

Mexico - Censo Agropecuario 2022, Resultados definitivos

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Dirección General de Estadísticas
Económicas, Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios,
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias**

report_generated_on: November 24, 2023

visit_data_catalog_at: <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php>

Información general

Identificación

NÚMERO DE ID
MEX-INEGI.EEC2.02-CA-2022

Información general

RESUMEN

El Censo Agropecuario 2022 tiene la finalidad de presentar las características económicas, tecnológicas, ambientales y sociales de las Unidades de Producción agrícolas, ganaderas y forestales de México y específicamente, conocer información relacionada con la producción, tamaño, estructura y distribución de dichas Unidades de Producción; esto con el propósito de ofrecer al país datos cuantitativos y cualitativos que serán útiles para la toma de decisiones, definir políticas públicas para el campo, apoyar estudios del sector agropecuario, contribuir a enfrentar retos actuales como son la seguridad alimentaria, la pobreza, la conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático, así como para atender los objetivos de desarrollo sostenible.

TIPO DE DATO

Censo Agropecuario

UNIDAD DE ANÁLISIS

Unidad de observación:

La unidad de observación o unidad estadística es el elemento sobre el cual se realiza un estudio o investigación con propósitos descriptivos o inferenciales. El conjunto de todas las unidades de observación componen la población de estudio.

En el Caso del sector agrícola y ganadero, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) que es la principal agencia que proporciona directrices para el levantamiento de censos agropecuarios en todo el mundo y en este sentido, en el documento “Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020”, define como unidad de observación para la actividad agropecuaria la siguiente:

“Una explotación agropecuaria es una unidad económica de producción agropecuaria bajo gestión única, que comprende todo el ganado mantenido en ella y toda la tierra dedicada total o parcialmente a fines agrícolas, independientemente del título, forma jurídica o tamaño. La gestión única puede ser ejercida por una persona, por un hogar, por dos o más personas u hogares conjuntamente, por un clan o una tribu o por una persona jurídica como una empresa, una cooperativa o un organismo público. Las tierras de la explotación agropecuaria pueden constar de una o más parcelas, situadas en una o más áreas separadas en una o más divisiones territoriales o administrativas, siempre que todas las parcelas compartan los mismos medios de producción, como mano de obra, edificios agrícolas, maquinarias o animales de tiro.”

Acorde a la “Unidad de Explotación Agropecuaria” definida por la FAO y conforme a las unidades de observación definidas tradicionalmente en Censos Agropecuarios y en Encuestas Nacionales Agropecuarias anteriores en México, se adoptó la siguiente definición para el Censo Agropecuario 2022:

Es la unidad económica conformada por uno o más terrenos ubicados en el mismo municipio, en donde al menos en alguno de ellos se realizan actividades agropecuarias o forestales, bajo la administración de un mismo productor(a) con los mismos elementos de producción, como equipo, maquinaria, vehículos y mano de obra, disponibles para estas actividades.

Es importante hacer notar que si la o el productor tiene terrenos ubicados en otro municipio, se considera como otra unidad de producción; es decir que, habrá tantas unidades de producción como municipios ocupen sus terrenos. Incluye aquellas unidades que no tienen terrenos y que crían animales para aprovechamiento de su carne, leche, huevo, piel, miel, lana, para trabajo o con fines recreativos y la cría la realizan en terrenos de uso común o terrenos propiedad del gobierno federal, estatal o municipal.

ámbito

NOTAS

Agricultura, Ganadería y Actividad forestal

TOPICS

Tema	Vocabulario	URI
- Características generales de la unidad de producción		
Categoría Jurídica		
Apoyos para la producción		
- Superficies de la unidad de producción		
Total de terrenos		
Superficie total		
Tenencia		
Derechos		
Uso del suelo		
Superficie agrícola		
Otras superficies		
- Sistemas de riego		
Superficie de temporal y de riego		
Sistemas de riego		
Calidad del agua		
Fuente del agua		
- Agricultura		
Agricultura a cielo abierto (Cultivos, árboles frutales o plantaciones)		
Producción		
Mermas después de la cosecha		
Fertilizantes y abonos		
Tecnología en agricultura a cielo abierto		
Agricultura protegida		
Tecnología en agricultura protegida		
Instalaciones agrícolas (No incluya la vivienda del productor(a))		
- Cría y explotación de animales		
Bovinos		
Existencias		
Función y actividad zootécnica		
Sistema de producción		
Calidad del ganado		
Tecnología en bovinos		
Volumen de ventas del ganado bovino		
Instalaciones para bovinos (No incluya la vivienda del productor(a))		
Ganado de lidia		

