2. Distribución de los productores según su situación jurídica (pequeño propietario, ejidatario, comunero, arrendatario).
3. Tipos de tenencia de los diversos factores de la producción (Tierra, agua, animales, equipo, maquinaria, instalaciones, construcciones).
4. Inventario de insumos y productos
5. Integración con otras empresas dedicadas a otras actividades económicas.
6. Actividades subsidiarias para la agricultura.
7. Características demográficas del productor y número de miembros de su familia.
8. Clasificación por agrupaciones entre los productores (trabajo individual o colectivo).
9. Clasificación de las unidades de producción por regiones Agroecológicas.

Existen otro tipo de características que la FAO define como Estructura Causal de la Agricultura "son en términos generales: tecnología, economía de escalas, medio económico en que se

11. *Censos Internacionales, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, Italia, 1978.*

desarrolla la agricultura, incluyendo la organización y funcionamiento de mercados y organismos de los que el productor obtiene insumos y a los que le entrega su producción".¹²

Para tener una idea global de la estructura agrícola del país, es necesario tener datos tanto de la Estructura Orgánica como de la Estructura Causal de la agricultura, pero dadas las condiciones socioeconómicas prevaletientes en nuestro país no es posible obtener todos los datos de la Estructura Causal por medio de un censo, ya que solo es posible captar algunas características indicativas de la tecnología en las diferentes regiones del país.

Puesto que la agricultura tiene como base natural para su desarrollo la naturaleza, es imprescindible conocer las relaciones que se dan en ella como ecosistema, es decir las relaciones ecológicas.

En un ecosistema existen dos componentes bien diferenciados, estos son: los factores abióticos o medio Físico y los factores bióticos compuestos por poblaciones de plantas y animales.

La información de estos dos componentes puede ser organizada y registrada en dos tipos de registros cartográficos.

La información Física se organiza en Cartas temáticas y se ordena en cuatro grandes temas: Geología, Geografía, Climatología y Suelos, éstos temas pueden ser seleccionados y desagregados en subtemas correspondientes.

La información Biótica se organiza en "Cartografías del Paisaje" y comprende dos grandes temas: Flora y Fauna silvestre.

12. *Censos Internacionales, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia, 1976.*

SECTOR AGRÍCOLA

ESTRUCTURA ORGANICA

- NÚMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES POR CLASE SEGUN SU TAMAÑO.
- DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTORES SEGÚN SU SITUACIÓN JURÍDICA (PEQUEÑO PROPIETARIO, EJIDATARIO, COMUNERO, ARRENDATARIO, ETC.)
- TIPOS DE TENENCIA DE LOS DIVERSOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN (TIERRAS, AGUA, ANIMALES, EQUIPO, CONSTRUCCIONES, ETC.)
- INTEGRACIÓN CON OTRAS EMPRESAS DEDICADAS A OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.
- INVENTARIO DE CIERTOS INSUMOS Y PRODUCTOS
- ACTIVIDADES SUBSIDIARIAS PARA LA AGRICULTURA.
- CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL PRODUCTOR Y NÚMERO DE MIEMBROS DE SU FAMILIA.
- CLASIFICACIÓN POR AGRUPACIONES ENTRE LOS PRODUCTORES (TRABAJO INDIVIDUAL O COLECTIVO)
- CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN POR REGIONES AGROECOLÓGICAS.

ESQUEMA 2.1

SECTOR AGRÍCOLA

**ESTRUCTURA
CAUSAL**

TECNOLOGÍA

ECONOMÍA DE ESCALAS

MEDIO ECONÓMICO

ORGANISMOS

ESQUEMA 2.2

Y se puede desagregar en subtemas y conceptos correspondiendo a la clasificación de los Ecosistemas Naturales.

Ambas informaciones pueden ser presentadas en Atlas.

Esta información es fundamental y nos proporciona datos sobre los recursos naturales con que cuenta el país, así como su distribución, esto nos facilita la determinación de los macroambientes en que se desarrollan las poblaciones vegetales y animales, basándonos en esto podemos establecer una Regionalización Ecológica, ya que son los componentes del ecosistema (clima, suelo, hidrología, orografía) los que le dan una aptitud natural a la zona o región que comprenden.

a. La Organización Conceptual de la información estadística básica en la agricultura.

La forma en que se organiza la información se refiere a la utilización y acomodo de las variables estructurales que nos sirven para explicar o predecir los fenómenos económicos, sociales, políticos de interés, según las necesidades específicas que se tengan y el uso que se les pretenda dar. Ya sea dentro de instituciones públicas, privadas, educativas . Ejemplos de esto serían la organización de información estadística para utilizarla en la elaboración de: Planes y programas de desarrollo agropecuario y forestal o informes de gobierno en instituciones públicas; para documentar investigaciones económicas, sociales, políticas en centros educativos; para el desarrollo de empresas agropecuarias y forestales en el sector privado.

Es por esto que la información estadística es un medio permanente que puede ayudar al esclarecimiento o encubrimiento de los fenómenos.

Ayuda al esclarecimiento de los fenómenos cuando la organización de esta información se lleva a cabo mediante un manejo cuidadoso y completo de las variables estructurales, que son importantes porque nos determinan y explican el desarrollo de los fenómenos socioeconómicos en conjunto. Logrando de esta manera tener una visión completa y objetiva de la realidad.

Pero también puede ser utilizado inconcientemente o conscientemente para el encubrimiento de estos fenómenos, cuando la organización de esta información se hace a través de un manejo poco cuidadoso, incompleto, sin suficiente capacitación científica y técnica o amañado, de las variables estructurales necesarias para un estudio en cuestión, limitando de esta manera la capacidad de hacer un análisis objetivo de la realidad en su conjunto y su transformación en beneficio de la sociedad.

Para evitar la manipulación indiscriminada de la información es necesaria una forma general de organización conceptual de esta, que unifique la diversidad de formas de organización, a través de un esquema general que unifique los criterios, los métodos y que respete las normas de comparabilidad y aditividad con información similar. Su eficacia estará determinada la capacidad de reflejar la realidad y de dar respuesta a los diversos usuarios.

a.1 Estadística Básica y Estadística Derivada.

De acuerdo al esquema III la información se puede clasificar en Estadística Básica y Estadística Derivada.

La Estadística Básica representa la forma general de organización conceptual de la información, y es el resultado de el registro de datos (numéricos o genéricos) sobre las características de los fenómenos socioeconómicos en forma de cifras numéricas, que através de un tratamiento estadístico, es presentada como la cuantificación de las variables estructurales que nos determinan el desarrollo de los fenómenos, y sirve de base para el análisis y obtención de la Estadística Derivada.

La Estadística Derivada presenta multiplicidad de formas de organización conceptual de la información, que estan dados por los diferentes modelos de interpretación de la realidad que vive el país, en esta etapa se concretan los análisis através de un Sistema de Cuentas Nacionales, que estan constituidas por datos económicos y sociales que analizados y cuantificados permiten tener un Sistema Integrado de Indicadores de Desarrollo y Bienestar. Por ejemplo: El PIB (Producto Interno Bruto), La PEA (Población Económicamente Activa), Costos de Producción del Sector Agropecuario y otros. Para lograr esto es necesario que la Información Estadística Básica en la cual se sustenta sea suficiente, oportuna y de buena calidad.

En este estudio analizaremos únicamente la generación de Información Estadística Básica.

ESTADÍSTICA BÁSICA

• CENSOS

• ENCUESTAS

• REGISTROS
ADMINISTRATIVOS

• CARTOGRAFÍA

ESTADÍSTICAS DERIVADAS

- SISTEMAS INTEGRADOS DE INDICADORES DE DESARROLLO Y BIENESTAR
- PIB-PEA INGRESOS Y GASTO FAMILIAR
- BALANCE COMERCIAL, INVERSIÓN, SALARIOS Y SERVICIOS

ESQUEMA 1

a.2 Organización Conceptual de la Información.

Definiremos la Organización Conceptual de la Información Estadística Básica como el proceso técnico normativo de la selección y ordenación de las variables en temas, conceptos y clasificaciones, con base en una concepción de la realidad en estudio, de tal manera que la describa verazmente en su conjunto. También es deseable que esta organización facilite el levantamiento, almacenamiento, procesamiento y difusión de esta información.

La generación de esta información en el Sector Agropecuario en nuestro país esta a cargo de varias Instituciones Públicas. Sin embargo es mediante un Censo como se obtiene la información de la Estructura Básica del Sector a nivel nacional, con mayor detalle.

Por medio de los Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal se efectúa un recuento de las características relevantes de las Unidades de Producción¹³ destinadas a la actividad agropecuaria y forestal.

Por lo cual en este estudio nos referiremos a la obtención de la Información Estadística Básica del Sector Agropecuario a través de un Censo.

13. La unidad de producción sera definida posteriormente.

Proceso de Planeación de un Censo

La planeación de un censo es un proceso técnico, que consta de varias etapas, y que requiere para su ejecución una programación completa y precisa de cada una de sus actividades. Estas etapas a grandes rasgos se pueden dividir de la siguiente manera:

I. Diseño Conceptual.

- Definición de objetivos.
- Definición de un Diseño Conceptual.
- Elaboración de Cuestionarios.

II. Metodología para el levantamiento censal en campo.

- Definición de los lineamientos de captación de la información.
- Presupuesto y regulación de gastos.
- Contratación de personal.
- Preparación de cartografía y padrón de productores (enumeración de Unidades de Producción).
- Programa de Capacitación.
- Ensayo previo y encuesta piloto.
- Publicidad y propaganda para el levantamiento censal.

III. Procesamiento y Difusión de la Información.

- Programa de Tabulaciones.
- Elección de los diseños muestrales.
- Recuperación de materiales y captura.
- Comprobación de la calidad.
- Procesamiento de datos.
- Elaboración de tabulados.
- Programa de publicaciones.

Cada uno de estos incisos consta de numerosas y complicadas actividades, en este trabajo nos concretaremos a estudiar lo referente a la definición de un "Diseño Conceptual" para obtener la información Estadística Básica en el sector Agropecuario, que se refiere a la primera etapa de la planeación de un censo.

ESQUEMA IV

PROCESO DE ORGANIZACIÓN CONCEPTUAL DE LA INFORMACIÓN

DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
TEMAS -----> CONCEPTOS -----> CLASIFICACIONES



LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN



RECOPIACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE CUESTIONARIOS



PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN



DIFUSIÓN (PUBLICACIÓN) DE LA INFORMACIÓN

IV. DISEÑO CONCEPTUAL.

Para la captación de la información estadística ya sea en un censo o en una encuesta, la definición de los objetivos generales es el primer punto que se debe establecer, ya que a partir de estos se determinará el contenido y alcance de la información a captar. También se partirá de estos para la planeación y programación de las actividades así como de la metodología que se empleará en el levantamiento censal y procesamiento de la información.

Los objetivos generales en un Censo Agropecuario, tanto a nivel mundial como nacional son:

- a) Reunir datos sobre los aspectos de la estructura agrícola que no cambian rápidamente de un año a otro. ¹⁴ (Obtener la información básica necesaria para conocer la Estructura Productiva del Sector Agropecuario y Forestal). ¹⁵
- b) Establecer una base para otras encuestas agrícolas sobre la explotación. ¹⁶ (Actualizar los marcos de muestreo que apoyan la realización de encuestas durante el periodo censal). ¹⁷

Un objetivo complementario a nivel nacional es:

- c) Determinar el uso del suelo en el Área rural.

¹⁴ Censo Agropecuario Mundial, FAO, Roma Italia, 1986.

¹⁵ Censo Agrícola Ganadero y Ejidal, INEGI, México, 1986.

¹⁶ Censo Agropecuario Mundial, Op. Cit.

¹⁷ Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal, Op. Cit.

Para el Censo Ejidal el objetivo es:

- a) Obtener información básica sobre la organización del ejido o comunidad agraria, en cuanto a la distribución de la tierra entre los miembros de la misma

Una vez definidos estos objetivos, se deberá determinar el contenido y alcance de la información a captar, es decir se deberá proponer un "Diseño Conceptual" que nos ayude a cumplir con nuestros objetivos.

El "Diseño Conceptual" se refiere a la organización y enumeración de conceptos ¹⁸ en temas, sistemas y clases, que nos van a permitir obtener información sobre las características relevantes de la Estructura Orgánica de la Agricultura

Es importante señalar que en este Diseño Conceptual solo se captará información sobre la Estructura Orgánica, la cual representa características generales del sector que no cambian rápidamente de un año a otro, no siendo así la Estructura Censal, que representa características particulares sobre la Estructura del sector en las diferentes regiones del país, y estas características pueden ser captadas através de encuestas dirigidas a las regiones en cuestión.

18 Concepto censal lo definiremos como: Un dato específico (genérico o numérico) sobre una característica determinada de un fenómeno socioeconómico

Algunos lineamientos metodológicos importantes en el levantamiento de un censo, que se deben tomar en cuenta para el planteamiento de un Diseño Conceptual, son los siguientes:

1. El universo de estudio del Censo Agropecuario y Ejidal es precisamente el Sector Agropecuario, sólo como actividad primaria. Por lo tanto se excluirán los establecimientos que realicen alguna actividad relacionada con la agricultura, ganadería o forestal y que no sea con fines de producción animal o vegetal, como son el Comercio (venta de productos agroquímicos, maquinaria etc.), Servicios (como asesoría técnica, financiamiento bancario etc.), Agroindustrias o Transporte. Estas actividades se censaran como tales dentro de los "Censos Económicos".
2. La unidad Estadística de Observación será la Unidad Censal o "Unidad de Producción" y será considerada como tal a: "Toda explotación formada por un productor y una superficie de tierra o agua y/o conjunto de animales, así como los elementos de producción correspondientes que, durante un año agrícola ¹⁹ se hayan dedicado en forma total o parcial a las actividades agrícolas, de cría o explotación de animales para producir carne, leche, huevo, pelo, piel, miel o de trabajo; asimismo a las actividades forestales, ya sea cuidado o explotación del bosque o recolección de productos vegetales, o más de una de dichas actividades, aún cuando se integre

19. El año agrícola será definido en el punto 3 b.

por varias porciones de tierra juntas o separadas, siempre y cuando se trabaje bajo una misma administración y se haga uso generalmente de los mismos recursos o maquinaria, equipo, instrumentos de trabajo o mano de obra; independientemente de la forma de tenencia de la tierra u organización de los productores.²⁰

3. Cobertura de un Censo.

Es de tres tipos:

- a. Cobertura Geográfica; El censo dara información sobre un número predeterminado de unidades censales ubicadas en el territorio nacional.²¹
- b. Cobertura Temporal; El censo agropecuario tiene como periodo de referencia el año agrícola.²² En este periodo estan comprendidos los lapsos de tiempo o las fechas precisas de referencia para los diversos conceptos. Ejemplos de esta cobertura serían:

20. *Censo Agropecuario Mundial, Op. Cit. p. 1*

21. *Se estima que los proximos censos agropecuarios tendrán una cobertura geográfica de 196 millones de hectáreas del total del territorio nacional.*

22. *El año agrícola se refiere al periodo comprendido del primero de abril de un año, al 30 de marzo del siguiente año.*

por varias porciones de tierra juntas o separadas, siempre y cuando se trabaje bajo una misma administración y se haga uso generalmente de los mismos recursos o maquinaria, equipo, instrumentos de trabajo o mano de obra; independientemente de la forma de tenencia de la tierra u organización de los productores.²⁰

3. Cobertura de un Censo.

Es de tres tipos:

- a. Cobertura Geográfica: El censo dará información sobre un número predeterminado de unidades censales ubicadas en el territorio nacional.²¹
- b. Cobertura Temporal: El censo agropecuario tiene como periodo de referencia el año agrícola.²² En este periodo estan comprendidos los lapsos de tiempo o las fechas precisas de referencia para los diversos conceptos. Ejemplos de esta cobertura serían:

20. *Censo Agropecuario Mundial, Op. Cit. p. 1*

21. *Se estima que los proximos censos agropecuarios tendrán una cobertura geográfica de 196 millones de hectáreas del total del territorio nacional.*

22. *El año agrícola se refiere al periodo comprendido del primero de abril de un año, al 30 de marzo del siguiente año.*

Tema.**Cobertura Temporal.**

- Uso del Suelo. Ciclo Primavera-Verano (P-V) u Otoño-Invierno (O-I) (23) inmediato posterior al levantamiento censal.
- Superficie y producción agrícola. El año agrícola dividido en los ciclos Primavera-Verano y Otoño-Invierno.
- Existencias ganderas, avícolas y apícolas. Se establece fijo por un día, generalmente el último del mes mas próximo al levantamiento.
- Producción forestal. La producción obtenida en un año agrícola
- Tecnología agrícola. (24) Se tomará como referencia el año agrícola.
- Tecnología pecuaria. (25) Se tomará como referencia el año agrícola.
- Existencia de maquinaria y equipo. Se establece para un día fijo, generalmente el último del mes mas próximo al levantamiento censal.

c. Cobertura conceptual. Es el conjunto de conceptos de los se obtendrá información (CAPITULO IV). Se pretende que esta cobertura cubra los datos sobre la Estructura Productiva del Sector Agropecuario.