Existencias y función zootécnica		
Tecnología en ganado de lidia		
Volumen de ventas del ganado de lidia		
Instalaciones para ganado de lidia (No incluya la vivienda del productor(a))		
Porcinos		
Existencias		
Función zootécnica		
Calidad del ganado		
Tecnología en porcinos		
Volumen de ventas del ganado porcino		
Instalaciones para porcinos (No incluya la vivienda del productor(a))		
Aves de corral (Gallos, gallinas, pollos, pollas o pollitos)		
Existencias		
Función zootécnica		
Tecnología en aves de corral		
Volumen de ventas de aves de corral		
Instalaciones para aves de corral (No incluya la vivienda del productor(a))		
Ovinos		
Existencias y función zootécnica		
Tecnología en ovinos		
Volumen de ventas del ganado ovino		
Instalaciones para ovinos (No incluya la vivienda del producto(a))		
Caprinos		
Existencias y función zootécnica		
Tecnología en caprinos		
Volumen de ventas del ganado caprino		
Instalaciones para caprinos (No incluya la vivienda del productor(a))		
Apicultura		
Tecnología en apicultura		
Pérdida de colmenas		
Volumen de ventas en apicultura		
Otras especies animales		
- Mano de obra y remuneraciones		
Jornaleros(as) y pago por jornales		
Mano de obra, sueldos y salarios		
- Tractores, maquinaria y vehículos		
Tractores		
Maquinaria, equipo e implementos		
Vehículos de carga		

- Crédito y seguro		
Crédito		
Seguro		
- Problemática		
Factores climáticos		
Factores biológicos		
Generales		
- Medio Ambiente		
Protección del medio ambiente		
Normas ambientales		
Pago por servicios ambientales		
- Aprovechamiento forestal		
Superficie deforestada		
Superficie reforestada		
Aprovechamiento forestal maderable		
Producción de madera y ventas		
Método de ordenación forestal		
Tecnología forestal		
Infraestructura caminera		
Plantaciones forestales comerciales		
Producción de plantaciones forestales y ventas		
Viveros forestales		
Producción y ventas		
Características de los viveros		
Producción forestal no maderable (Recolección)		
Fauna silvestre		
Flora silvestre		
- Ingresos y gastos de una unidad de producción		
Otros ingresos		
Gastos (Excluye el pago de sueldos, salarios y jornales)		
Gastos en las actividades agrícolas		
Gastos en la actividad de cría y explotación de animales		
Gastos de inversión		
Otros gastos		
- Características sociodemográficas del productor(a)		

KEYWORDS

Unidad de producción, Superficie, Temporal, Riego, Agricultura, Viveros, Invernaderos, Bovinos, Porcinos, Aves, Avícola, Otras especies animales, Forestal, Recolección, Tractores, Crédito, Seguro, Mano de Obra, Productor, Deforestación, Reforestación, Maderable, Aprovechamiento, Tecnología, Infraestructura, Plantaciones, Producción, Jornaleros, Maquinaria, Vehículos, Problemática, Incendios, Agua, Mermas, Fertilizantes, Instalaciones, Zootécnica, Ganado, Ventas, Ovinos, Caprinos, Apicultura, Ambiente, Sociodemográficas

Cobertura

COBERTURA GEOGRÁFICA

La cobertura geográfica del Censo Agropecuario 2022 comprendió las localidades rurales y los domicilios de los productores agropecuarios que viven en localidades urbanas, así como los terrenos en el área rural asociados a su unidad de producción. Ambos elementos (localidades y terrenos) fueron integrados en los directorios de productores a censar. Los terrenos asociados a los productores se identificaron en el operativo de captación como el Subuniverso A, y todo el espacio rural que no estaba asociado a un productor ni a alguna actividad, se integró en el Subuniverso B del área rural.

Para este ejercicio censal, se dio énfasis a la cobertura total del área rural del país, por lo que todo el espacio del Subuniverso B también fue objeto de verificación, con la intención de recuperar información de los espacios o terrenos con actividad agropecuaria e integrarlos a la captación de información; éste fue un proceso que se llevó a cabo durante las primeras semanas de la etapa de captación del Censo Agropecuario.

Adicionalmente, para dar seguimiento a la cobertura geográfica se implementó el Sistema de Control Gráfico de Cobertura, el cual es una herramienta tipo Sistema de Información Geográfica (SIG), mediante el cual se relaciona cualquier tipo de dato con una localización geográfica. Este sistema, permitió que, a partir del avance operativo en términos espaciales, se pudieran identificar áreas con rezagos y aportar elementos para reforzar o reorientar la actividad.

GEOGRAPHIC UNIT

En el Censo Agropecuario 2007 se tenían 2455 municipios y para el CA 2022 se incrementaron a 2475, dando una diferencia de 20 municipios nuevos. A continuación se enlistan estos municipios y se describe su origen:

En el estado de Baja California el municipio 006 San Quintín se creó a partir del municipio 001 Ensenada.

En el estado de Baja California el municipio 007 San Felipe se creó a partir de los municipios 001 Ensenada y 002 Mexicali .

En el estado de Campeche el municipio 012 Seybaplaya se creó a partir de los municipios 002 Campeche y 004 Champotón.

En el estado de Campeche el municipio 013 Dzitbalché se creó a partir del municipio 001 Calkini.

En el estado de Chiapas el municipio 120 Capitán Luis Ángel Vidal se creó a partir del municipio 080 Siltepec.

En el estado de Chiapas el municipio 121 Rincón Chamula San Pedro se creó a partir de los municipios 073 Rayón, 091 Tapilula, 072 Pueblo Nuevo Solistahuacán y 047 Jitotol.

En el estado de Chiapas el municipio 122 El Parral se creó a partir de los municipios 108 Villaflores y 107 Villa Corzo.

En el estado de Chiapas el municipio 123 Emiliano Zapata se creó a partir de los municipios 106 Venustiano Carranza, 027 Chiapa de Corzo y 002 Alcalá.

En el estado de Chiapas el municipio 124 Mezcalapa se creó a partir de los municipios 061 Ocozocoautla de Espinosa, 092 Tecpatán y 062 Ostucán.

En el estado de Chiapas el municipio 125 Honduras de la Sierra se creó a partir del municipio 080 Siltepec.

En el estado de Guerrero el municipio 082 Las Vigas se creó a partir del municipio 053 San Marcos.

En el estado de Guerrero el municipio 083 Ñuu Savi se creó a partir del municipio 012 Ayutla de los Libres.

En el estado de Guerrero el municipio 084 Santa Cruz del Rincón se creó a partir del municipio 041 Malinaltepec.

En el estado de Guerrero el municipio 085 San Nicolás se creó a partir del municipio 023 Cuajinicuilapa.

En el estado de Morelos el municipio 034 Coatetelco se creó a partir del municipio 015 Miacatlán.

En el estado de Morelos el municipio 035 Xoxocotla se creó a partir del municipio 017 Puente de Ixtla .

En el estado de Morelos el municipio 036 Hueyapan se creó a partir del municipio 022 Tetela del Volcán.

En el estado de Quintana Roo el municipio 009 Tulúm se creó a partir del municipio 008 Solidaridad.

En el estado de Quintana Roo el municipio 010 Bacalar se creó a partir del municipio 004 Othón P. Blanco.

En el estado de Quintana Roo el municipio 011 Puerto Morelos se creó a partir del municipio 005 Benito Juárez.

Productores y Patrocinadores

INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Dependencia
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	
Dirección General de Estadísticas Económicas	
Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios	
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	

FINANCIAMIENTO

Nombre	Abreviación	Rol
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI	

Producción del metadato

METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abreviación	Dependencia	Rol
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI		
Dirección General de Estadísticas Económicas	DGEE		
Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios	DGACEA		
Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias	DCEA		
Coordinación de Diseño Conceptual y Resultados	CDCR		
Subdirección de Diseño Conceptual	SDC		

FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO

2023-11-15

IDENTIFICADOR DEL DOCUMENTO DDI

DDI-MEX-INEGI-CA-2022-V02

Muestreo

Procedimiento de muestreo

Cuestionarios

Información general

La captación de información estadística del Censo Agropecuario 2022 se realizó a través de 3 instrumentos de captación:

- Cuestionario Básico para Unidades de Producción Agropecuaria
- Cuestionario Ampliado para Unidades de Producción Agropecuaria
- Cuestionario para Unidades de Producción Forestal

Estos instrumentos se editaron en idioma español y están estructurados por preguntas precodificadas y abiertas. La aplicación de estos cuestionarios se realizó a través de medios electrónicos y a papel en casos especiales.

Recolección de datos

Fechas de recolección de datos

Inicio	Fin	Período
2021-05-03	2022-09-16	Planeación-Consulta pública-Prueba piloto
2022-09-19	2022-11-30	Captación
2022-12-01	2023-04-21	Procesamiento
2023-04-21	2023-05-26	Análisis
2023-05-30	2023-05-31	Resultados oportunos
2023-06-01	2023-11-21	Resultados definitivos