23. Los ciclos Primavera-Verano y Otoño-Invierno, estan comprendidos dentro del año agrícola. El rango que comprende el ciclo Primavera-Verano es del primero de abril al 30 de septiembre de un mismo año; para el ciclo Otoño-Invierno será el primero de octubre del mismo año al 31 de marzo del siguiente año.
- 24, 25. La Tecnología Agrícola y Pecuaria se refiere a las técnicas de explotación y los medios materiales de producción empleados con el fin de elevar la producción agrícola, ganadera y forestal.

4. Procedimiento de recolección: para la recolección de información se utilizará el método de entrevista personal y la información obtenida se registrará en un formato o cuestionario previamente elaborado.

El cuestionario se redactará de tal forma que pueda ser fácilmente comprendido por el encuestador y el encuestado, las preguntas serán de tipo "abierto" donde se podrá anotar una respuesta numérica y/o alfabética; también se emplearán las preguntas de respuesta cerrada y de opción múltiple, donde se anotará una "X" en la respuesta apropiada. Por ejemplo.

Respuesta abierta.		Cantidad	Unidad de Medida.
1. ¿CUAL ES LA SUPERFICIE TOTAL DE LOS TERRENOS QUE MANEJO?.....	_____	_____	_____

Respuesta cerrada.

26. ¿EL GANADO GENERALMENTE SE ENCUENTRA EN:	PASTOREO?	CORRAL O ESTABLO?	LAS DOS FORMAS?
--	-----------	-------------------	-----------------

El cuestionario se aplicará al responsable de la Unidad de Producción. Aquí entenderemos como responsable a la persona que en forma directa maneja y toma las decisiones sobre ¿Que?, ¿Como? y ¿Cuándo?, se producirá en la Unidad de Producción. En caso de no encontrarse este, la información la proporcionará una persona denominada Informante, que será aquella designada por el responsable para este fin.

5. La forma predominante en el procesamiento de datos es electrónica y se lleva a cabo una vez concluido el levantamiento censal y se ha recuperado el material.

6. Recomendaciones Internacionales. Para la elaboración de un Diseño Conceptual, que nos sirva como base para la captación de información estadística, es de vital importancia conocer si existen Recomendaciones Internacionales que puedan o deban ser utilizadas como base de los criterios para la elaboración de este. Aunque estos deberán ajustarse a la realidad del país en cuestión.

Estas recomendaciones generalmente incluyen los conceptos y clasificaciones para presentar estadísticas que permitan hacer la comparación entre los países, así como sumar los datos para obtener un Censo Mundial.

Tal es el caso de la Food and Agricultural Organization (FAO), que es un organismo internacional, y entre sus diversas funciones, es el responsable de proponer conceptos, clasificaciones y clases para la obtención de la información estadística en el Sector Agropecuario. Además de proponer los lineamientos generales y metodológicos para el levantamiento y procesamiento de la información en los estados miembros. Con el fin de que esta información cumpla con un mínimo de normas cualitativas y cuantitativas para su utilización y confiabilidad.

Sin embargo la FAO no tiene ingerencia en las decisiones que finalmente adopte cada país. Y los objetivos, cobertura, levantamiento, procesamiento y difusión de esta información, estará dada en función de las necesidades y posibilidades de cada país.

7. La frecuencia de elaboración de un censo es cada diez años.

8. La información mas reciente disponible; Hasta el momento sólo se cuenta con información de 1970, por que la información del censo de 1981 no ha sido publicada.
9. La antigüedad de la captación y elaboración de información censal agropecuaria en México data de 1930.
10. La forma de presentación de esta información es através de publicaciones, que contienen tabulados o tablas estadísticas. Los tabulados son cuadros de doble entrada. (renglón y columna), donde se presenta en forma homogénea, la información resultante de un proceso estadístico. También se le acostumbra llamar matriz, por que la información se maneja de forma similar a una matriz através de renglones y columnas.

El renglón principal o encabezado se refiere a los conceptos de los cuales obtendremos información, estos estan ordenados en temas.

La Columna principal presenta rangos de clasificaciones de los conceptos a los que nos estamos refiriendo.

El cruce de renglón y columna nos dará el dato que nos interesa conocer. Un ejemplo de un tabulado es el siguiente:

TITULO.

REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA POR 7 CLASES DE SUPERFICIE.

CONCEPTOS (RENGLON)

CLASES(COLUMNNA) Privada Ejidal Comunal Colonia Publica Mixta.

Menos de 1 ha.
 De 1 a 2 ha.
 De 2 a 5 ha.
 De 5 a 10 ha.
 De 10 a 20 ha.
 De 20 a 100 ha.
 De 100 o mas ha.

El alcance de un Diseño conceptual podrá ampliarse o reducirse dependiendo del grado de desarrollo de los siguientes factores.

- a) Fuentes de datos distintas al censo.
- b) Disponibilidad de personal especializado en estadística, para la planificación del censo y encuestas.
- c) Monto de las asignaciones presupuestarias para la planeación, organización y levantamiento del censo.
- d) Tipo y capacidad de instalaciones para el procesamiento y elaboración de datos, como son equipo y sistemas de computo, personal técnico.

De acuerdo al desarrollo y disponibilidad de estos factores se puede clasificar a las naciones con Sistemas Estadísticos desarrollados, medianamente desarrollados o poco desarrollados.

En México se cuenta con fuentes de datos alternativas, personal especializado en estadística y un sistema de computo moderno, pero el monto presupuestario es moderado, y en algunas ocasiones resulta insuficiente debido a que existen en nuestro país factores ecológicos, económicos y sociales que complican el proceso de planeación, programación y levantamiento censal. Los factores mas importantes que dificultan el levantamiento censal del Sector Agropecuario son, entre otros: la gran diversidad de Regiones Geográficas que limitan la accesibilidad a muchas comunidades sobre todo indígenas, ya sea por su abrupta topografía o por ser inaccesibles en épocas de lluvias; la enorme variedad de especies vegetales cultivadas; los visibles contrastes en usos y costumbres culturales que van desde la

utilización en una misma zona de vocablos diferentes para designar la misma especie vegetal, animal o técnica, hasta determinar el modo de producción empleado para el cultivo de especies vegetales o crianza de especies animales; y por último y quizá el más importante, los graves conflictos sobre tenencia de la tierra que existen en el medio rural.

De esta manera mientras que en algunas regiones áridas de México, se da la recolección de productos vegetales como lechuguilla, candelilla, barbasco, oregano entre otros, y el seminomadismo en la ganadería, en otras regiones sobre todo en la zona norte del país, se lleva a cabo una agricultura intensiva con muy altos rendimientos y existen regiones ganaderas y cuencas lecheras con instalaciones sumamente modernas.

A pesar de todos estos problemas en México si existen importantes fuentes alternativas de generación de información estadística en el Sector. ²⁶ Por lo que en el proceso de la creación de un Diseño Conceptual es de vital importancia detectarlas, ya que a través de la información que proporcionan nos van a permitir reducir la carga censal, es decir a través de la comparación de los conceptos que estas captan y los que se requieren se puede eliminar gran número de conceptos, evitando con esto duplicidad de funciones y desperdicio de recursos económicos, pero esto será posible siempre y cuando se tenga la certeza de que la información captada por estas fuentes tenga la

26. En el anexo No. I se mencionan estas fuentes de datos y la información que proporcionan, así como su método de captación

cobertura deseada, y su método de captación sea confiable (encuestas estadísticas, registros administrativos, corresponsalia ²⁷ etc.).

Después de tomar en cuenta esto factores se deberá de plantear un proyecto de Diseño Conceptual, que en un principio comprenda todos los conceptos propuestos sobre características generales de la Estructura Orgánica del Sector Agropecuario (En este caso nos basaremos en los conceptos propuestos por F.A.O.), aunque através del desarrollo de este diseño y su puesta a prueba se desechen algunos de estos conceptos o quizá se incluyan varios conceptos que no sean importantes a nivel mundial, pero si lo son a nivel nacional, como es el caso del Censo Ejidal en México.

Las principales razones por las que se puede desechar algún concepto son las siguientes:

- a) Existir otra fuente alternativa de obtención, con mayores ventajas (economía, rapidez, exactitud). Por ejemplo: Número y monto de los créditos y seguros asignados por especie y entidad federativa.

27. La corresponsalia se refiere a los reportes de campo que son levantados por técnicos que dan asesoría agrícola, pecuaria o forestal, generalmente estos reportes proporcionan datos solo del Área asignada por la institución para dar esta asesoría. Y en las oficinas centrales estos datos son extrapolados para presentar información a nivel municipal, regional o estatal.

b) No ser de interés general para el sector.

Por. ejemplo: Nombre del administrador agropecuario; Transporte de productos agropecuarios o forestales; Sexo, edad y actividad de los integrantes del hogar (es de interés de los censos de Población y Vivienda).

c) Por ser mas practico y confiable obtenerlo através de una encuesta. Por ejemplo: Producción y precios medios rurales por municipio; Tecnología específica utilizada para una especie animal o vegetal en particular.

d) Por ser de muy difícil captación, haciendo peligrar incluso la captación de los demás conceptos.

Por ejemplo: la renta o venta de predios ejidales, concesión extraoficial de superficies forestales o praderas ejidales a particulares.

e) Ser muy alto su costo de obtención comparado con los beneficios obtenidos.

Por ejemplo: Producción de cultivos básicos (maíz), huertos o granjas familiares en poblados (se realiza por muestreo); o la crianza de especies animales para ornato (perros, caballos, pájaros, víboras, cocodrilos u otros).

V. ANALISIS CRITICO DEL DISEÑO CONCEPTUAL DE LOS ANTERIORES CENSOS

En México el primer censo agropecuario nacional fué en el año de 1930 y en 1935 se llevó a cabo el primer censo ejidal.

Este primer censo agropecuario cubrió una superficie de 131'594,550 hectáreas que correspondía a 858,209 predios, esto representaba el 67% de la superficie total del país.²⁸

El Diseño Conceptual se basó en el propuesto por el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, "aunque el definitivamente empleado se adaptó a la realidad mexicana".²⁹

El cuestionario principal llamado número II constaba de 228 conceptos agrupados en XV capítulos estos últimos eran:

- I. NOMBRE Y CATEGORIA DE LA EXPLOTACION.
- II. SUPERFICIE TOTAL DE LA FINCA O EXPLOTACION.
- III. OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO.
- IV. MAQUINARIA.
- V. VALOR DE LA EXPLOTACION.
- VI. HIPOTECAS, GRAVAMENES Y AFECTACIONES (DE LA REFORMA AGRARIA)
- VII. SISTEMAS DE EXPLOTACION.
- VIII. MANO DE OBRA.
- IX. GASTOS DE EXPLOTACION.
- X. CULTIVOS Y COSECHAS EN 1929-1930.
- XI. TIERRAS QUE SE SEMBRARON PERO QUE NO SE COSECHARON DEBIDO A UN ACCIDENTE O SINIESTRO O A CUALQUIER OTRA CAUSA.
- XII. TIERRAS EN BARBECHO (EN DESCANSO), QUE NO SE CULTIVARON EN 1929-1930.
- XIII. BOSQUES.
- XIV. GARADO EN LOS PREDIOS.
- XV. PRODUCTOS ANIMALES.

Esta forma se empleó para censar predios no ejidales con superficie mayor a una hectárea, también se emplearon otras cuatro formas complementarias estas eran :

28. VER ANEXO III

29. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935. PP 10.

La forma "L" para censar predios con superficie de una hectárea o menor, los únicos conceptos que captaba eran: identificación del predio, superficie total, superficie sembrada, productos y producciones agrícolas obtenidas.

La forma número III para censar ganado en poblaciones (especies y existencias por función zootécnica)

La forma "N", que captaba los precios de las diversas clases de tierra y los magueyes.

Y la forma "H" que captaba los precios de los diversos productos agrícolas, del ganado y las equivalencias en el Sistema Métrico Decimal, de las medidas regionales usadas.

En el cuestionario empleado en el Censo Ejidal fueron captados relativamente los mismos conceptos que en el cuestionario principal del Censo Agrícola-Ganadero, incluyendo además algunos datos referentes a información general del ejido, estos eran: nombre del ejido, superficie total, parcelada, colectiva y número de ejidatarios.

Los parámetros generales para medir los diversos conceptos fueron:

- SUPERFICIES ; totales, por uso del suelo, sembrada, plantada, cosechada, siniestrada.
- EXISTENCIAS ; de ganado por función zootécnica, maquinaria y equipo, obras hidráulicas para riego, construcciones agropecuarias, infraestructura.
- PRODUCCIONES ; Agrícolas, agropecuarias y forestales.
- PRECIOS ; tierra, maquinaria, implementos y vehículos, construcciones, ganado, aves, colmenas, productos agrícolas, forestales y animales, obras hidráulicas

Este primer intento de generar datos estadísticos confiables sobre la situación prevaleciente en el agro mexicano, represento un valioso esfuerzo, sobre todo en lo que se refiere a la definición del diseño conceptual y levantamiento de este censo, aunque también se pudiera calificar de ambicioso por la

cantidad impresionante de conceptos (226 en total) a captar, algunos de ellos de muy difícil manejo durante el levantamiento y tratamiento estadístico, como era el caso de los capítulos III. OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO, V. VALOR DE LA EXPLOTACION, VI. HIPOTECAS, GRAVAMENES Y AFECTACIONES (DE LA REFORMA AGRARIA), VIII. MANO DE OBRA, IX. GASTOS DE LA EXPLOTACION y que se hizo notar posteriormente en la publicación del Resumen General,³⁰ tomando en cuenta la situación económica, política y cultural del país³¹ en ese momento, la deficiente formación técnica del personal censal de campo y sobre todo la falta de experiencias censales recientes en este Sector.

30. *"pero en aquellos capítulos en que los datos no se consideraron lo suficientemente exactos para sus fines, se acuerdo suprimirlos de toda publicación, tal es el caso del capítulo III. referente a OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO que no pudo ser debidamente interpretado por enumeradores y manifestantes, habiéndose encontrado una misma obra de riego manifestada dos o mas veces por los diversos usufrutuarios de ella, asentándose esta anomalía en la parte relativa a canales; el capítulo IV. correspondiente a HIPOTECAS, GRAVAMENES Y AFECTACIONES (DE LA REFORMA AGRARIA), que por evasión de los agricultores no se pudo obtener de una manera completa, el capítulo VIII. referente a MANO DE OBRA que se presto a confusiones dando como resultado que los agricultores manifestaran número de jornales, en vez de número de jornaleros que era lo solicitado; y finalmente, el capítulo XV. relativo a PRODUCTOS ANIAHALES, que se solicito en el cuestionario principal para las explotaciones y no en el de ganado en poblaciones, obteniéndose por tanto datos incompletos." PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935. pp. 11*

31. *"Durante la ejecución de los trabajos censales, se pusieron de manifiesto los grandes inconvenientes con que en el país tropezó una obra de esta naturaleza. Entre los principales podemos citar la falta de experiencia de los agricultores, su desconfianza para rendir datos estadísticos y la poca voluntad para hacer las necesarias estimaciones que reemplazarían la carencia de contabilidad agrícola en la mayoría de las explotaciones; la dificultad para encontrar en todos y cada uno de los municipios de la República. En ese momento la justificación primordial de haber incluido*

todos estos conceptos fué la ausencia de datos estadísticos "totales" en el sector agropecuario y la escasas y deficiencia en las fuentes alternativas de captación y generación de esta.³²

Del Diseño Conceptual de esta primer censo se puede señalar el amplio criterio al seleccionar los temas, incluyendose practicamente todos los aspectos económicos determinantes del sector (lo que mas tarde se llamaría la Estructura Orgánica de la Agricultura) de acuerdo a las necesidades vitales de información estadística del país, y el diseño de estrategias de campo al emplear formatos y métodos de captación diferentes para los diversos tamaños y tipos de unidades de observación, tratando de captar el mayor número de ellas, sin desperdicio de recursos. Estos dos puntos fueron la base de los posteriores censos Agrícola-Ganadero y Ejidal.

personas preparadas y dispuestas a desempeñar el cargo de enumeradores, y , por último la gran variedad de términos empleados para designar un mismo implemento rural, una misma clase de tierra, una misma operación agrícola, o un mismo hecho relacionado con la ganadería, la agricultura o la explotación de bosques." PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935. pp. 11.