Periodo(s) de tiempo

Inicio	Fin	Período
2021-10-01		Categoría jurídica, Apoyos para la producción, Total de terrenos, Superficie total, Tenencia, Derechos, Superficie agrícola, Otras superficies, Superficie de temporal y de riego, Sistemas de riego, calidad del agua, fuente del agua, Agricultura a cielo abierto, Producción, Mermas después de la cosecha, Fertilizantes y abonos, Tecnología en agricultura a cielo abierto, Agricultura protegida, Tecnología en agricultura protegida, Instalaciones agrícolas, Tecnología en bovinos, Volumen de ventas del ganado bovino, Instalaciones para bovinos, Tecnología en ganado de lidia, Volumen de ventas del ganado de lidia, Instalaciones para ganado de lidia, Existencias de porcinos, Tecnología en porcinos, Volumen de ventas del ganado porcinos, Instalaciones para porcinos, Tecnología en aves de corral, Volumen de ventas de aves de corral, Instalaciones para aves de corral, Tecnología en ovinos, Volumen de ventas del ganado ovino, Instalaciones para ovinos, Tecnología en caprinos, Volumen de ventas del ganado caprino, Instalaciones para caprinos, Pérdida de colmenas, Volumen de ventas en apicultura, Jornaleros(as) y pago por jornales, Mano de obra, sueldos y salarios, Tractores, Maquinaria, equipo e implementos, Vehículos de carga, Crédito, Seguro, Factores climáticos, Factores biológicos, Problemáticas generales, Protección del medio ambiente, Normas ambientales, Pago por servicios ambientales, Aprovechamiento forestal, Otros ingresos de la unidad de producción, Gastos en las actividades agrícolas, Gastos en la actividad de cría y explotación de animales, Gastos de inversión, Otros gastos de la unidad de producción, Aprovechamiento forestal maderable, Producción de madera y ventas, Método de ordenación forestal, Tecnología forestal, Infraestructura caminera, Plantaciones forestales comerciales, Producción de plantaciones forestales y ventas, Viveros forestales, Producción y Ventas de viveros forestales, Características de los viveros, Producción forestal no maderable (recolección), Fauna silvestre, Flora silvestre, Tecnología en apicultura
2022-09-15		Existencias de bovinos, Función y actividad zootécnica de bovinos, Sistema de producción de bovinos, Calidad del ganado de bovinos, Existencias y función zootécnica en ganado de lidia, Función zootécnica de porcinos, Calidad del ganado de porcinos, Existencia de aves de corral, Función zootécnica de aves de corral, Existencias y función zootécnica de ovinos, Existencias y función zootécnica de caprinos, Apicultura, Otras especies animales
2018-10-01		Superficie deforestada, superficie reforestada,

Periodo de referencia

Entrevista directa asistida por dispositivo de cómputo móvil y a papel

Notas sobre la recolección de datos

El Sistema de Captación de Información del CA2022 se diseñó para llevar un seguimiento de las situaciones que se presentaran en campo, a través del registro de códigos que al vincularse a las cargas de trabajo hicieron posible llevar el control de avance y cobertura.

Los códigos se clasificaron de acuerdo con su tipo en: viviendas, productores, unidades de producción, terrenos y cuestionarios.

Se consideraron “Pendientes”, cuando existió la posibilidad de obtener la información, o “Definitivos”, para aquellos que indicaban que el proceso había concluido.

DE VIVIENDAS

01 Captada

Se utiliza cuando en una vivienda se completa el llenado del cuestionario para todas las unidades de producción que maneja el productor.

02 Ausencia de productor o informante

Se asigna cuando al visitar una vivienda y aplicar las preguntas introductorias, se detecta que ahí reside un productor agropecuario o forestal, pero en ese momento no se encuentra él o un informante adecuado.

03 Negativa

Se aplica a la vivienda en la que algún residente, productor o informante adecuado se niega a proporcionar la información solicitada. Puede presentarse en cualquier momento de la entrevista.

04 Entrevista incompleta.

Se asigna a una vivienda en la que el productor o informante suspende el desarrollo de la entrevista, por presentarse algún imprevisto.

También aplica cuando el productor maneja más de una unidad de producción y alguna de éstas no fue captada con un cuestionario completo

05 Sin residentes al momento de la visita.

Se aplica a una vivienda cuando no se encontró a los residentes al momento de la visita, pero los vecinos informan que está habitada y que al menos uno de sus ocupantes maneja algún terreno, parcela o se dedica a la actividad agropecuaria o forestal.

También aplica en los casos en que no se localice a algún vecino que proporcione información sobre la vivienda.

06 Sin actividad agropecuaria o forestal

Se emplea para una vivienda en la que ningún residente maneja terrenos o parcelas dedicados a alguna actividad agropecuaria o forestal o con algún responsable de terrenos agrícolas que no presentaron actividad en el periodo de referencia del Censo Agropecuario.

07 Deshabitada

Se asigna a una vivienda que al momento de ser visitada no se encuentran ocupantes y al preguntar, los vecinos informan que en ésta no vive nadie.

08 Carga de trabajo con otra estrategia.

Se aplica a una vivienda en donde se detecta a un productor forestal que realiza únicamente esta actividad en el uso común de un ejido o comunidad agraria, cuya información será captada con el representante de la propiedad social.