32. *"(1908-1924). En este periodo no hay sino estimaciones dispersas proporcionadas por distintas fuentes, que por utilizar varios procedimientos, obtienen resultados diversos"...pero... "La Reforma Agraria, el establecimiento de los sistemas nacionales de riego, la instauración del Instituto de Crédito Agrícola y la organización de los trabajos de campo, han sido, entre otros los motivos principales que hicieron la necesidad de disponer de datos más completos y precisos que los existentes hasta entonces, a fin de que sirvieran de base para orientar." PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935. p p . 9 .*

Dentro de sus errores como ya se hizo notar, estuvo la saturación del paquete conceptual, la inclusión de temas y conceptos de difícil a nivel censal. Otro punto importante fué la ambigüedad en la definición de la unidad de observación,³³ que no contemplo las parcelas ejidales, cuando estas se manejaban junto con parcelas de propiedad privada, captando la información de las parcelas ejidales dentro del cuestionario del censo ejidal, con la información global de todo el ejido quedando fragmentada la información real de la unidad de observación.

En el segundo censo 1940, el Diseño Conceptual estuvo basado "tomando en cuenta la boleta de 1930 y las recomendaciones del Instituto Internacional de Agricultura."³⁴

El formato de este censo constó de 325 conceptos agrupados en XX capítulos y el número de boletas empleadas durante el levantamiento censal fué similar a la realizada en 1930.³⁵

En términos generales se puede decir que el Diseño Conceptual de este segundo censo, mas que retomar las experiencias de su antecesor, eliminando sus fallas, complicó mas

33. "Explotación Agrícola.- Entiendase por explotación agrícola para los fines del censo, cualquier terreno dedicado totalmente o en parte a la producción agrícola o ganadera, que este dirigido por su propietario o administrador, o manejado por una sola persona o con ayuda de otras, sin tener en cuenta la dimensión o la situación y que puede componerse de una sola parcela o lote o de varios, cuando se encuentren en la vecindad, siempre que esten bajo una sola administración." PRIHER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935.

34. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS 1940, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA, MEXICO, 1945.

35. VER ANEXO III.

aun la situación, incluyendo mas temas como son los capitulos XIII. VENTA DE PRODUCTOS VEGETALES Y XIX. VENTA DE PRODUCTOS ANIMALES, siendo considerados de difícil captación y manejo estadístico en un censo los conceptos que integraban estos temas, ademas de los mencionados en el censo de 1930, elevando el número de estos de 228 en 1930 a 325 en 1940, lo que dio como resultado un instrumento complicado, no solo en el levantamiento, mas aun en el procesamiento de la información.

Dentro de sus aciertos se puede mencionar haber incluido conceptos importantes como; el empleo de abonos y mejoradores en la agricultura, haber modificado los conceptos del capitulo VIII. HANO DE OBRA DE 1930 por el capitulo VI. PERSONAL OCUPADO, haber captado por primera vez información sobre la agricultura de recolección capitulo XII. PRODUCTOS OBTENIDOS EN TIERRAS INCULTAS, y las modificaciones hechas al capitulo de ganadería, en el que se pedían existencias de ganado no solo por finalidad zootécnica, sino también por edades, parametro muy importante que determina la producción y productividad de estos.

Los Diseños Conceptuales de los siguientes censos 1950, 1960 estuvieron basados también en sus antecesores respectivos, y en recomendaciones internacionales ³⁶, la situación en el paquete conceptual de estos dos censos no varió mucho con respecto al

36. TERCER CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1950, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1954.
IV CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1960, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1965.

presentado en 1940. incluían algunos conceptos nuevos que se considerados importantes en ese momento como: clase de tracción , uso del maíz mejorado, detección de animales de razas puras en el censo de 1950; y superficie de riego, procedencia del agua de riego en el censo de 1960, los demás conceptos solo cambiaron de forma (nuevas redacciones y presentaciones del formato), pero no de fondo, y mucho menos en el número, se siguió cometiendo los mismos errores, sobrecargando el paquete conceptual, incluyendo conceptos "difíciles" para captar en un censo como son los temas de Gastos, Inversiones, Precios unitarios. no se menciona la opción del uso de fuentes alternativas, poniendo en peligro la calidad de esta información y prolongando el tiempo de su publicación (desde 1930 hasta 1970 la publicación del resumen general se hacia en un promedio de 5 años mínimo, en 1960 fueron 7 años).

Además de esto se seguían usando 2 formatos uno para censar superficies mayores de 5 hectáreas y otro para censar superficies de 5 hectáreas o menos, y lo que en 1930 había sido una buena solución, ya que aunque el número de explotaciones era alta, la superficie que representaban no era significativa ³⁸ en 1950 y 1960 fue un error, el número de unidades de observación de este

37. El censo de 1950 contenía 312 conceptos, agrupados en XVI capítulos y el de 1960 contenía 314 conceptos agrupados en XVI capítulos, ver ANEXO III.

38. En 1930 se censaron 858,209 explotaciones, de estas 244,108 poseían una superficie de 5 hectáreas o menor, y la superficie total de todas ellas era de 100.070 de 131'594,550 hectáreas censadas, lo que representaba menos del 1%, ver ANEXO III.

tipo había aumentado notablemente y la información captada en la boleta para estos predios no aportaban muchos datos para conocer la situación económica, técnica, y social de estas.

En el V Censo Agrícola-Ganadero de 1970, la situación cambió radicalmente. Para realizar el Diseño Conceptual se realizó un estudio comparativo de los cuestionarios básicos de los censos de 1930, 1940, 1950, 1960, revisando las diferencias de fondo y de detalle y tomando en cuenta las recomendaciones de F.A.O.... Con estas referencias se fijaron los siguientes objetivos entre otros: disminuir el número de preguntas del cuestionario, adoptar los conceptos de Unidad de Producción y Productor que preconizaban desde los censos precedentes tanto el Instituto de Agricultura, como en los tiempos recientes la F.A.O.; desechar el inveterado recurso de captar precios y rendimientos unitarios en los cuestionarios básicos utilizados durante el levantamiento; y precisar, con mayor claridad, los conceptos año agrícola y ciclo agrícola para recabar información sobre la producción agrícola obtenida en cada ciclo.⁴⁰

Al examinar el cuestionario (152 conceptos agrupados en XV capítulos) y los resúmenes generales, en donde se proporciona un

39. De 1'473,212 unidades censadas, 1'094,635 poseían una superficie de 5 hectáreas o menor que representaban el 74% en 1950 y de 1'365,141 unidades censadas 899,108 poseían una superficie de 5 hectáreas o menor que representaban el 65% en 1960, ver ANEXO III.

40. QUINTO CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1970, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1975.

detallado reporte sobre la planeación, organización, levantamiento y procesamiento de la información, se puede comprobar que efectivamente se trato de retomar errores pasados y se llevó cabo un análisis exhaustivo y selección escrupulosa de cada uno de los conceptos que se deberían de incluir en este censo, logrando cumplir la mayoría de sus objetivos, sobre todo el de "disminuir el número de preguntas del cuestionario",⁴¹ aunque se volvió a caer en el error de incluir los capítulos de GASTOS, VENTAS y el de CAPITAL INVERTIDO (ver anexo IV), si se eliminaron las preguntas sobre precios unitarios, subsanando esta carencia con una encuesta sobre "precios y rendimientos unitarios agrícolas y ganaderos" a nivel municipal, que se realizó paralela al censo.

Otro de sus grandes logros fue haber introducido los conceptos de "Unidad de Producción" y el de "Productor" los⁴² cuales con modificaciones son utilizados en la actualidad, con la definición de estos dos conceptos se logro captar de manera total los terrenos que conformaban la unidad de observación y que la información fuera proporcionada por el productor que era la persona que directamente usufructuaba la tierra o animales.

También cabe señalar que en este censo se resalta la importancia de los minifundios empleandose ya solo un formato para todas las Unidades de Producción No Ejidales sin importar su

41. En el cuestionario censal de 1960 fueron captados 314 conceptos, disminuyendo a 152 conceptos en 1970, ANEXO III.

42. ver ANEXO II.

extensión a diferencia de separación hecha en los censos anteriores.⁴³

En el censo de 1980, el diseño conceptual también estuvo basado en la comparabilidad con censos anteriores, en el Diseño recomendado por F.A.O. para los censos internacionales de 1980, en las características del país y sobre todo en las necesidades del recién instaurado Sistema de Información Agropecuaria, cuyo propósito era recopilar y organizar la información de las instituciones públicas relacionadas con el sector agropecuario.

El cuestionario de este censo estuvo integrado por 213 conceptos, agrupados en XII capítulos, y siendo la experiencia más reciente podemos ver en este un Diseño depurado y acorde a los requerimientos de nuestra época, para su elaboración se reconoce y se toma en cuenta que ya existen fuentes alternativas que proporcionan información confiable,⁴⁴ y también se acepta que ciertos temas y conceptos son de difícil captación y manejo estadístico para un censo, por lo tanto es inconveniente incluirlos, porque pondrían en peligro la calidad de la información, por lo tanto se eliminan definitivamente los temas de "GASTOS", "CAPITAL INVERTIDO" y "VENTAS REALIZADAS", y se lleva a cabo de manera paralela una encuesta auxiliar sobre "RENDIMIENTOS Y EQUIVALENCIAS", también se siguen utilizando los términos de "Productor" y "Unidad de Producción", incluyendo a

43. En 1970 las Unidades de Producción con superficie de 5 has. o menos fueron 608,932 de un total del 020,016 censadas, ver ANEXO III.

44. Como eran la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, la Secretaría de Industria y Comercio, El Banco de México, entre otros.

esta última el párrafo de "independientemente de su régimen de tenencia", premisa muy importante porque se capta de manera total los terrenos que pertenecen a la Unidad de Producción, por ser común en México el manejo mixto de parcelas de dos o más tipos de régimen de propiedad, situación que no contempló el censo anterior, captando por separado la propiedad privada y la ejidal o comunal.

Sin embargo aunque este Diseño fué muy depurado en cuanto a temas, en lo que se refiere a conceptos dentro de estos no fué así, y prueba de ello es que aunque se redujeron los temas con respecto al anterior, el número de conceptos se elevó de 152 en 1970 a 213 en 1980, incluyendo más conceptos sobre tecnología en la agricultura, ganadería y forestal; en productos animales obtenidos y sus labores de beneficio a estos. Con esto el instrumento censal fué difícil de manejar tanto en el levantamiento, como en el procesamiento de la información, siendo quizás la causa de su muy tardía publicación (siete años después) minimizando el esfuerzo hecho inicialmente.

VI. METODOLOGIA

La metodología que se empleara para conformar el Diseño Conceptual será la siguiente:

- Se tomará como base el Diseño Conceptual propuesto por FAO, tomando en cuenta que esta propuesta incluye los conceptos básicos que describen la Estructura Orgánica en la agricultura tanto a nivel mundial como a nivel nacional.
- Se llevará a cabo un análisis de los conceptos requeridos para la Programación Agrícola, Planeación del Desarrollo Rural Integral y la Estadística Derivada (Cuentas Nacionales), basandonos en las publicaciones sobre "Estadísticas Básicas para la Agricultura".⁴⁶
- De acuerdo a este análisis se incluirán conceptos que no comprende el Diseño Conceptual propuesto por FAO.
- También se excluirán los conceptos que presenten alguna de las siguientes características: ser inoperantes en nuestro país, no ser de interés económico general, ser de difícil captación por medio de un censo, o por ser muy alto su costo comparado con su beneficio.
- Después de haber depurado el Diseño Conceptual se llevará a cabo un análisis comparativo de la información captada por fuentes alternativas, tomando en cuenta su cobertura geográfica y el procedimiento para su obtención, con lo cual⁴⁷ se podrá reducir el número de conceptos a captar.

46. *Manual de Estadística Básica, Sector Agropecuario y Forestal, S.F.P., México, 1979.*

47. *Estadística Básica para la Planeación Agropecuaria y Forestal, S.A.R.H., 1979.*

Una vez conformado el Diseño Conceptual, procederemos a precisar la definición de cada uno de los conceptos que se captarán, así como su cobertura temporal. Esto es de suma importancia, ya que delimitando el rango de acción de cada concepto se ayudará a evitar que se cometan errores en la captación de algún concepto por incomprensión de su sentido o la ambigüedad en su temporalidad. De esta manera los usuarios al manejar esta información tendrán pleno conocimiento de sus alcances y limitaciones en el plano conceptual y temporal.

Metodología de campo.

Para proponer el formato o cuestionario que nos servirá como instrumento de captación de información, se harán varias pruebas en campo en algunas regiones del país, con diferentes tipos de productores (ejidatarios, pequeños propietarios y comuneros) estas pruebas nos servirán para afinar la redacción y estructura temática del cuestionario.

Las pruebas se llevarán a cabo en los siguientes estados.

Cuetzalan del Progreso

Puebla.

Uruapan

Michoacán

Hopelchen

Campeche.

Xochimilco

Distrito Federal.

Juchitan

Oaxaca.

Santiago Papasquiaro

Durango.

Hamiquipa

Chihuahua

La Huacana

Michoacán

Ciudad Jimenez

Tamaulipas

Los municipios de los diferentes estados se seleccionaron por las características que presentan (socioeconómicas, culturales, geográficas) las cuales se aprovecharon para hacer un mejor análisis de los conceptos que se proponen en el Diseño Conceptual.

Para la recolección de la información se utilizará el método de entrevista directa (personal), dicha información será captada en un formato con preguntas de tipo abierto, cerrado y de opción múltiple.

De acuerdo a la información que arrojen las diferentes pruebas y el análisis de esta, se optará por diseñar el formato o cuestionario definitivo que resulte de este estudio.

VII DESARROLLO

a. CUADRO COMPARATIVO DE TEMAS Y CONCEPTOS CENSALES PROPUESTOS POR P.A.O. PARA EL CENSO DE 1990, Y CONCEPTOS ADICIONALES CAPTADOS EN LOS CENSOS DE 1970 Y 1981.

El siguiente cuadro fue tomado de el documento "PROGRAMA PARA EL LEVANTAMIENTO DE CENSOS AGRICOLAS 1990", editado por LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION, Roma, Italia 1987. En este documento se proponen los conceptos censales de interes internacional, agrupados en 12 categorias las cuales son:

CATEGORIAS.

01: IDENTIFICACION.

02: CARACTERISTICAS GENERALES.

03: CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS.

04: EMPLEO.

05: TIERRAS Y AGUA.

06: CULTIVOS.

07-08: ANIMALES.

09: MAQUINARIA Y EQUIPO.

10: EDIFICIOS.

11: ACTIVIDADES SUBSIDIARIAS.

12: CREDITO, DESTINO DE LA PRODUCCION.

Cada una de estas categorias esta conformada por varios conceptos a continuacion se exponen, en un cuadro comparativo, y se señala en cada uno, si han sido captados en censos anteriores o si son captados por otras fuentes.

P.A.O.

 CAPTADO
 CENSO CENSO OTRA
 1970 1981 FUENTE

 NO CAPTADO
 RAZON.

CATEGORIA 01: IDENTIFICACION.

CONCEPTO

Dirección de la Explotación	X	X	
Nombre del Productor	X	X	
Dirección del Productor	X	X	
Informante:Productor		X	NO INTERES
Nombre del Informante	X	X	

CATEGORIA 02: CARACTERISTICAS GENERALES.

Condición Jurídica del Productor		X	
Es Gerente contratado	X		NO INTERES
Nombre del Gerente	X		NO INTERES
Dirección del Gerente			NO INTERES
Sueldo o participación			NO INTERES
Integración de la Unidad de Producción con otra Unidad Económica.			NO INTERES
Otras actividades de la Empresa			NO INTERES

CATEGORIA 03: CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS.

 Ho. de miembros
 del hogar

 Censo de
 Pob. y Viv.

	CAPTADO	NO CAPTADO
	CENSO CENSO OTRA	RAZON
	1970 1961 FUENTE	

Hombre de cada miembro	Censo de Pob. y Viv.
Edad de cada miembro	Idem.
Sexo de cada miembro	Idem.

CATEGORIA 04: EMPLEO.

Es económicamente activo cada miembro.	Censo de Pob. y Viv.
Tiene otra ocupación	Idem.
Ocupación principal del productor.	Idem.
Trabaja en la Explotación	Idem.
Es trabajo temporal o permanente	Idem.
Hay trabajo fijo.	Idem.
Se contrato traba- dores eventuales.	Idem.

CATEGORIA 05: TIERRAS Y AGUA.

No. de parcelas.	X	S. R. A.
Superficie Total.	X	S. R. A.
Arrendamiento de tierras	X	
Agricultura migratoria.		NO INTERES
Uso de riego.	X	S. A. R. H.
Hay avenamiento		NO INTERES

	CAPTADO			NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO 1981	OTRA FUENTE	
Uso de acondicionadores del suelo.				NO INTERES
-Para cada parcela-				
Superficie en posesión.	X	X		
Superficie en concesión.	X	X		
Superficie suya (Propia).	X	X		
Superficie en aparcería.	X	X		
Superficie en arrendamiento.	X	X		
Superficie en otra forma.	X			
Emplazamiento		X		
Superficie dedicada a ciclo corto.	X	X	S.A.R.H.	
Superficie dedicada a pradera de temporal.		X	S.A.R.H.	
Tierra en barbecho.	X	X		
Tierra de labranza. no cultivada.	X	X		
Bajo cubierta temporal.	X	X	S.A.R.H.	
Bajo cubierta permanente.	X	X		
Dedicadas a cultivos permanentes.	X	X	S.A.R.H.	
Dedicadas a pradera.	X	X	S.A.R.H.	
Pastos naturales.	X	X	S.A.R.H.	
Monte o bosque.	X	X	S.A.R.H.	
Potencialmente productiva.	X	X	S.A.R.H.	
No especificada.	X	X	S.A.R.H.	

CAPTADO
 CENSO CENSO OTRA
 1970 1960 PUENTE

NO CAPTADO
 RAZON

CATEGORIA 06: CULTIVOS.

	X	X	S.A.R.H.
Nombre del cultivo.	X	X	S.A.R.H.
Superficie sembrada.	X	X	S.A.R.H.
Superficie cosechada.	X	X	S.A.R.H.
Nombre del cultivo permanente.	X	X	S.A.R.H.
No. de árboles dispersos.	X		
No. de árboles en producción.	X	X	
Superficie con árboles productivos.		X	
No. de árboles no en producción.	X	X	
Superficie no en producción.		X	
Fertilización.		X	S.A.R.H.
Fertilizo con productos químicos			ENCUESTAS CONTINUAS
Fertilizo con productos orgánicos			ENCUESTAS CONTINUAS
Uso plaguicidas		X	S.A.R.H.
Obtención de seguro		X	S.H.C.P.
Superficie total de perennes por cultivo	X	X	
Superficie física usada por ciclo.	X	X	
Superficie sembrada dos o mas veces en un ciclo.		X	S.H.C.P.
Tuvo crédito ciclo corto		X	S.H.C.P.
Tuvo crédito perennes		X	

CAPTADO
 CENSO CENSO OTRA
 1970 1981 FUENTE

NO CAPTADO
 RAZON

-Condición cultivo por parcela-

a) Tiene solo ciclo corto.	X
b) Tiene solo perennes.	X
c) Son mixtos ciclo corto.	X
d) Son mixtos perennes.	X
e) Son asociados.	X
Superficie cosechada/ cultivos de ciclo corto.	X
No. de árboles frutales disponibles.	X
No. de árboles productivos.	X
Superficie en producción.	X
Superficie no en producción.	X

CATEGORIA 07-08: ANIMALES.

-Sistema de producción-

a) Nomada o pastoreo.	X
b) Seminomada pastoreo.	X
c) Sedentario pastoreo.	X
d) Extensivo	X

-Existencias-

No. de vacunos.	X	X	S.A.R.H.
No. de búfalos.			NO OPERANTE
No. de ovinos.	X	X	S.A.R.H.
No. de caprinos.	X	X	S.A.R.H.

	CAPTADO			NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO 1981	OTRA FUENTE	
No. de porcinos.	X	X	S.A.R.H.	
No. de caballos.	X	X	S.A.R.H.	
No. de asnos.	X	X	S.A.R.H.	
No. de mulas.	X	X	S.A.R.H.	
No. de camellos.				NO OPERANTE
No. de aves de corral.	X	X	S.A.R.H.	
No. de colmenas.	X	X	S.A.R.H.	
No. de ciervos.				NO OPERANTE
Otros no especificados.		X		

CATEGORIA 09: MAQUINARIA Y EQUIPO.

Uso de maquinaria en el año	X	X		
En que labores	X			
No. de máquinas	X	X	S.A.R.H.	
-Equipo por tipo de procedencia.-				
a) Propiedad exclusiva.				ENCUESTA
b) Propiedad de varios productores.				ENCUESTA
c) Del propietario de la tierra.				ENCUESTA
d) De otros productores.				ENCUESTA
e) De cooperativa.				ENCUESTA
f) De maquiladores.				ENCUESTA
g) De organismos oficiales.				ENCUESTA

**CAPTADO
CENSO CENSO OTRA
1970 1961 PUENTE**

**NO CAPTADO
RAZON**

CATEGORIA 10: EDIFICIOS.

Se usan edificios no residenciales.	X	X	CONASUPO	
-Quién es el dueño-				ENCUESTA
a) Propio.				ENCUESTA
b) Arrendamiento.				ENCUESTA
c) Otros especificar.				ENCUESTA
Superficie o volumen de los edificios.				ENCUESTA
-Por Uso-				
Para animales no aves.				ENCUESTA
Para aves.				ENCUESTA
Para almacenar productos.				ENCUESTA
Para maquinaria y equipo.				ENCUESTA
Para oficina.				ENCUESTA
Para invernadero u otros.				ENCUESTA

CATEGORIA 11: ACTIVIDADES SUBSIDIARIAS.

Hay árboles maderables	X	X	S. A. R. H.	
No. total por finalidad-				
a) Para leña				Idem.
b) Para aserrar.				Idem.
c) Para forraje.				Idem.
d) Para protección.				Idem.
e) Para otros fines.				Idem.

CAPTADO
 CENSO CENSO OTRA
 1970 1981 FUENTE

NO CAPTADO
 RAZON

Obtuvo peces				Censos Económicos
De altamar				Idem.
Tiene criaderos				Idem.
a) Estanque.				Idem.
b) Arrosal.				Idem.
c) Otros especifique.				Idem.

CATEGORIA 12: CREDITO Y DESTINO DE LA PRODUCCION.

Obtención de crédito.	X	X	S.H.C.P.
Fuente del crédito.	X	X	S.H.C.P.
Destino de la producción.	X	X	S.H.C.P.

CONCEPTOS ADICIONALES CAPTADOS EN EL CENSO DE 1970.

	CAPTADO	NO CAPTADO.
CENSO	CENSO OTRA	RAZON.
1970	1981 FUENTE	

CATEGORIA 04: EMPLEO.

No. fijo de hombres.	X	Censo de
No. fijo de mujeres.	X	Pob. y Viv.
No. eventuales hombres.	X	Idem.
No. eventuales mujeres.	X	Idem.
No. no pagados hombres.	X	Idem.
No. no pagados mujeres.	X	Idem.
No. familiares hombres.	X	Idem.
No. familiares mujeres.	X	Idem.

	CAPTADO			NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO 1981	OTRA FUENTE	
No. eventuales en siembra.	X			
No. eventuales en cosecha.	X			
No. fijos en siembra	X			
No. fijos en cosecha.	X			
No. familiares en siembra.	X			
No. familiares en cosecha.	X			

CATEGORIA : DERECHOS SOBRE LA TIERRA.

Superficie prestada.	X	X	
Superficie ejidal.	X	X	S.R.A.
Superficie comunal.	X	X	S.R.A.
Superficie de colonia.	X	X	S.R.A.
Superficie pública.	X	X	S.R.A.
Superficie de propiedad privada.	X	X	S.R.A.

CATEGORIA 06: CULTIVOS.

Regó cada cultivo.	X	X	S.A.R.H.
Usó semilla mejorada		X	S.A.R.H.

CAPTADO
 CENSO CENSO OTRA
 1970 1961 FUENTE

NO CAPTADO
 RAZON

Superficie perdida por cultivo y tipo de causa.	X		
Tuvo crédito ciclo corto	X	X	S. A. R. H.
Tuvo crédito perennes	X	X	S. A. R. H.
Tuvo asistencia técnica ciclo corto	X	X	S. A. R. H.
Tuvo asistencia técnica perennes.	X	X	S. A. R. H.

CATEGORIA 07-08: ANIMALES.

Vacuno por uso.	X	X	S. A. R. H.
Ovino por edad y sexo.	X	X	S. A. R. H.
Caprino por edad y sexo.	X	X	S. A. R. H.
Porcino por edad y sexo.	X	X	S. A. R. H.
Asnal por edad.	X	X	
Mular por edad.	X	X	
Pollos por edad.	X	X	S. A. R. H.
Pollos por uso.	X	X	S. A. R. H.
Colmenas por tipo.	X	X	S. A. R. H.
Porcinos reproductores.	X	X	S. A. R. H.
Vacunos reproductores.	X	X	S. A. R. H.
Uso de sementales de raza pura	X	X	S. A. R. H.
Uso de inseminación artificial.	X	X	S. A. R. H.
Uso de vacunas	X	X	S. A. R. H.
Uso de desparasitantes.	X	X	S. A. R. H.

	CAPTADO			NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO 1981	OTRA FUENTE	

Uso de alimentos balanceados.	X	X	S.A.R.H.	
Se tuvo asistencia técnica	X	X	S.A.R.H.	
Se tuvo crédito	X	X	S.A.R.H.	

CATEGORIA 09: MAQUINARIA Y EQUIPO.

Maquinaria propia o de maquila		X		
Potencia de los tractores.	X	X		
Potencia de los motores.	X	X		
Años de vida, para tractores y maquinaria.	X	X		

CATEGORIA 11: ACTIVIDADES SUBSIDIARIAS.

Especie de árboles frutales.		X	S.A.R.H.	
Superficie forestal.	X	X	S.A.R.H.	
Se reforestó		X	S.A.R.H.	
Se aplicó plaguicidas		X	S.A.R.H.	
Uso de maquinaria		X	S.A.R.H.	
Venta de peces.		X	S.A.R.H.	

CONCEPTOS CAPTADOS POR EL CENSO DE 1961.
 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION, SUELDOS, GASTOS Y PRECIOS
 AGRICOLAS.

CATEGORIA	CAPTADO		NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO OTRA FUENTE 1961	
CATEGORIA 07-08: ANIMALES			
Bovino		X	S. A. R. H.
No. de cabezas sacrificadas.		X	S. A. R. H.
Cabezas en engorda.		X	S. A. R. H.
Cabezas exportadas.		X	S. A. R. H.
Producción de leche.	X	X	S. A. R. H.
Cabezas de ordeña.	X	X	S. A. R. H.
Caprino cabezas sacrificadas.		X	
Ovino cabezas vendidas.		X	
Producción de lana.	X	X	S. A. R. H.
Otro ganado cabezas vendidas.		X	
Pollo cabezas vendidas.		X	S. A. R. H.
Pollitos vendidos.		X	S. A. R. H.
Producción de Huevo	X	X	S. A. R. H.
No. de gallinas ponedoras.	X	X	S. A. R. H.
Otras aves cabezas vendidas.		X	
Conejo cabezas vendidas.		X	
CATEGORIA : 11 ACTIVIDADES SUBSIDIARIAS.			
Volumen de madera por especie	X	X	

	CAPTADO			NO CAPTADO RAZON
	CENSO 1970	CENSO 1981	OTRA FUENTE	
Volúmen de lo recolectado	X	X		
Vende productos agrícolas.	X	X		
Vendió productos animales.	X	X		
Vendió madera.	X	X		
Vendió lo recolectado.	X	X		
Transportó productos agrícolas.			X	
Transportó productos animales.			X	
Transportó productos forestales.			X	
Empaca productos agrícolas.			X	
Seleccionó, Fermentó, Secó, etc.			X	
Produce crema, queso etc.	X	X		
Limpia la lana.			X	

CATEGORIA : PRODUCCION Y PRECIOS RURALES.

Producción agrícola por cultivo			X	
No. de cabezas por especie			X	
Especie forestal por grupo de producción			X	
Precio medio rural por cultivo.	X			ENCUESTA
Precio medio rural por animal.	X			ENCUESTA
Precio medio rural por producto forestal.	X			ENCUESTA

	CAPTADO CENSO CENSO OTRA 1970 1981 FUENTE	NO CAPTADO RAZON
Valor estimado para planta en desarrollo.	X	ENCUESTA
Sueldos y salarios de personal permanente.	X	ENCUESTA
Sueldos y salarios de personal temporal.	X	ENCUESTA
Gastos en fertilizantes quimicos.	X	ENCUESTA
Gastos en abono	X	ENCUESTA
Gastos en semilla y planta criolla.	X	ENCUESTA
Gastos en semilla y planta mejorada.	X	ENCUESTA
Gastos en insecticida y otros.	X	ENCUESTA
Gastos en forraje y alimentos.	X	ENCUESTA
Gastos en medicina y Medico.	X	ENCUESTA
Gastos en agua de riego.	X	ENCUESTA
Gastos en almacenaje.	X	ENCUESTA
Gastos en alquiler de maquinaria.	X	ENCUESTA
Gastos en alquiler de animales.	X	ENCUESTA
Pago de intereses.	X	ENCUESTA
Gastos de arrendamiento.	X	ENCUESTA
Gastos de energia.	X	ENCUESTA
Otros gastos.	X	ENCUESTA

VII DESARROLLO

D. FORMATO DE CUESTIONARIO PARA LA CAPTACION DE CONCEPTOS EN UN CENSO Y OBJETIVOS DE CADA UNO DE ESTOS.

CATEGORIA : 01 , IDENTIFICACION.

TEMA : DATOS DE IDENTIFICACION

El objetivo es conocer la ubicación geográfica de la Unidad Censal y saber quien es el responsable de ella.

DATOS DE IDENTIFICACION

ENTIDAD : _____ [][]
 nombre

MUNICIPIO : _____ [][]
 nombre

NUMERO SECUENCIAL _____ [][][][]

AGEB _____ [][][][][]

IDENTIFICACION DEL CUESTIONARIO

44. NOMBRE DEL RESPONSABLE..... _____

NOMBRE DEL INFORMANTE..... _____

NOMBRE DEL CENSOR..... _____

FECHA [][] [][] [][]
 DIA MES AÑO

CATEGORIA : 05 . TIERRAS Y AGUA.

TEMA : SUPERFICIE TOTAL.

Su objetivo es conocer toda la superficie con que cuenta la Unidad Censal, independientemente del uso que se le este dando al suelo, lo que nos permitira hacer la estratificación de esta unidad por su tamaño. Además nos permitira conocer la cobertura geográfica para determinar el avance del levantamiento.

CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCION

SUPERFICIE TOTAL

1. ENTRE ABRIL Y SEPTIEMBRE DE ESTE AÑO,

Cantidad

1. ¿CUANTOS TERRENOS MANEJO?.....|_|_|_|_|

Cantidad Unidad de Medida

2. ¿CUAL ES LA SUPERFICIE TOTAL

DE LOS TERRENOS QUE MANEJO?.....|_|_|_|_| _____

SUBTEMA : SUPERFICIE DE LABOR Y POR DISPONIBILIDAD DE AGUA.

El objetivo es conocer la superficie que se ha dedicado a la agricultura por tipo de modalidad (riego o temporal), dentro de la unidad censal. Permitiendo con ello la clasificación a nivel nacional.

SUPERFICIE

	Cantidad	Unidad de Medida
1. ¿CUAL ES LA SUPERFICIE TOTAL DE LOS TERRENOS QUE MANEJO?.....		_____

SUPERFICIE DE LABOR

2. ENTRE OCTUBRE DEL AÑO PASADO Y MARZO DE ESTE AÑO:

	Cantidad	Unidad de Medida
1. ¿CUANTA TIERRA TENIA SEMBRADA O PLANTADA?.....		_____
2. DE LA TIERRA QUE SIEMBRA AÑO CON ¿CUANTA NO SEMBRO?.....		_____
3. ENTRE OCTUBRE Y MARZO ¿CUANTA SUPERFICIE ES DE RIEGO?.....		_____

SUBTEMA . SUPERFICIE DE PASTOREO Y FORESTAL.

El objetivo es conocer la superficie que esta cubierta por vegetación natural como es bosque o selva, pastos nativos, agostaderos o enmontada. También ayuda a conocer la superficie donde no se han realizado actividades agrícolas en los últimos cinco años y la que se encuentra en descanso, lo que nos permite conocer el uso potencial agrícola probado.

SUPERFICIE DE PASTOREO Y FORESTAL

3. ADEMÁS DE ESTAS TIERRAS QUE YA HE INFORMO:

	Cantidad	Unidad de Medida
1. ¿CUANTA TENIA CON BOSQUE O SELVA?.....		_____
2. ¿CUANTA CON PASTOS NATURALES, AGOSTADERO O ENMONTADA?.....		_____

TEMA : DERECHOS SOBRE LA TIERRA.

El objetivo es conocer las diferentes formas en que el productor tiene facultad para usufructuar la tierra de la unidad censal.

DERECHOS SOBRE LA TIERRA

5. DE LA SUPERFICIE TOTAL :

Cantidad Unidad de Medida

- .1 ¿CUANTA ES SUYA?.....|_|_|_| _____
- .2 ¿CUANTA LE RENTARON?.....|_|_|_| _____
- .3 ¿CUANTA TOMO A MEDIAS O EN APARCERIA?.....|_|_|_| _____
- .4 ¿CUANTA LE PRESTARON?.....|_|_|_| _____
- .5 ¿CUANTA TOMO EN CONCESION?.....|_|_|_| _____
- .6 ¿CUANTA TENIA EN POSESION?.....|_|_|_| _____

TEMA: REGIMEN DE TENENCIA.