09 Con cría y explotación de animales.

Se utiliza para una vivienda en donde reside un pequeño productor que únicamente realiza una actividad de cría de animales en su vivienda, corrales colindantes con ella o en el traspatio, cuyas existencias de animales no cumplen con los valores establecidos para ser objeto de la aplicación de un cuestionario.

10 Manzana sin viviendas.

Se aplica para una manzana que no tiene viviendas en su interior.

DE PRODUCTOR

01 Captado.

Se utiliza cuando a un productor se le capta cuestionario de forma completa para todas las unidades de producción que maneja.

02 Ausencia de productor o informante.

En la estrategia de Recorrido, se asigna cuando, mediante la aplicación de las preguntas introductorias, se detecta que en esa vivienda reside un productor, pero él o un informante adecuado no se encuentra en ese momento.

Para la estrategia de Visita Dirigida se emplea cuando al visitar el domicilio del productor no se encuentran residentes y se trata de una vivienda habitada; o bien, cuando algún residente de la vivienda confirma que vive ahí, pero en ese momento no se encuentra él o un informante adecuado.

03 Negativa.

Se aplica cuando el productor o informante adecuado se niega a proporcionar la información solicitada. Puede presentarse en cualquier momento de la entrevista.

El censor aplica este código para un gran productor que de inicio decidió captar el cuestionario por internet y al final se niega a proporcionar la información. Para su asignación se requiere de la autorización del jefe de campo.

04 Entrevista incompleta.

Se asigna a un productor cuando durante el desarrollo de la entrevista, ésta se suspende por presentarse algún imprevisto. También aplica cuando el productor maneja más de una unidad de producción y alguna de éstas no fue captada con un cuestionario completo.

05 Productor en proceso de investigación.

Se utiliza para la estrategia de Visita Dirigida cuando:

El domicilio visitado por el censor se trata de una vivienda deshabitada.

Al visitar la vivienda, los habitantes indican al censor que el productor registrado en el directorio no vive ahí, y desconocen el domicilio actual

06 Productor o informante no localizado.

En la estrategia de Recorrido, el censor aplica este código al concluir la localidad, cuando al realizar la investigación de los productores sin código de campo, le informan que no lo conocen en dicha localidad.

Para su asignación se requiere de la autorización del jefe de campo.

Para la estrategia de Visita Dirigida se asigna:

Para productores que, por cambio de domicilio, fueron objeto de investigación y como resultado de ésta, se desconoce su nueva residencia.

Cuando se detecta que la unidad de producción no es manejada por la persona registrada en el directorio y a su vez se desconoce el nombre y domicilio del actual productor de los terrenos.

07 No objeto de captación de cuestionario.

Se asigna a un productor registrado en el directorio, cuando manifiesta que durante el período de referencia del Censo Agropecuario no fue responsable de terrenos, predios o parcelas rurales o siendo responsable de terrenos agrícolas, estos no presentaron actividad en dicho período.

08 No captado por ubicarse en zona de riesgo.

Este código es asignado por el censor, cuando el productor reside en una zona de alto riesgo, por lo que no será visitado.

Para su asignación se requiere de la autorización del jefe de campo.

09 Carga de trabajo con otra estrategia.

Para la estrategia de Visita Dirigida, se asigna cuando se detecta que un productor cambió su domicilio a una localidad con estrategia de Recorrido.

10 Otra situación.

Se utiliza cuando se presentan situaciones no contempladas en los demás códigos y el censor lo asigna especificando el imprevisto encontrado.

Para su asignación se requiere de la autorización del jefe de campo.

DE TERRENOS**01 Reconocido.**

Se utiliza para los terrenos que tiene asociados el productor en el directorio y, como resultado de su verificación, los reconoce y presentan una actividad agropecuaria o forestal en el periodo de referencia del Censo Agropecuario; así como para los terrenos que declara ser responsable en forma adicional (altas).

02 No reconocido.

Se asigna para los terrenos que tiene asociados el productor en el directorio y como resultado de su verificación no los reconoce en el período de referencia del Censo Agropecuario.

03 No verificado de forma definitiva.

Se aplica a los terrenos que están asociados a los productores que presentaron alguna de las siguientes situaciones:

- Productor que no fue localizado porque no lo conocen en la localidad recorrida o desconocen su domicilio actual.
- Productor que no fue visitado por residir en una zona de riesgo.
- Gran productor que de inicio decidió captar el cuestionario por internet y posteriormente se negó a proporcionar la información.

04 Agrícola en descanso.

Se utiliza para los terrenos agrícolas vinculados a un productor que no presentaron actividad en el período de referencia del Censo Agropecuario.

05 No verificado.

Código que de inicio tienen todos los terrenos registrados en el directorio que no han sido verificados.

DE LOS CUESTIONARIOS**01 Cuestionario completo.**

Se utiliza para un cuestionario cuya información fue captada de forma completa.

02 Cuestionario pendiente.

Se asigna cuando se inicia la aplicación del cuestionario y por alguna situación no se concluye, pero el productor accede a continuar en otro momento la entrevista.

03 Cuestionario con negativa.

Se emplea cuando se inicia la aplicación del cuestionario, pero ésta se suspende, debido a que el productor o informante se niega a seguir proporcionando la información solicitada y tampoco accede a continuar en otro momento la entrevista.

DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN**01 Con cuestionario completo.**

Se utiliza para las unidades de producción que están asociadas a un cuestionario completo.

02 Con cuestionario incompleto.

Se asigna a unidades de producción que están vinculadas a un cuestionario incompleto (pendiente o negativa).

03 No captada de forma definitiva.

Se aplica a las unidades de producción en las que no se aplicó un cuestionario debido a:

- Que todos los terrenos que integran la unidad de producción no fueron reconocidos por el productor.
- Un productor que no fue ubicado porque no lo conocen en la localidad recorrida o desconocen su domicilio actual.
- Un productor que no fue visitado por residir en una zona de riesgo.
- Un gran productor que de inicio decidió captar el cuestionario por internet y posteriormente se negó a proporcionar la información.

04 Agrícola en descanso.

Se utiliza para las unidades de producción que en su totalidad están integradas por terrenos agrícolas que no presentaron actividad en el periodo de referencia del Censo Agropecuario.

05 No captada.

Código que de inicio tienen todas las unidades de producción asociadas al productor en el DIP-L, que no han sido captadas.

Cuestionarios

La captación de información estadística del Censo Agropecuario 2022 se realizó a través de 3 instrumentos de captación:

- Cuestionario Básico para Unidades de Producción Agropecuaria
- Cuestionario Ampliado para Unidades de Producción Agropecuaria
- Cuestionario para Unidades de Producción Forestal

Estos instrumentos se editaron en idioma español y están estructurados por preguntas precodificadas y abiertas. La aplicación de estos cuestionarios se realizó a través de medios electrónicos y a papel en casos especiales.

Modo de recolección de datos

Nombre	Abreviación	Dependencia
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	INEGI	

Supervisión

Las actividades de supervisión, asesoría y apoyo se desarrollaron bajo la premisa de que una detección y una corrección oportunas evitan hábitos no deseados y fortalecen la captación de información con calidad. Esta actividad se realizó de manera permanente mediante el acompañamiento al personal operativo. En ella participaron el personal central, regional y estatal, así como los encargados de los tramos de control, utilizando cédulas de supervisión, elaboradas exprofeso para esta actividad.

Las actividades de supervisión se reforzaron con el uso de sistemas que mostraban cartográficamente el avance y que permitieron monitorear la información captada en campo. La asesoría, apoyo y supervisión durante la CA2022, tuvo como objetivo conjuntar los esfuerzos para dar solución oportuna a las problemáticas que eventualmente se presentaron durante el operativo de campo, tales como:

- Identificar los factores internos y externos que pudieron impactar negativamente en el desarrollo de las actividades durante el operativo del CA2022.
- Verificar la habilitación del Administrador IKTAN web para el personal adecuado.
- Dar seguimiento de asignación de los recursos humanos, el flujo y distribución de los recursos financieros, materiales e insumos destinados al personal operativo.
- Sensibilizar a los productores, en los casos de negativas para proporcionar la información.
- Apoyar en la resolución de dudas y cuestionamientos durante el operativo de campo.
- Coadyuvar en la solución oportuna de la problemática que pueda presentarse.
- Detectar inconsistencias en la ejecución de los procedimientos operativos.
- Participación en las reuniones de trabajo de las estructuras operativas.
- Revisar y analizar los reportes de avance.
- Realizar los ajustes necesarios a fin de cumplir con las cargas de trabajo en los tiempos establecidos.
- Supervisa el seguimiento de los grandes productores que entregarán el cuestionario por internet.
- Verificar el procedimiento cuando se requiera la captación por medios impresos.
- Dar un seguimiento puntual a la reasignación de cargas de trabajo, para atender los rezagos.