El objetivo es captar las diferentes formas de tenencia de la tierra, lo que nos permite conocer la condición legal en que se encuentra distribuida la tierra

TENENCIA

6. DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE :

Cantidad Unidad de Medida

- .1 ¿CUANTA ES EJIDAL?.....|_|_|_| _____
- .2 ¿CUANTA ES COMUNAL?.....|_|_|_| _____
- .3 ¿CUANTA ES DE PROPIEDAD-PRIVADA?.....|_|_|_| _____
- .4 ¿CUANTA ES DE COLONIA?.....|_|_|_| _____
- .5 ¿CUANTA ES PUBLICA?.....|_|_|_| _____

CATEGORIA ; 06 , CULTIVOS.

TEMA : CULTIVOS ANUALES Y PERENNES.

SUBTEMA : CULTIVOS ANUALES SOLOS E INTERCALADOS.

(Ciclo Primavera-Verano, Otoño-Invierno)

El objetivo es conocer la información sobre los cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año, durante el periodo censal, ya sea que se hayan sembrado en forma separada o mezclada. Esta información sirve para conocer los cultivos mas importantes en relación a la superficie ocupada, para los dos ciclos agrícolas.

CICLO PRIMAVERA-VERANO.

El objetivo es conocer información sobre los cultivos anuales que se siembran durante el periodo de Abril a Septiembre, independientemente de la modalidad de la tierra por su disponibilidad de agua y por su forma de siembra. Ya sean estos solos o intercalados.

CICLO PRIMAVERA-VERANO

CULTIVOS ANUALES

Marque con "X" un solo círculo

8. DE ABRIL A SEPTIEMBRE DEL AÑO PASADO
¿SEMBRO CULTIVOS QUE DUREN MENOS DE UN AÑO?..SI 1 NO 2

CULTIVOS SEMBRADOS SOLOS

Marque con "X" un solo círculo

9. ¿TUVO CULTIVOS SOLOS?.....SI 1 NO 2

1. ¿CUALES ERAN? 2. ¿CUANTA SUPERFICIE SEMBRO? 3. ¿DE CUANTA SUPERFICIE COSECHO?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

CULTIVOS MEZCLADOS (INTERCALADOS)

Marque con "X" un solo círculo

9. ¿TUVO CULTIVOS MEZCLADOS (INTERCALADOS)? SI 1 NO 2

1. ¿CUALES ERAN? 2. ¿CUANTA SUPERFICIE SEMBRO? 3. ¿DE CUANTA SUPERFICIE COSECHO?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida
_____	_____	_____	_____	_____
CON _____	_____	_____	_____	_____
CON _____	_____	_____	_____	_____

CICLO OTONO-INVIERNO.

El objetivo es conocer sobre los cultivos anuales que se siembran durante el periodo de Octubre a Marzo independientemente de la modalidad de la tierra, por su disponibilidad de agua y por su forma de siembra Ya sean estos solos o intercalados.

CICLO OTONO-INVIERNO

CULTIVOS ANUALES

Marque con "X" un solo círculo

13. DE OCTUBRE DEL AÑO PASADO A MARZO DE ESTE AÑO ¿SEMBRO CULTIVOS QUE DUREN MENOS DE UN AÑO? SI 1 NO 2

CULTIVOS SEMBRADOS SOLOS

Marque con "X" un solo círculo

9. ¿TUVO CULTIVOS SOLOS? SI 1 NO 2

1. ¿CUALES ERAN? 2. ¿CUANTA SUPERFICIE SEMBRO? 3. ¿DE CUANTA SUPERFICIE RECOGIO O ESPERA REGOGER COSECHA?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

CULTIVOS MEZCLADOS (INTERCALADOS)

Marque con "X" un solo círculo

9. ¿TUVO CULTIVOS MEZCLADOS (INTERCALADOS)?.....SI 1 NO 2

1 ¿CUALES ERAN?	2 ¿CUANTA SUPERFICIE SEMBRO?	3 ¿DE CUANTA SUPERFICIE COSECHO?
Nombre	Cantidad Unidad de Medida	Cantidad Unidad de Medida
_____	! ! ! ! ! _____	! ! ! ! ! _____
CON _____		! ! ! ! ! _____
CON _____		! ! ! ! ! _____
_____	! ! ! ! ! _____	! ! ! ! ! _____
CON _____		! ! ! ! ! _____
CON _____		! ! ! ! ! _____

SUBTEMA : SUPERFICIE TOTAL DE USO INTENSIVO.

El objetivo es conocer la superficie que tiene gran intensidad de aprovechamiento, es decir que es utilizada durante los dos ciclos: Primavera-Verano y Otoño-Invierno. Con este dato también se logra evitar la duplicidad de información.

SUPERFICIE DE USO INTENSIVO

12. DE ESTA SUPERFICIE ¿CUANTA VOLVIO A SEMBRAR ENTRE OCTUBRE DEL AÑO PASADO Y MARZO DE ESTE AÑO?.....! ! ! ! ! _____

Cantidad Unidad de Medida

SUPTERA : CULTIVOS PERENNES SOLOS E INTERCALADOS.

El objetivo es conocer la superficie ocupada existente con cultivos perennes, que tiene el territorio nacional, independientemente de su etapa de desarrollo, de la forma de plantación (solos e intercalados) y del número de cosechas que se obtengan de ellos. Dentro de estos cultivos se incluyen pastos cultivados, alfalfa, caña de azúcar y otros.

CULTIVOS PERENNES

FRUTALES O PLANTACIONES

17. ¿TIENE PLANTACIONES O FRUTALES QUE DUREN MAS DE UN AÑO? NO OLVIDE INCLUIR LO QUE TIENE EN EL POBLADO.....SI 1 NO 2

Marque con "X" un solo circulo

FRUTALES Y PLANTACIONES SOLOS

18. ¿TIENE PLANTACIONES O FRUTALES SOLOS?.....SI 1 NO 2

Marque con "X" un solo circulo

1. ¿CUALES SON? 2. ¿CUANTA SUPERFICIE TIENE PLANTADA? 3. ¿CUANTA SUPERFICIE TIENE EN PRODUCCION?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

FRUTALES Y PLANTACIONES MEZCLADOS

19. ¿TIENE PLANTACIONES O FRUTALES MEZCLADOS (INTERCALADOS) ENTRE ELLOS O CON CUALQUIER OTRO CULTIVO?.....SI 1 NO 2

Marque con "X" un solo circulo

1. ¿CUALES SON? 2. ¿CUANTA SUPERFICIE TIENE PLANTADA? 3. ¿CUANTA SUPERFICIE TIENE EN PRODUCCION?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad
_____	! ! ! ! ! ! ! !	_____	! ! ! ! ! ! ! !
CON _____			! ! ! ! ! ! ! !
_____	! ! ! ! ! ! ! !	_____	! ! ! ! ! ! ! !
CCN _____			! ! ! ! ! ! ! !

SUBTEMA : TECNOLOGIA AGRICOLA.

El objetivo es conocer el nivel tecnológico con que cuentan las Unidades Censales, lo que permitirá estructurar diferentes programas de desarrollo agrícola.

MAQUINARIA

20. PARA LOS CULTIVOS DE LOS QUE HEAMOS HABLADO ¿USA MAQUINARIA?.....PROPIA 1 RENTADA 2 NO USA 3

Marque con "X" las respuestas

TECNOLOGIA

21. EN ESTOS TERRENOS:

Marque con "X" las respuestas

1. ¿USA SEMILLA MEJORADA? (SEMILLA DE MARCA).....SI 1 NO 2

2. ¿TIENE ARBOLES INJERTADOS?.....SI 1 NO 2

3. ¿USA FERTILIZANTES?.....SI 1 NO 2

4. ¿USA HERBICIDAS O INSECTICIDAS?.....SI 1 NO 2

5. ¿RECIBE ASISTENCIA TECNICA?.....SI 1 NO 2

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

SUBTEMA : RAZA.

El objetivo es tener un indicativo de la calidad del hato ganadero en las Unidades de Producción.

RAZA

Marque con "X" las respuestas

24. ¿LA MAYORIA DE SUS RESES SON.....CORRIENTES? 1 FINAS? 2 DE CRUZA? 3

SUBTEMA : MANEJO DEL GANADO.

El objetivo es conocer el sistema de explotación del ganado bovino, en las diferentes regiones del país.

MANEJO DEL GANADO

Marque con "X" la respuesta

25. ¿EL GANADO GENERALMENTE SE ENCUENTRA EN.....PASTOREO? 1 CORRAL O ESTABLO? 2 LAS DOS FORMAS? 3

SUBTEMA : TECNOLOGIA EN BOVINOS.

El objetivo es conocer la tecnología empleada en el hato ganadero, para determinar el nivel tecnológico en que se encuentran las unidades censales.

TECNOLOGIA EMPLEADA

Marque con "X" las respuestas

27. A ESTAS RESES GENERALMENTE:
- | | | | |
|--|---|----|---|
| .1 ¿LAS VACUNA?.....SI | 1 | NO | 2 |
| .2 ¿LAS DESPARASITA?.....SI | 1 | NO | 2 |
| .3 ¿LES DA ALIMENTO BALANCEADO?.....SI | 1 | NO | 2 |
| .4 ¿LAS BARRA CONTRA LA GARRAPATA?.....SI | 1 | NO | 2 |
| .5 ¿EMPLEA INSEMINACION ARTIFICIAL?.....SI | 1 | NO | 2 |

TEMA : PORCINOS.

El objetivo es conocer las existencias del ganado porcícola de acuerdo al grado de desarrollo y función zootécnica, para determinar el potencial actual con que cuenta el país.

PORCINOS

Marque con "X" un solo círculo

26. EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO
- | | | | | |
|----------------------------------|----|---|----|---|
| ¿TENIA MARRANOS O MARRANAS?..... | SI | 1 | NO | 2 |
|----------------------------------|----|---|----|---|
- Cantidad
- .1 ¿CUANTOS SEMENTALES?.....|!!!|
- .2 ¿CUANTAS MARRANAS PARA CRIA?.....|!!!|
- .3 ¿CUANTOS MARRANITOS MENORES DE 8 SEMANAS?.....|!!!|
- .4 ¿CUANTOS EN ENGORDA O DESARROLLO?.....|!!!|

SUBTEMA : TECNOLOGIA EN PORCINOS.

El objetivo es conocer la tecnología que es empleada en el ganado porcino, con el fin de determinar el nivel tecnológico en que se encuentran las unidades censales, lo que permitirá implementar diferentes programas de desarrollo porcícola.

TECNOLOGIA EMPLEADA

Marque con "X" las respuestas

27. A ESTOS MARRANOS GENERALMENTE:
- | | | | | |
|--------------------------------------|----|---|----|---|
| .1 ¿LAS VACUNA?..... | SI | 1 | NO | 2 |
| .2 ¿LAS DESPARASITA?..... | SI | 1 | NO | 2 |
| .3 ¿LES DA ALIMENTO BALANCEADO?..... | SI | 1 | NO | 2 |

TEMA : AVES.

El objetivo de este apartado es conocer las existencias de las principales especies avícolas y detectar la o las unidades censales de cría y explotación avícola.

AVES

EXISTENCIAS

Marque con "X" un solo circulo

22. EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO
¿TENIA AVES DE CORRAL?.....SI 1 NO 2

Cantidad

- .1 ¿CUANTOS GALLOS?.....|_|_|_|_|
.2 ¿CUANTAS GALLINAS?.....|_|_|_|_|
.3 ¿CUANTOS POLLOS Y POLLAS?.....|_|_|_|_|
.4 ¿CUANTOS POLLITOS?.....|_|_|_|_|
.5 ¿CUANTOS GUAJOLOTES?.....|_|_|_|_|
.6 ¿CUANTOS PATOS Y GANSOS?.....|_|_|_|_|

SUBTEMA : TECNOLOGIA EN AVES.

El objetivo es conocer la tecnología que es utilizada en las aves, con el fin de determinar el nivel tecnológico en las unidades censales (avícolas).

TECNOLOGIA EMPLEADA

Marque con "X" las respuestas

31. A LAS AVES GENERALMENTE:
.1 ¿LAS VACUNA?.....SI 1 NO 2
.2 ¿LES DA ALIMENTO BALANCEADO?.....SI 1 NO 2

TEMA : OTRAS ESPECIES ANIMALES.

En este apartado se capta la información de las distintas especies animales que se crían por su carne, piel, lana, miel o de trabajo, captando únicamente las existencias totales, sin el desglose por edad y sexo. En las especies equina y mular solamente se captará los individuos utilizados para trabajo.

OTRAS ESPECIES

EXISTENCIAS

32. EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO INCLUYENDO LAS CRIAS:

Cantidad

- .1 ¿CUANTOS BORREGOS Y BORREGAS TENIA?.....! ! ! ! !
- .2 ¿CUANTOS CHIVOS Y CHIVAS TENIA?.....! ! ! ! !
- .3 ¿CUANTOS CABALLOS Y YEGUAS?.....! ! ! ! !
- .4 ¿CUANTOS BURROS Y BURRAS?.....! ! ! ! !
- .5 ¿CUANTOS MACHOS Y MULAS?.....! ! ! ! !
- .6 ¿CUANTOS CONEJOS?.....! ! ! ! !

33. EL 30 DE ABRIL ¿CUANTAS COLMENAS TENIA?.....! ! ! ! !

CATEGORIA

TEMA : PRODUCCION FORESTAL.

El objetivo es conocer las principales especies maderables que estan siendo explotadas y la cantidad de madera extraído de las unidades censales que cuentan con recursos forestales.

PRODUCCION FORESTAL

ESPECIES EXPLOTADAS

Marque con "X" un solo circulo

34. ENTRE ABRIL DEL AÑO PASADO Y MARZO DE ESTE AÑO ¿CORTO ARBOLES EN ESTOS TERRENOS?...SI 1 NO 2

35. ¿DIGAME EL NOMBRE DE LAS ESPECIES? 1 ¿CUANTA MADERA OBTUVO?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida
_____	_ _ _ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _ _ _	_____

SUBTEMA : TECNOLOGIA FORESTAL.

El objetivo es conocer la tecnología que es utilizada en las unidades censales con recursos forestales, con el fin de determinar el nivel tecnológico en el que se encuentran, lo que permitira tener bases para implementar programas de desarrollo forestal.

TECNOLOGIA FORESTAL

Marque con "X" las respuestas

36. EN LAS TIERRAS ARBOLADAS QUE TIENE:
 1 ¿REFORESTA?.....SI 1 NO 2
 2 ¿APLICAN INSECTICIDAS?.....SI 1 NO 2

CATEGORIA 09

TEMA : USO DE MAQUINARIA EN LAS UNIDADES DE PRODUCCION.

Su objetivo es obtener un indicativo de las unidades de producción y de las zonas que se encuentran mecanizadas, a su vez conocer la disponibilidad que se tiene de esta maquinaria.

MAQUINARIA AGRICOLA

27. PARA LOS CULTIVOS DE LOS QUE HEMOS HABLADO
¿USO MAQUINARIA PROPIA O DE MAQUILA PARA..

Marque con "X" las
respuestas

	PROPIA	DE MAQUILA	NO USO
1 PREPARACION DEL SUELO?.....	1	2	4
2 SIEMBRA?.....	1	2	4
3 FERTILIZACION?.....	1	2	4
4 LABORES DE CULTIVO?.....	1	2	4
5 APLICACION DE INSECTICIDA, HERBICIDA Y OTROS?.....	1	2	4
6 COSECHA?.....	1	2	4
7 DESGRANE O TRILLA?.....	1	2	4
8 EMPAQUE?.....	1	2	4

CATEGORIA

TEMA : INVERNADERO Y VIVERO.

El objetivo es conocer las unidades censales dedicadas al cultivo y producción de plantas ornamentales, forestales y hortícolas, captando las especies y producción obtenida en estas.

INVERNADERO Y VIVERO

EXISTENCIAS

Marque con "X" un solo círculo

37. ENTRE ABRIL DEL AÑO PASADO Y MARZO DE ESTE AÑO ¿PRODUJO PLANTAS EN INVERNADERO O VIVERO?..... SI 1 NO 2

38. ¿CUALES SON LAS PRINCIPALES ESPECIES? 1 ¿CUANTO PRODUJO O SACO DE ABRIL DEL AÑO PASADO A MARZO DE ESTE AÑO?

Nombre	Cantidad	Unidad de Medida
_____	_ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _	_____
_____	_ _ _ _	_____

CATEGORIA: 12

TEMA : CREDITO Y TIPO DE FUENTE.

El objetivo de este apartado es conocer las unidades censales que recibieron crédito durante el año censal, así como la procedencia de este crédito.