Procesamiento de datos

Edición de datos

En todo proceso de captación de datos estadísticos, es necesario realizar el análisis de los datos, con el propósito de garantizar la calidad de la información. En este sentido, para la información obtenida para el Censo Agropecuario 2022, se llevan a cabo diversas etapas de análisis y depuración, las cuales son: validación en línea, monitoreo, codificación, normalización, validación al interior de cada cuestionario, validación entre cuestionarios, análisis de tabulados preliminares, difusión de los productos y elementos publicados en los resultados oportunos. Cada una de estas etapas, se describe en los siguientes puntos:

VALIDACIÓN EN LÍNEA

Durante la captura de la información, ya sea en dispositivo de cómputo móvil o a través de la página web, se realiza una validación en línea, que es un proceso que se realiza de forma automática dentro del sistema de captura y ayuda a dar mayor calidad a la información que se está obteniendo de la o del productor. Estas validaciones son procesos lógico-matemáticos que no se ven durante la aplicación del cuestionario, pero al no ser congruente algún desglose con el total, o bien, al no marcar alguna respuesta que pide el sistema entre otros casos, se despliegan ventanas que indican ya sea que se revisen las respuestas o bien, que se vuelva a solicitar la información.

MONITOREO

Como parte de la fase del procesamiento se implementó el monitoreo de la calidad de la información, el cual se ejecutó de manera simultánea al operativo de captación de cuestionarios censales, con el objetivo de que personal de oficinas centrales, direcciones regionales y coordinaciones estatales pudieran dar seguimiento a la completitud y calidad de la información. A partir de ello, se logró alertar y reinstruir oportunamente al personal operativo en caso de posibles inconsistencias o de omisiones y/o errores reiterativos en la captura de la información por parte de las y los censores.

Para el monitoreo de la información se diseñaron reportes nacionales y estatales de las principales temáticas del cuestionario censal, los cuales permitieron medir los avances con respecto a datos proyectados y/o provenientes de otras fuentes como referencia. Adicionalmente, se dio seguimiento a nivel registro para identificar datos atípicos, a partir de criterios establecidos, por medio de un sistema de consulta a nivel estatal y central.

CODIFICACIÓN

La información recopilada debe estar catalogada, para su adecuado manejo en la base de datos para su procesamiento y la presentación de resultados, para esto cada respuesta obtenida es codificada, a este proceso se le llama codificación y se realiza en tres momentos durante el censo: codificación durante la captación, codificación automatizada y codificación manual.

La primera codificación se realiza durante la entrevista dado que en el dispositivo de cómputo móvil se integraron catálogos con las opciones de respuesta más frecuentes, de tal manera que al seleccionar una respuesta del catálogo esta queda codificada en ese instante.

La codificación automatizada y manual se realiza para aquellas respuestas que no se localizaron en el catálogo al momento de la entrevista, al integrar la información en una base de datos pasa a este proceso confrontándola con catálogos más amplios, y aquellos conceptos que no fueron coincidentes con los contenidos en los catálogos para codificación automatizada, se analizaron e investigaron en el proceso de codificación manual para asignar una clave adecuada.

NORMALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual todas las cantidades en Unidades de Medida Regional (UMR) captadas en los cuestionarios, mediante el uso de catálogos de unidades de medida conformados con la diversidad de formas en la que las y los informantes nombran o conocen un mismo concepto, fueron convertidas a su equivalencia en unidades de medida del Sistema Métrico Decimal (UMD), con el fin de que la información que se publica sea homogénea en su presentación.

VALIDACIÓN AL INTERIOR DE CADA CUESTIONARIO

Una vez codificada y normalizada la información captada, se llevó a cabo la validación al interior de cada uno de los tres tipos de cuestionarios. Para ello se utilizó un método denominado “vectores teóricos”, a través del cual se definen funciones algorítmicas y a las variables se les asignan valores de acuerdo con las preguntas y respuestas de los cuestionarios.

A partir de los valores asignados, se genera un conjunto de combinaciones posibles de respuesta de las variables objeto de estudio (imágenes), en donde cada caso se somete a un procedimiento de análisis para identificar su posible coherencia o inconsistencia, pudiendo requerir la realización de una corrección manual o de una corrección automatizada o si es

necesario, enviar a consulta con la o el productor.

Cada grupo de relaciones entre variables es un “criterio de validación”, en cada criterio se obtienen diversas combinaciones. El total de criterios definidos para el cuestionario básico fue de 136, para el cuestionario de grandes productores o ampliado se diseñaron 207 criterios, en tanto que para el forestal fue de 79.

Con el fin de hacer más eficiente y fluido el proceso de detección y corrección de inconsistencias durante la validación, se implementó una plataforma que permitió ejecutar la validación de todos los criterios de validación en una sola corrida o ejecutar los criterios por bloques, con el propósito de poder ejecutar la validación conforme a las necesidades y a las cargas de trabajo, de forma independiente.

VALIDACIÓN ENTRE CUESTIONARIOS

En forma simultánea a la validación al interior de los cuestionarios se llevó a cabo el análisis para validar la información entre cuestionarios, el cual tiene como finalidad detectar las incongruencias o inconsistencias en la información que no fueron identificadas y corregidas en las etapas de validación previas. Estas inconsistencias se detectan a partir de analizar de manera agrupada una o más variables relacionadas con unidades de producción agropecuarias que poseen características semejantes (por actividad principal, por tipo de producto, etcétera). En esencia, esta etapa permite detectar los datos atípicos de una variable dentro de un dominio de análisis, y con ello tener elementos para su consulta y/o corrección.