CREDITO

TIPO Y FUENTE DE CREDITO

Marque con "X" las respuestas

20. DE ABRIL DEL AÑO PASADO A MARZO DE ESTE AÑO ¿SE OBTUVO CREDITO PARA EL MANEJO DE LOS TERRENOS O ANIMALES?..... SI 1 NO 2

1 ¿SE LO DIO..... EL BANCO? 1 OTRA INSTITUCION? 2 OTROS? 3

CATEGORIA

TEMA : ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION.

El objetivo es conocer la forma en que los responsables de las unidades de producción se organizan para el manejo y la producción agropecuaria y forestal.

ORGANIZACION

ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION

40. PARA MANEJAR ESTOS TERRENOS O ANIMALES ¿SE ORGANIZARON COMO:	Marque con "X" la respuesta
.1 UNA PERSONA SOLA O CON SU FAMILIA?.....	1
.2 UN GRUPO, UNION O COOPERATIVA?.....	2

CATEGORIA : 04 EMPLEO.

TEMA : MANO DE OBRA.

El objetivo es conocer la fuerza de trabajo que es empleada en la unidad censal, tanto familiar como la no familiar, ya sea que hayan recibido remuneración o no de acuerdo a su forma de organización para el manejo de sus terrenos.

MANO DE OBRA

MANO DE OBRA EN UNIDADES INDIVIDUALES

41. EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO, SIN CONTAR AL RESPONSABLE:

	Cantidad
.1 ¿CUANTAS PERSONAS ESTABAN TRABAJANDO EN ESTOS TERRENOS SIN NINGUN PAGO?.....	1_1
.1.1 DE ESTOS ¿CUANTOS ERAN FAMILIARES?	1_1
.2 ¿CUANTAS PERSONAS ESTABAN TRABAJANDO CON PAGO?.....	1_1
.2.1 DE ESTOS ¿CUANTOS ERAN TRABAJADORES TEMPORALES?.....	1_1

MANO DE OBRA EN UNIDADES EN GRUPO

	Cantidad
42.1 ¿CUANTAS PERSONAS PERTENECEN AL GRUPO, UNION O COOPERATIVA?.....	1_1
.1.1 SIN CONTAR A ESTAS, EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO ¿CUANTAS ESTABAN TRABAJANDO SIN PAGO?.....	1_1
.2 ¿CUANTAS PERSONAS ESTABAN TRABAJANDO CON PAGO?.....	1_1
.2.1 DE ESTAS ¿CUANTAS ERAN TRABAJADORES TEMPORALES?.....	1_1

CATEGORIA : 09

TEMA : VEHICULOS Y TRACTORES.

El objetivo de este apartado es conocer las existencias de vehiculos y tractores y poder realizar un inventario de la unidades de transporte (motorizadas) y de la maquinaria agrícola que es propiedad de las unidades de producción, lo que representa un indicativo del grado de mecanización de estas.

DISPONIBILIDAD DE VEHICULOS Y TRACTORES

Marque con "X" un solo círculo

43. EL 30 DE ABRIL DE ESTE AÑO
¿TENIA CAMIONETAS, CAMIONES O TRACTORES?...SI 1 NO 2
- Cantidad
- .1 ¿CUANTAS CAMIONETAS MRNORES DE 2 TONELADAS.....1_1_1
- .2 ¿CUANTOS CAMIONES DE 2 O HAS TONELADAS?.....1_1_1
- .3 ¿CUANTAS TRACTORES?.....1_1_1

CATEGORIA : 10

TEMA : INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES.

El objetivo es conocer el tipo de obras o edificaciones con que cuenta la unidad de observación con el fin de preservar o conservar los insumos y productos agropecuarios y forestales.

INSTALACIONES

52. ¿SE TENIA:

Marque con "X" las respuestas

- .1 BODEGAS SOLO PARA ALMACENAR?.....SI 1 NO 2
- .2 POZOS DE AGUA PARA RIEGO O PARA ANIMALES?...SI 1 NO 2

CATEGORIA : 11

TEMA : OTROS USOS DEL SUELO.

El objetivo es conocer las unidades censales que dentro de sus terrenos realizan actividades diferentes a las agropecuarias o forestales (incluyendo cuerpos de agua o costera marítima).

USOS DEL SUELO DE ACTIVIDADES NO AGRICOLAS

55. ENTRE ABRIL DEL AÑO PASADO Y MARZO DE ESTE AÑO
¿A QUE OTRA ACTIVIDAD SE DEDICARON ESTO TERRENOS:

Marque con "X" las
respuestas

- | | |
|--------------------------------|---|
| .1 INDUSTRIA O ARTESANIA?..... | 1 |
| .2 MINERIA?..... | 2 |
| .3 TURISMO?..... | 3 |
| .4 NINGUNA?..... | 4 |
| .5 OTRA?..... | 5 |

CENSO EJIDAL

CATEGORIA : 01

TEMA : DATOS DE IDENTIFICACION DEL CUESTIONARIO DE EJIDOS Y
COMUNIDADES AGRARIAS.

El objetivo es la identificación y ubicación actual de los Ejidos y Comunidades Agrarias en las diferentes áreas geoestadísticas, lo que permitira su posterior localización.

DATOS DE IDENTIFICACION

ENTIDAD : _____ |_|_|
 nombre

MUNICIPIO : _____ |_|_|_|
 nombre

NUMERO SECUENCIAL |_|_|_|_|

AGEB |_|_|_|-|_|

 EJIDO |_|_|_|_| COMUNIDAD |_|_|_|_|

NOMBRE _____ |_|_|

IDENTIFICACION DEL CUESTIONARIO

44. NOMBRE DEL RESPONSABLE..... _____

NOMBRE DEL INFORMANTE..... _____

NOMBRE DEL CENSOR..... _____

FECHA |_|_| |_|_| |_|_|
 DIA MES AÑO

CATEGORIA : 02 CARACTERISTICAS GENERALES.

TEMA : SUPERFICIE TOTAL O PARCELADA.

El objetivo es conocer la superficie total actual de cada Ejido o Propiedad Comunal y la cantidad de superficie que se encuentra distribuida entre los ejidatarios o comuneros que los integran.

PREGUNTAS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL Y SUPERFICIE PARCELADA

	Cantidad
1. ¿CUANTAS HECTAREAS TIENE EN TOTAL ESTE EJIDO O COMUNIDAD AGRARIA?.....	_ _ _ _ _ _ _
..1 DE ESTAS HECTAREAS ¿CUANTAS ESTAN PARCELADAS?.....	_ _ _ _ _ _ _

TEMA : NUMERO DE INTEGRANTES.

El objetivo es conocer el número de personas que son ejidatarios de hecho o por derecho y que conforman el Ejido o Comunidad Agraria.

NUMERO DE INTEGRANTES

	Cantidad
1. ¿CUANTAS EJIDATARIOS O COMUNEROS TIENE ESTE EJIDO O COMUNIDAD AGRARIA?.....	_ _ _ _ _ _ _
..1 DE ESTOS ¿CUANTAS TIENEN PARCELADAS INDIVIDUAL?.....	_ _ _ _ _ _ _

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- I. La información existente sobre los fundamentos teóricos para la creación de un Diseño Conceptual es muy amplia, sin embargo su obtención y consulta no es una labor fácil, gran parte de esta se encuentra en poder de las instituciones encargadas de generar información estadística y solo se emplea para consulta interna, esto nos represento un obstaculo en el estudio y análisis sobre esta, llegando incluso a obtener la información através de fuentes indirectas por ejemplo por medio de "citas" en otras publicaciones.

- II. Es necesario que la publicación de la información estadística proveniente de cualquier institución contenga de manera explicita la normatividad y metodología empleadas en su generación y en caso de ser esta muy amplia o complicada, editar un anexo que sirva de consulta a usuarios en general.

- III. Otro factor importante que nos generó confusión y apreciaciones erróneas sobre lo que debe ser un Diseño Conceptual es el hecho de que la información disponible sobre este, proviene de instituciones internacionales (F.A.O., O.N.U.) y la escasa información de instituciones nacionales esta basada en esta, y aunque de forma el Diseño Conceptual parece ser el mismo a nivel internacional y nacional, de fondo tiene muchas diferencias, por las características geográficas, climáticas, económicas,

políticas y culturales muy particulares que se presentan en nuestro país y sobre todo por los fines perseguidos en la obtención de esta información en cada caso.

Los puntos que consideramos resultaron básicos para el planteamiento del Diseño Conceptual y que requieren especial atención en posteriores trabajos son los siguientes:

- a. El censo representa el instrumento primordial para la captación de la información estadística básica de la estructura productiva del sector agropecuario, pero no es de ninguna manera la panacea que pueda satisfacer las necesidades particulares de cada uno de los usuarios, ya que su ámbito de ingerencia corresponde solo a las características generales de la estructura productiva del sector, por lo que las restricciones en su capacidad de emitir información de características muy específicas que solo se encuentran en una zona o región, deben ser captadas con otros métodos estadístico, como son las encuestas continuas, registros administrativos adecuados y específicos, y por registros cartográficos, complementando de esta manera las carencias que pudiera tener el censo para emitir este tipo de información.
- b. Es imprescindible el apoyo y coordinación de las instituciones públicas del sector y usuarios de la información, para la creación del Diseño Conceptual del censo, no solo en el planteamiento de necesidades, sino también proporcionando material sobre información captada por ellos, con las

características generales de estas como son: metodología utilizada para recabar la información, cobertura geográfica conceptual y temporal, definiciones de conceptos, periodicidad en el levantamiento, normatividad, formas de procesamiento y presentación. Así mismo con la participación de personal especializado en su área de acción, para prestar asesoría en la elaboración de los temas respectivos.

- c. La cantidad de conceptos y por lo tanto de preguntas que se deben incluir en un cuestionario censal, está directamente relacionado con la calidad y rapidez con que se emite la información, por lo tanto el Diseño Conceptual deberá tender a reducir al mínimo su "carga" conceptual, hasta lograr que este Diseño Conceptual sea solo un indicativo que nos permita conformar marcos de muestreo, para emplear otros instrumentos de captación, como los señalados anteriormente.
- d. Se debe tener bien clara la concepción y definición de la unidad de observación de un censo que en este caso es la "Unidad de Producción" comprendida esta como las tierras, cultivos, animales, maquinaria, equipo y tecnología que posee un productor o productores de "hecho" en un lapso de tiempo definido, y que participan en la producción agropecuaria y forestal como actividad primaria, sin importar su régimen de propiedad. Esta concepción resulta muy importante si se toma en cuenta que el Diseño Conceptual se pretende depurar, eliminando conceptos captados por otras fuentes, sin embargo esto no es factible si estas fuentes tienen como base unidades de observación con concepciones y definiciones diferentes.

adecuadas a sus fines particulares y que no son las requeridas para un censo.

- e. Otro concepto igualmente importante es el referente al de "productor" o responsable de la unidad de producción, que se refiere a la persona o conjunto de personas que de "hecho" usufructúan la tierra de la Unidad de Producción y los animales existentes en ella. Ya que de estos dos conceptos derivará el sentido de propiedad de hecho y no por derecho que se aplican a los componentes de esta, como la base de la unidad de observación en el censo y que resulta primordial para captar con mayor objetividad las características socioeconómicas que se presentan en nuestro país, ya que en México es frecuente que el propietario de terrenos y o animales los rente o de en "aparcería" y no sea él directamente el que los maneje, lo que implicaría error en la veracidad de la información.
- f. Uno de los puntos relevantes dentro de la elaboración de un Diseño Conceptual esta la cuidadosa selección y escrupulosa definición de los conceptos que se deberán incluir en este planteandose la urgente necesidad de una homogeneización de estas definiciones dentro de las instituciones públicas del sector agropecuario, esto como premisa fundamental no solo en el marco de un censo, sino en cualquier instrumento que capte información estadística básica del sector. Con este planteamiento se pretende lograr por una parte que nos facilite la elaboración y depuración del paquete conceptual con comparaciones equivalentes de los conceptos, y por otra

parte normar el uso de estos conceptos dentro de la producción de la Estadística Básica y por lo consiguiente en la elaboración de Estadística Derivada. Esto representaría un avance en el marco metodológico, si se toma en cuenta que la mayoría de los planes y programas que se llevan a cabo en el sector público, así como las investigaciones socioeconómicas en el sector agropecuario, están basadas en estos dos tipos de información y con esta homogeneización se podría manejar los mismos conceptos indistintamente de la fuente que los proporcione, pudiéndose incluso complementar información con dos fuentes diferentes, sin tener problemas en el análisis y evaluación de estos, debido a discrepancias, incongruencias o sesgos producidos por la heterogeneidad en la definición de los conceptos.

ANEXO I

INSTITUCIONES QUE GENERAN INFORMACION DEL SECTOR AGROPECUARIO Y TIPO DE INFORMACION QUE PROPORCIONAN.

SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL.

Institución	Información que Proporcionan.
Banco de México.	Producto Interno Bruto y Producto Agropecuario y Forestal.
Secretaría de Industria y Comercio (SIC), (48) Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), Secretaría Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP).	Tenencia y Uso de la Tierra (Tipos de propiedad existentes, estructura y evolución de la tenencia de la tierra, Uso actual del suelo).

SUBSECTOR AGRICOLA.

Institución	Información que Proporcionan.
SARH. Y SPP	Superficie, Producción y Rendimientos Agrícolas.
SARH Y Subsecretaría de Programación y Fomento Industrial (SPFI)	Uso de insumos agrícolas (Agua, Agroquímicos y Fertilizantes).
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (Banrural y Anagsa).	Servicios de apoyo a la producción agrícola (Crédito y Seguro Agrícola).

48. En la actualidad la Secretaría de Industria y Comercio no existe, la Secretaría de Programación y Presupuesto cumple con algunas de sus funciones, entre las que se incluyen la elaboración de este tipo de información.

SARH y empresas de maquinaria agrícola(49)	Maquinaria y equipo agrícola (existencias y precios).
SARH, SHCP, Universidad Autónoma de Chapingo y Banco de México.	Otros Servicios de Apoyo (No. de técnicos asesores, superficie asesorada Centros de Investigación Agrícola).
CONASUPO, Banco de México, Fondo Monetario Internacional (FMI).	Precios Agrícolas (Precios medios rurales y de garantía, así como cotizaciones internacionales de los principales productos agrícolas).
SARH y CONASUPO.	Comercialización de Productos Agrícolas (Consumo aparente, existencia reguladoras, producción y comercialización).

SUBSECTOR PECUARIO.

Institución	Información que proporcionan.
SARH.	Superficie con cultivos forrajeros, pastos y praderas.
SARH.	Existencias pecuarias (ganaderas, avícolas y apícolas).
SARH y BANCO DE MEXICO	Producción y valor de los principales productos pecuarios.
SARH.	Consumo nacional y per capita de los principales productos pecuarios.
SHCP (Banrural y Anagsa)	Crédito y Seguro Ganadero.
SARH.	Servicios de apoyo a la producción pecuaria (Producción de alimentos balanceados, medicamentos, semen, asistencia técnica).
SARH y SPP.	Precios pecuarios (Precios de productos ganaderos, avícolas y apícolas y sus derivados).

49. Manual de Estadística Básica, Sector Agropecuario y Forestal, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1979.

SUBSECTOR FORESTAL

Institución	Información que proporcionan.
SARH.	Superficie forestal arbolada.
SARH.	Superficie forestal concesionada.
SARH.	Existencias volumétricas.
SARH.	Aprovechamientos forestales maderables.
SARH.	Volumen de la producción forestal maderable (Aserrada y en rollo) y no maderable.
SARH.	Precio de productos forestales maderables (aserrada y en rollo).
SARH.	Destino de la producción forestal maderable.
SARH.	Valor de la producción forestal maderable.
SARH.	Programas de apoyo a la producción forestal (No. de viveros, reforestación, No. de técnicos forestales en servicio, centros de investigación forestal).

INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA Y FORESTAL.

INFRAESTRUCTURA AGRICOLA.

Institución	Información que proporcionan.
SARH.	Superficie incorporada al riego con obras de grande y pequeña irrigación.
SARH.	Principales obras de infraestructura agrícola.
SARH.	Presas de almacenamiento por entidad federativa.
SARH.	Capacidad útil y almacenamiento disponible en los vasos de Distritos de Riego.

INFRAESTRUCTURA PECUARIA.

Institución.	Información que proporcionan.
SARH.	Principales obras de infraestructura pecuaria.

INFRAESTRUCTURA FORESTAL.

Institución	Información que proporcionan.
SARH.	Número de aserraderos por entidad federativa.
SARH.	Equipos de asierre y vehículos de transporte.

INVERSIONES.

Institución.	Información que proporcionan.
SPP.	Inversión pública federal realizada en obras de fomento agropecuario y rural.

BALANZA COMERCIAL.

Institución	Información que proporcionan.
SPP, Banco de México, FMI, SARH.	Balanza comercial (Exportaciones, importaciones, valor, volúmen, destino, y origen de los principales productos agropecuarios y forestales).

FUENTE.

- *Estadística Básica para la Planeación Agropecuaria y Forestal, SARH, México, 1979.*
- *Manual de Estadística Básica. Sector Agropecuario y Forestal. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1979.*

ANEXO II
DEFINICIONES

ANIMALES DE TRABAJO

Es el animal que se utiliza en las labores agrícolas, ganaderas o forestales.

ARBOLES INJERTADOS

Son los Arboles en los que se han realizado un mejoramiento o regeneración mediante la inserción de varetas o yemas en una planta ya arraigada.

ARBOLES PARA MADERA

Son los Arboles cortados en la unidad de producción con el fin de obtener madera.

ASISTENCIA TECNICA

Es la orientación en el manejo y utilización de técnicas o procedimientos que se les da a los productores por parte de un técnico especializado, ya sea en forma gratuita o pagada, para mejorar la producción agropecuaria y forestal.

BARO GARRAPATICIDA

Construcción de piedra, ladrillo, cemento u otro material; que se utiliza para la aplicación de sustancias químicas para controlar los parásitos externos del ganado bovino, generalmente la garrapata.

CAMIONES

Son los vehículos de más de dos toneladas propiedad de la unidad de producción, dedicadas al transporte de insumos y productos agropecuarios o forestales.

CAMIONETAS

Son los vehículos propiedad de la unidad de producción menores de dos toneladas dedicadas al transporte de insumos y productos agropecuarios o forestales.

CICLO OTONO-INVIERNO

Es el periodo de tiempo que comprende los meses de Octubre a Marzo en el que se desarrollan determinados cultivos, desde su siembra hasta su cosecha.

CICLO PRIMAVERA-VERANO

Es el periodo de tiempo que comprende los meses de Abril a Septiembre en el que se lleva a cabo el desarrollo de diferentes cultivos, desde su siembra hasta su cosecha. Se incluyen las tierras de jugo o humedad residual, aunque no esten sembradas en este ciclo, en la costa se presentan estos casos.

COLMEHAS

Es el conjunto de cajones de madera en donde las abejas domesticas viven y producen cera y miel.

Para objeto del censo se capta todo tipo de cajones rústicos y modernos, mas no los panales.

COLONIAS

Es el regimen de tenencia que corresponde a las tierras y aguas concedidas a nucleos de poblacion con base a las leyes de colonización, federales o estatales para su explotación. Para vender o rentar se necesita autorización de la asamblea de colonos respectiva y debe comunicarse el hecho a la Secretaria de la Reforma Agraria. Existe titulo de propiedad.

COMUNAL

Es el regimen de tenencia que corresponde a las tierras, bosques o aguas que con anterioridad a la Ley Agraria del 6 de Enero de 1915, vienen poseyendo los grupos de poblacion campesina para su explotación, sea esta posesión reconocida legalmente o este en tramite. esta tierra no se puede rentar ni vender, es la asamblea la que decide quienes usufructuan individualmente dicha tierra.

COMUNEROS

Es la persona que forma parte de una comunidad agraria y tiene derecho de usufructuar la tierra de la comunidad agraria a la que pertenece.

COMUNIDAD AGRARIA

Es el conjunto de tierras, bosques o agua que con anterioridad a la Ley del 6 de Enero de 1915, posee un grupo de población campesina. Se consideran a todas las Comunidades Agrarias de hecho y de derecho, independientemente del tipo de actividad que en ellas se realice.

CREDITO AGROPECUARIO O FORESTAL

Es la entrega de una cantidad de dinero o insumos destinados a actividades agropecuarias o forestales, a cambio de un compromiso de pago a futuro por el mismo valor más una cantidad extra denominada interes.

CREDITO BANCARIO

Es el crédito que proporciona la Sociedad Nacional de Crédito con el fin de proveer de recursos financieros a los productores para sus actividades agropecuarias o forestales, através de instituciones acreditadas como son Banrural, Somex, etc..

CREDITO DE OTRAS FUENTES

Es el crédito otorgado por particulares, Uniones de Crédito, empresas privadas, familiares, organismos no oficiales o extranjeros.

CREDITO DE OTRAS INSTITUCIONES PUBLICAS

Es el crédito oficial proporcionado por instituciones no bancarias que tienen autorización para el otorgamiento de créditos.

CULTIVO SOLO

Es el cultivo sembrado en una superficie que no es compartida con otro cultivo durante su ciclo vegetativo.

CULTIVOS ANUALES

Son aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor o igual a un año, como son maíz, frijol, trigo, cebada, hortalizas, entre otros.

CULTIVOS INTERCALADOS

Son los cultivos que se siembran o plantan juntos en una misma superficie, aunque tengan distintos ciclos vegetativos. Se incluyen en este concepto los cultivos asociados y mezclados, por ejemplo: maíz-frijol, vid-frijol, entre otros.

CULTIVOS PERENNES

Son los cultivos cuyo ciclo vegetativo es mayor que un año, independientemente del número de cosechas que se obtengan durante este, como pueden ser alfalfa, caña de azúcar, aguacate, durazno y otros. Se incluyen los pastos sembrados o plantados, no así los pastos que nacieron sin intervención humana, aunque después se les hayan hecho labores para mejorar su producción.

ANIMALES DE CRUZA

Es el animal producto del apareamiento controlado de animales de raza pura con no pura, con lo que se busca obtener incrementos cualitativos y cuantitativos en su producción y mejorar genéticamente alguno de ellos.

ANIMALES DE RAZA NO PURA (CORRIENTE)

Es el animal que no presenta características definidas de alguna raza pura.

EJIDAL

Regimen de tenencia que corresponde a las tierras, bosques o aguas concedidas por resolución presidencial o en trámite, a grupos de población campesina para su explotación o usufructo.

EJIDATARIO

Es la persona que forma parte de un ejido y tiene derecho de usufructuar la tierra del ejido.

EJIDATARIOS O COMUNEROS CON PARCELA INDIVIDUAL

Son todos los ejidatarios o comuneros que cuentan con parcela y que hacen uso de ella individualmente.

EJIDO

Es el conjunto de tierras, bosques o aguas que usufructúa un grupo de población campesina para su explotación, amparados por la Ley Agraria del 6 de Enero de 1915. Se considera a todos los ejidos de hecho y derecho, independientemente del tipo de actividad que en ellos se realice.

EMPLEO DE ALIMENTOS BALANCEADOS

Es el alimento que se les da a los animales, y que resulta de la combinación de diversas materias primas, conteniendo cantidades preestablecidas de nutrientes de acuerdo al fin que se persigue, como puede ser producción de leche, huevo, carne u otros.

EMPLEO DE BAO GARRAPATICIDA

Aplicación externa de una solución química por aspersión o inmersión de los animales para controlar la garrapata.

EMPLEO DE INSEMINACION ARTIFICIAL

Es el empleo de la técnica que consiste en el depósito del semen dentro de los genitales de la hembra por medios manuales, con la finalidad de dejarla cargada, sin que haya apareamiento o monta.

EN APARCERIA

Es la forma de usufructuar una superficie de tierra, mediante el compromiso del productor de entregar al titular de los derechos directos de esta, una parte de la producción que se obtenga.

EN ARRENDAMIENTO O RENTA

Es la forma de usufructuar una superficie de tierra mediante un pago en efectivo o especie, que el productor hace a la persona que tiene los derechos directos sobre la tierra.

EN POSESION

Es la forma en la cual el productor usufructúa la tierra por su propia iniciativa, basándose en la ocupación permanente, sin tener título, permiso o mandato para ello.

EN PRESTAMO

Es la forma de usufrutuar una superficie de tierra, sin ningun compromiso de pago a cambio pero con la aceptación explicita de quien tiene el derecho directo sobre ella.

ESTABLO

Construcción establecida para alojar y alimentar al ganado y protegerlo del medio externo.

ESTABULADO O EN CORRALKS

Es el ganado que vive o se aloja exclusivamente en un establo o corral en donde se le proporcionan los alimentos.

FORMA DE SIEMBRA O PLANTACION

Es la forma de utilización de la tierra, sembrando un solo cultivo o varios al mismo tiempo.

INFORMANTE

Es la persona que proporciona la información de la unidad de producción, puede ser el responsable u otra persona que sea destinada para ello.

INVERNADERO

Es la construcción adaptada para conservar o cultivar las plantas en condiciones climáticas controladas hasta que alcanzan determinado desarrollo. Es de uso frecuente en floricultura, horticultura y fruticultura.

MAQUINARIA AGRICOLA PRESTADA

Es la maquinaria que no pertenece a la unidad de producción y que no implica compromiso de pago a cambio de su utilización.

MAQUINARIA AGRICOLA PROPIA

Es la maquinaria que pertenece a la unidad de producción.

MAQUINARIA AGRICOLA RENTADA

Es la maquinaria por la que se debe pagar determinada cantidad de dinero o especie, para su utilización. Esta renta puede incluir al operador y los insumos.

MARRANAS PARA CRIA

Son las hembras (marranas) fértiles que se utilizan como reproductoras.

MARRANOS Y MARRANAS EN DESARROLLO

Son todos aquellos marranos y marranas mayores de ocho semanas hasta llegar a su edad adulta.

MARRANOS Y MARRANAS EN RECORDA

Son aquellos marranos y marranas que se les da alimento necesario para que alcancen determinado peso a cierta edad.

NAVES PARA CERDOS O AVES

Construcción tecnificada, debidamente orientada, con capacidad variable y características especiales como son: fácil limpieza, adecuada ventilación, comederos y bebederos de manejo sencillo, etc.

NUMERO TOTAL DE EJIDATARIOS Y COMUNEROS

Son todos aquellos ejidatarios y comuneros que conforman el ejido o comunidad agraria.

ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION EN GRUPO

Es la unidad de producción en la que varios productores se unieron para manejar sus terrenos o animales en forma conjunta, nombrando para ello a un solo responsable.

ORGANIZACION PARA LA PRODUCCION INDIVIDUAL

Es la unidad de producción en la cual una sola persona física maneja y usufrutua la tierra y los animales.

PASTORRO

Es el ganado que se alimenta pastando directamente en praderas o agostaderos.

POLLOS Y POLLAS

Son aquellos animales de más de cuatro semanas hasta que llegan a la edad de sacrificio o inician su vida reproductiva.

PRODUCTOR

Es la persona o conjunto de personas que de hecho usufrutuan la tierra de la unidad de producción en caso de disponer de ella pueden ser o no los dueños de los animales, si estos existen en la unidad de producción.

En algunos casos el productor puede ser el dueño, responsable e informante a la vez.

PROPIEDAD PRIVADA

Es el regimen de tenencia que corresponde a tierras cuyos derechos han sido transferidos a un particular por medio de un traslado de dominio, ya sea por venta, cesión, herencia u otra forma y estan amparados por un título de propiedad.

PROPIEDAD PUBLICA

Es el regimen de tenencia que correspondiente a aquellas tierras, bosques o aguas que se encuentran bajo el dominio del poder público, sea la federación o los gobiernos estatales o municipales.

RAZA PURA (RAZA FINA)

Es el animal que ha sido mejorado genéticamente para obtener un incremento cualitativo y cuantitativo de su producción, y que son capaces de transmitir fielmente sus características a sus descendientes.

REFORESTACION

Es la plantación de arbolitos de especies forestales en superficies donde hubo extracción de árboles para madera o superficie con escasa vegetación arborea.

REGIMEN DE TENENCIA

Es la forma real o jurídica que adapta la propiedad o posesión de la tierra.

RESPONSABLE

Es la persona que toma las decisiones relativas a la unidad de producción.

SEMENTAL

Es el animal macho utilizado para la monta o carga de las hembras de su especie en forma directa o para la obtención de semen, con fines de inseminación artificial.

SEMIESTABILADOS

Es el ganado que se alimenta principalmente en el establo o en los corrales pero es sacado a pastar en praderas o agostaderos.

SILO FORRAJERO

Construcción destinada a guardar y conservar forrajes o mejorar la calidad de estos mediante fermentación. Puede ser subterráneo o edificado sobre el suelo, en forma de trapecio invertido o rectangular, hecho a base de tabique, ladrillo, block, piedra u otro material.

SUPERFICIE CON BOSQUE O SELVA

Es la superficie cubierta por vegetación natural compuesta por árboles de diferentes especies.

SUPERFICIE CON PASTOS NATURALES, NATORRALES O ENHONTADA

Es la superficie ocupada con pastos no sembrados, arbustos o hierbas y que no a sido cultivada en los últimos cinco años.

SUPERFICIE COSECHADA

Es la superficie que ha sido sembrada o plantada y de la cual se obtuvo producción.

SUPERFICIE DE RIEGO

Son las tierras de labor para la que se dispone de agua controlada para regarlas, proveniente de presas de almacenamiento, ollas de agua, pozos artesianos u otras obras. Independientemente de que hayan regado o no en el periodo de referencia.

SUPERFICIE DE TEMPORAL

Son las tierras de labor que dependen de agua de lluvia para su cultivo.

SUPERFICIES EN DESCANSO (USO PROBADO DEL SUELO)

Es la tierra que se ha sembrado alguna vez en los últimos cinco años y que en el periodo de Abril a Septiembre no se sembró, por que el agricultor consideró necesario dejarla descansar para que recupere su productividad en forma natural o por cualquier otra razón, en este periodo puede estar cubierta por pasto u otras asociaciones vegetales.

SUPERFICIE NO PARCELADA

Es la superficie del ejido o comunidad agraria la cual no esta distribuida entre sus integrantes, esta superficie puede ser manejada en forma conjunta o es de uso comun para su explotación por los ejidatarios o comuneros.

SUPERFICIE PARCELADA

Es la superficie de ejido o comunidad agraria, que esta distribuida entre los ejidatarios o comuneros, puede ser el total de la superficie o una parte. La superficie que no ha sido fraccionada para asignarla a ejidatarios o comuneros se le llama no parcelada.

SUPERFICIE PLANTADA

Es la superficie cubierta por cultivos perennes.

SUPERFICIE SEMBRADA

Es la superficie en la cual se han depositado semillas de algun cultivo con el fin de obtener producción.

SUPERFICIE SEMBRADA O PLANTADA

Es la superficie que esta o estuvo ocupada por cultivos anuales o perennes en el periodo de referencia censal.

SUPERFICIE TOTAL

Es toda la superficie con perteneciente a la unidad de producción, comprende la superficie de cultivo, plantada, bosque o selva, pastos naturales, matorrales, enmontada, y de otros usos.

TIERRA SUYA

Es la tierra cuyo derecho le ha sido transferido a un particular o endatario por medio de un traslado de dominio, ya sea por venta, cesión, herencia u otra forma y esta amparada por un titulo de propiedad.

TIPO DE FUENTES DE CREDITO

Son las instituciones financieras, Sociedades Nacionales de Crédito, Uniones de Crédito, empresas privadas o particulares de los cuales provienen los recursos económicos.

TABAJADOR CON PAGO

Es la persona que participa en las actividades de la unidad de producción a cambio de un sueldo o salario, ya sea en efectivo o en especie por el trabajo realizado. No se considera aquí el trabajador que opera el equipo contratado o cuando la actividad se realiza por maquila.

TABAJADORES EVENTUALES

Son los trabajadores remunerados que tienen menos de seis meses trabajando para la unidad de producción.

TABAJADORES PERMANENTES

Son los trabajadores remunerados que tienen mas de seis meses trabajando para la unidad de producción.

TRABAJADORES SIN PAGO

Son las personas que participan en la actividad de la unidad de producción sin pago alguno a cambio del trabajo realizado, pueden ser familiares o no.

USO DE DESPARASITANTES

Es el empleo de medicamentos u otros métodos que le productor aplica a los animales para la eliminación de parásitos.

USO DE FERTILIZANTES

Es la aplicación de sustancias químicas, para incrementar los nutrientes de la tierra, con el fin de aumentar su productividad y favorecer el desarrollo de las plantas. Para fines del censo se capta únicamente el uso de fertilizantes químicos, mas no estercoales o abonos verdes.

USO DE HERBICIDAS

Es la aplicación de sustancias químicas que se utilizan para destruir, controlar o evitar el desarrollo de malezas en la tierra cultivada.

USO DE INSECTICIDAS

Es la aplicación de sustancias químicas para combatir o controlar los insectos u otro tipo de plagas. Se incluyen los fungicidas.

USO DE MAQUINARIA AGRICOLA

Es el empleo o utilización de maquinaria para los labores agrícolas, ya sea propia, rentada o prestada.

USO DE SEMILLA MEJORADA

Se refiere al uso de semillas que fueron producidas bajo técnicas de selección de sus características genéticas.

USO DE VACUNAS

Es la aplicación a los animales de sustancias, que contienen microorganismos para la prevención y control de enfermedades.

VIVERO

Es el lugar a la intemperie donde una planta recibe los cuidados necesarios para que logre un buen desarrollo y pueda ser transplantado a su lugar definitivo.

ANEXO III

TEMAS INCLUIDOS EN CENSOS ANTERIORES

PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930.

Los formatos empleados fueron:

1. Cuestionario Número II, para predios mayores de una hectárea.
2. Cuestionario Número III, para censar ganado existente en poblaciones.
3. Forma L, para censar el número, la superficie, los productos y las producciones de los predios menores de una hectárea.
4. Forma N, para captar los precios de las diversas clases de tierra y de los magueyes.
5. Forma M, para captar el precio de los diversos productos agrícolas, de los ganados y las equivalencias en el Sistema Métrico Decimal, de las medidas regionales usadas.

El cuestionario principal (Número II), contenía 205 conceptos agrupados en XV capítulos estos eran:

- I. NOMBRE Y CATEGORIA DE LA EXPLOTACION.
- II. SUPERFICIE TOTAL DE LA FINCA O EXPLOTACION.
- III. OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO.
- IV. MAQUINARIA.
- V. VALOR DE LA EXPLOTACION.
- VI. HIPOTECAS GRAVAMENES Y AFILIACIONES (DE LA PERFORMA AGRARIA).
- VII. SISTEMAS DE EXPLOTACION.
- VIII. MANO DE OBRA.
- IX. GASTOS DE EXPLOTACION.
- X. CULTIVOS Y COSECHAS EN 1929-1930.
- XI. TIERRAS QUE SE SEMBRARON PERO QUE NO SE COSECHARON, DEBIDO A UN ACCIDENTE O SINIESTRO O A CUALQUIER OTRA CAUSA.
- XII. TIERRAS EN BARBECHO (EN DESCANSO), QUE NO SE CULTIVARON EN 1929-1930.
- XIII. BOSQUES.
- XIV. GANADOS (EN LOS PREDIOS).
- XV. PRODUCTOS ANIMALES.

Las explotaciones censadas y su superficie total fue:

	Nº DE PREDIOS CENSADOS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN
Total	358,269	131'594,550
Mayor de 5 has.	614,101	123'149,829.
De 5 has. o menos.	244,108	100,070.
Ejidal.	4,189	6'344,651.

SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940.

Los formatos empleados fueron :

1. Para predios no ejidales con una superficie total mayor de 5 hectáreas.
2. Para predios agrícolas no ejidales de 5 hectáreas o menos.
3. Papeleta para ganado, aves y colmenas existentes en las poblaciones y productos animales.
4. El cuestionario para ejidos.

El cuestionario principal (para predios con superficie mayor a 5 hectáreas) contenía 325 conceptos, agrupados en XX capítulos estos eran:

- I. DATOS GENERALES DEL PREDIO, DEL PROPIETARIO Y DEL JEFE DEL PREDIO.
- II. CLASIFICACION DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO.
- III. OBRAS PARA RIEGO COMPRENDIDAS EN EL PREDIO.
- IV. MAGUINARIA, IMPLEMENTOS Y VEHICULOS QUE PERTENECEN AL PREDIO.
- V. CAPITALES.
- VI. PERSONAS OCUPADAS DENTRO DEL PREDIO.
- VII. GASTOS.
- VIII. ABONOS Y MEJORADORES.
- IX. CULTIVOS Y COSECHAS.
- X. PLANTACIONES.
- XI. SUPERFICIE DE CULTIVOS PERDIDOS.
- XII. PRODUCTOS OBTENIDOS EN TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS.
- XIII. VENTA DE LOS PRODUCTOS VEGETALES.
- XIV. SUPERFICIE DE LABOR NO CULTIVADA O NO COSECHADA.
- XV. BOSQUES.
- XVI. PRODUCTOS FORESTALES OBTENIDOS DURANTE EL AÑO DE 1939.
- XVII. GANADO, AVES Y COLMENAS.
- XVIII. PRODUCTOS ANIMALES.
- XIX. VENTA DE LOS PRODUCTOS ANIMALES.
- XX. AFECTACIONES AGRARIAS, CREDITO, ESCUELAS Y SERVICIO MEDICO.

Las explotaciones censadas y su superficie total fué :

	NO. DE PREDIOS CENSADOS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN
Total	1'233,609	128'749,225.
Mayor de 5 has.	1'218,929	99'826,417.
De 5 has. o menos.	928,593	1'157,285.
Ejidal.	14,680	28'922,808.

TERCER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1950

Los formatos empleados fueron :

1. Cuestionario para predios mayores de 5 hectáreas
2. Cuestionario para predios de 5 hectáreas o menos
3. Cuestionario para ganado, aves y colmenas existentes en poblaciones.
4. Cuestionario para ejidos y comunidades

El cuestionario principal (para predios con superficie mayor a 5 hectáreas), contenía 312 conceptos agrupados en XVI capítulos estos eran:

- I. DATOS GENERALES DEL PREDIO, PROPIETARIO Y JEFE DEL PREDIO.
- II. CLASIFICACION DE LAS TIERRAS DEL PREDIO
- III. VALOR DE LAS OBRAS DE RIEGO APROVECHADAS EN EL PREDIO.
- IV. MAQUINARIA, IMPLEMENTOS Y VEHICULOS QUE PERTENECEN AL PREDIO.
- V. CAPITALES.
- VI. PERSONAS OCUPADAS DENTRO DEL PREDIO
- VII. CULTIVOS Y COSECHAS.
- VIII. PLANTACIONES.
- IX. SUPERFICIE DE CULTIVOS PREDIOS.
- X. PRODUCTOS OBTENIDOS EN TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS.
- XI. SUPERFICIE DE LABOR NO CULTIVADA O NO COSECHADA
- XII. BOSQUES.
- XIII. PRODUCTOS FORESTALES.
- XIV. GANADO, AVES Y COLMENAS
- XV. PRODUCTOS ANIMALES.
- XVI. AFECTACIONES AGRARIAS Y SERVICIOS SOCIALES.

Las explotaciones censadas y su superficie total fue :

	NO. DE PREDIOS CENSADOS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN.
Total	1'473, 212	145'541, 913
Mayor de 5 has.	360, 798	105'280, 215
De 5 has. o menos.	1'094, 835	1'362, 799
Ejidals.	17, 579	38'698, 999

CUARTO CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1960.

Los formatos empleados fueron :

1. Cuestionario para predios con superficie mayor a 5 hectáreas.
2. Cuestionario para predios con superficie de 5 hectáreas o menor.
3. Cuestionario para ganado en poblaciones.
4. Cuestionario para ejidos y comunidades agrarias.

El cuestionario principal (para predios con superficie mayor a 5 hectáreas), contenía 314 conceptos agrupados en XVI capítulos estos eran:

- I. GENERALIDADES DEL PREDIO, DEL PRODUCTOR Y DEL PROPIETARIO.
- II. CLASIFICACION DE TIERRAS.
- III. OBRAS Y EQUIPO PARA RIEGO Y OTROS USOS.
- IV. MAQUINARIA, IMPLEMENTOS Y VEHICULOS.
- V. CAPITALER. E INVERSIONES.
- VI. GASTOS.
- VII. PERSONAS TRABAJADORAS DENTRO DEL PREDIO.
- VIII. CULTIVOS PERDIDOS Y COSECHAS.
- IX. FRUTALES, PLANTACIONES Y AGAVES.
- X. SUPERFICIE DE CULTIVOS PERDIDOS.
- XI. PRODUCTOS OBTENIDOS EN TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS.
- XII. SUPERFICIE DE BOSQUES.
- XIII. PRODUCTOS FORESTALES OBTENIDOS DURANTE EL AÑO DE 1959.
- XIV. GANADOS, AVES Y COLMENAS.
- XV. PRODUCTOS ANIMALES.
- XVI. CREDITO.

Las explotaciones censadas y su superficie total fue :

	NO. DE PREDIOS CENSADOS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN.
Total	1'365,141	159'084,207.
Mayor de 5 has.	447,374	123'259,025.
De 5 has. o menos,	899,108	1'328,106.
Ejidal.	15,699	44'497,075

QUINTO CEMSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1970.

Los formatos empleados fueron:

1. Cuestionario para Unidades de Producción Agrícola-ganaderas no ejidales.
2. Cuestionario para ganado en poblaciones.
3. Cuestionario para ejidos y comunidades agrarias.
4. Cuestionarios especiales (sobre la producción agrícola-ganadera y de datos municipales de ejidos y comunidades agrarias).

El cuestionario principal (para Unidades de Producción Agrícola-Ganaderas) contenía 152 conceptos agrupados en XV capítulos estos eran:

- I. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA UNIDAD DE PRODUCCION, DEL PRODUCTOR Y DEL PROPIETARIO.
- II. CLASIFICACION DE LAS TIEMPOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCION.
- III. CULTIVOS ANUALES O DE CICLO CORTO.
- IV. USO DE LAS TIERRAS DE LABOR DESTINADAS A CULTIVOS ANUALES O DE CICLO CORTO.
- V. SUPERFICIE DE CULTIVOS PERDIDOS.
- VI. PRODUCTOS OBTENIDOS EN TIERRAS INCLITAS PRODUCTIVAS.
- VII. PERSONAL OCUPADO.
- VIII. FRUTALES, PLANTACIONES Y AGAVES.
- IX. BOSQUES Y PRODUCTOS FORESTALES.
- X. GANADO, AVES Y COLMENAS.
- XI. PRODUCCION ANIMAL.
- XII. CLASES DE ENERGIA EMPLEADA, MAGNINARIA Y VEHICULOS.
- XIII. GASTOS REALIZADOS.
- XIV. VENTAS REALIZADAS.
- XV. CAPITAL INVERTIDO.

Las explotaciones censadas y su superficie total fue:

	Nº. DE UNIDADES DE PRODUCCION CENSADAS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN
Total	1'020,016	139'368,392.
Mayor de 5 has.	342,392	69'263,182.
De 5 has. o menos.	608,932	69,907.
Ejidal.	22,692	69'724,102.

SEXTO CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1980.

Los formatos empleados fueron :

1. Cuestionario para Productores con superficie.
2. Cuestionario para terreno sin producción agropecuaria o forestal.
3. Cuestionario para productores sin tierra.
4. Cuestionario para ejidos y comunidades agrarias.
5. Cuestionarios para ganado en poblaciones.

El cuestionario principal (para productores sin tierra) contenía 215 conceptos agrupados en XII capítulos estos eran:

- I. PREGUNTAS GENERALES.
- II. CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCION.
- III. AGRICULTURA.
- IV. OTRAS CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCION.
- V. CRIA Y EXPLOTACION DE ANIMALES.
- VI. PRODUCCION FORESTAL Y DE RECOLECCION.
- VII. MANO DE OBRA.
- VIII. VEHICULOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.
- IX. INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES.
- X. OTRAS ACTIVIDADES.
- XI. IDENTIFICACION INTERNA DEL CUESTIONARIO.
- XII. ANEXO.

Las explotaciones censadas y su superficie total fué :

	No. DE UNIDADES DE PRODUCCION CENSADAS	SUPERFICIE TOTAL QUE COMPRENDIAN.
Total	3'292,100	91'988,667
Mayor de 5 has.	1'003,374	73'361,194
De 5 has. o menos.	2'099,038	15'235,041
Ejidal.	189,688	2'892,330

BIBLIOGRAFIA

1. Secretaría de Industria y Comercio, totales comparativos en censos 1930, 1940, 1950., México, S. I. C., 1950.
2. Food and Agricultural Organization, El levantamiento de los censos agrícolas, Roma Italia, F. A. O., 1978.
3. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Estadística Básica para la Producción Agropecuaria, México, S. A. R. H., 1979.
4. Secretaría de Programación y Presupuesto, Comparaciones Internacionales, México, S. P. P., 1982.
5. Secretaría de Programación y Presupuesto, Manual de Estadística Básica, Sector Agropecuario, México, S. P. P., 1979.
6. Food Agricultural Organization, Censo Agropecuario Mundial 1990, Roma Italia, F. A. O., 1986.
7. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Anteproyecto del Diseño Conceptual de los VIII Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal 1986, México, I. N. E. G. I., 1986.
8. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Organización Conceptual de la Información Estadística del Sector Agropecuario y Forestal, México, I. N. E. G. I., 1985.
9. Hernandez Xolocotzi Efraim Et Al Agroecosistemas en México, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1981.
10. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Memorias de los VI Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal, México, I. N. E. G. I., 1984.
11. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Evaluación Conceptual de los VII Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal, México, I. N. E. G. I., 1986.

12. Secretaría de Programación y Presupuesto-Secretaría de Recursos Hidráulicos, Características de Sector Agropecuario en México, México, S. P. P. -S. A. R. H., 1980.
13. Zarcovik S. S., Calidad de los Datos Estadísticos, Roma Italia, F. A. O., 1980.
14. Secretaría de Programación y Presupuesto, Información sobre Información, Productividad Agrícola y Silvícola, México, S. P. P., 1981.
15. Secretaría de Programación y Presupuesto, Información sobre Información, Alimentación y Sector Agropecuario en el Ambito Mundial, S. P. P., 1981.
16. Rojas, Soriano Raul, Guia para realizar investigaciones sociales, MEXICO, Plaza y Janéz, 1987.
17. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, BOLETA NUMERO II, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1930.
18. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, BOLETA NUMERO III, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1930.
19. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, FORMA L, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1930.
20. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, FORMA N, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1930.
21. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, FORMA M, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1930.
22. PRIMER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1930, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1935.
23. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940, BOLETA PARA LOS PREDIOS NO EJIDALES QUE TIENEN UNA SUPERFICIE TOTAL DE MAS DE CINCO HECTAREAS, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1940.
24. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940, RELACION DE LOS PREDIOS DE 5 HECTAREAS O MENOS, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1940.

25. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940, SEGUNDO CENSO EJIDAL, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1940.
26. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940, PAPELETA PARA GANADO, AVES Y COLMENAS EXISTENTES EN LAS POBLACIONES Y PRODUCTOS ANIMALES OBTENIDOS, SECRETARIA DE LA ECONOMIA NACIONAL, MEXICO, 1940.
27. SEGUNDO CENSO AGRICOLA-GANADERO 1940, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1951.
28. TERCER CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1950, CUESTIONARIO PARA LOS PREDIOS NO EJIDALES MAYORES DE 5 HECTAREAS, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1950.
29. TERCER CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1950, CUESTIONARIO PARA PREDIOS NO EJIDALES DE 5 HECTAREAS O MENOS, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1950.
30. TERCER CENSO NACIONAL EJIDAL 1950, CUESTIONARIO PARA PREDIOS EJIDALES SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1950.
31. TERCER CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1950, FORMA PARA ENUMERAR GANADO, AVES Y COLMENAS EXISTENTES EN LAS POBLACIONES, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1950.
32. TERCER CENSO AGRICOLA-GANADERO 1950, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE ECONOMIA, MEXICO, 1954.
33. CUARTO CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1960, CUESTIONARIO PARA PREDIOS NO EJIDALES MAYORES DE 5 HECTAREAS, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1960.
34. CUARTO CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1960, CUESTIONARIO PARA PREDIOS NO EJIDALES DE 5 HECTAREAS O MENOS, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1960.
35. CUARTO CENSO NACIONAL EJIDAL 1960, CUESTIONARIO PARA PREDIOS EJIDALES, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1960.
36. CUARTO CENSO NACIONAL AGRICOLA-GANADERO 1960, CUESTIONARIO PARA GANADO EN POBLACIONES, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1960.

37. CUARTO CENSO AGRICOLA GANADERO Y EJIDAL 1960, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1965.
38. V CENSO AGRICOLA-GANADERO 1970, CUESTIONARIO PARA UNIDADES DE PRODUCCION AGRICOLA GANADERA NO EJIDAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
39. V CENSO EJIDAL 1970, CUESTIONARIO PARA EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
40. V CENSO AGRICOLA-GANADERO EJIDAL 1970, CUESTIONARIO PARA GANADO EN POBLACIONES, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
41. V CENSO EJIDAL 1970, CUESTIONARIO DE DATOS MUNICIPALES DE EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
42. V CENSO AGRICOLA-GANADERO 1970, CUESTIONARIO DE DATOS MUNICIPALES DE LA PRODUCCION AGRICOLA-GANADERA NO EJIDAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
43. V CENSO EJIDAL 1970, CUESTIONARIO DE DATOS MUNICIPALES DE EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1970.
43. V CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1970, RESUMEN GENERAL, SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEXICO, 1975.
44. VI CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1981, CUESTIONARIO PARA PRODUCTORES CON SUPERFICIE, NO EJIDOS NI COMUNIDADES, SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, MEXICO, 1981.
45. VI CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1981, CUESTIONARIO PARA TERRENOS SIN PRODUCCION AGROPECUARIA O FORESTAL, SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, MEXICO, 1981.
46. VI CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1981, CUESTIONARIO PARA PRODUCTORES CON SIN TIERRA, SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, MEXICO, 1981.
47. VI CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1981, CUESTIONARIO PARA EJIDOS Y COMUNIDADES, SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, MEXICO, 1981.