A través de la implementación de distintos métodos estadísticos y el diseño de relaciones analíticas se garantiza la consistencia y la calidad de los datos agrupados de las unidades de producción agropecuaria y forestal que se ubican al interior de un mismo entorno y que presentan características similares.

ANÁLISIS DE TABULADOS PRELIMINARES

Otro proceso para garantizar la calidad de la información captada es el análisis de la información ya tabulada, realizando confrontas de información con la generada por otras fuentes, tanto de eventos censales anteriores como de instituciones relacionadas con el Sector Agropecuario, previo a la publicación de la información.

DIFUSIÓN DE LOS PRODUCTOS Y ELEMENTOS PUBLICADOS EN LOS RESULTADOS OPORTUNOS

En esta ocasión se da a conocer la información seleccionada para los resultados oportunos en doce tabulados a nivel entidad federativa, acompañados por una presentación, por un glosario y por los metadatos del programa censal.

Para los resultados definitivos, en donde ya se considerarán todos los conceptos captados con diversos cortes, incluyendo una desagregación geográfica al máximo nivel posible, se consideran: tabulados, un sistema de consulta interactiva, un sistema de consulta geográfico y algunas monografías, considerando una amplia difusión en redes sociales.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Con el fin de brindar tranquilidad y seguridad acerca de la información que se solicita, la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), regula lo referente a la confidencialidad de la información, citando que los datos que se proporcionen para fines estadísticos serán estrictamente confidenciales y en ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico.

Organización y preparación

El programa del Censo Agropecuario 2022 requirió de la capacitación adecuada al personal operativo y al personal contratado para el análisis, ya que, en la medida que conociera y manejara la metodología y las actividades específicas que le corresponden a cada puesto podría realizar su trabajo con la calidad deseada.

Debido a la situación de la pandemia derivada del COVID 19, la capacitación se desarrolló con un esquema híbrido: una parte presencial y otra a distancia, aprovechando las tecnologías disponibles actualmente, privilegiando la práctica y los ejercicios para reforzar el aprendizaje.

Se impartió con una adecuada planeación y organización, con el uso de recursos didácticos, con una logística y con evaluaciones que permitieran asegurar la comprensión del objetivo, la aplicación de los procedimientos operativos, el conocimiento de la unidad de observación y la aplicación de cuestionarios, así como el uso y manejo de los sistemas para la captación de la información.

Se manejó la modalidad en cascada, que consiste en preparar instructores a nivel central en el conocimiento y en el manejo adecuados quienes a su vez capacitaron a los instructores estatales y a los jefes de control, cuya labor fue pasar los conocimientos al resto del personal de control, operativo y de análisis en cada entidad federativa.

Esta modalidad exige instructores con experiencia y conocimientos en las diferentes disciplinas requeridas para el desarrollo del Censo, como: técnicas didácticas y pedagógicas, conocimiento cartográfico y del Marco Geoestadístico Nacional, conocimiento del sector agropecuario, experiencia en operativos de campo y manejo de los sistemas de captación para que proporcionen una visión integradora al personal encargado de captar la información en campo.

El Censo Agropecuario 2022 permitió conocer quién, dónde y qué se produce en cada unidad de producción, además de cómo, cuánto y con qué. También, se contó con un marco de productores e información estructural, actualizados para el sistema de información estadística agropecuaria del país.

El CA22 se realizó en una sola etapa, sin una enumeración previa ya que se contaba con un marco actualizado, constituyendo este la base para Un Censo Agrícola, Ganadero y Forestal y para la obtención de muestras que permitieron la aplicación de diversas encuestas agrícolas, pecuarias y forestales, por región o zona geográfica

Este marco proviene de un trabajo de campo exhaustivo realizado en 2016 y actualizado sobre todo en los últimos dos años, utilizando:

- Registros administrativos
- Captación de información agrícola al interior de usos comunes en la propiedad social
- Apoyo de imágenes de satélite
- Resultados de las Encuestas Nacionales Agropecuarias
- Revisión de la frontera agrícola con apoyo de las imágenes de satélite

Para la realización del Censo fue imprescindible la participación de diferentes puestos operativos que desempeñaron funciones específicas y pertinentes, de manera veraz en tiempo y forma. La estructura de organización de la ENA 2017 se definió, en función de las cargas de trabajo, de la forma siguiente:

Jefe de Control (JC)

Fue el responsable directo de: organizar y definir las cargas y áreas de trabajo del personal a su cargo, cuidar los trámites para la contratación y capacitación, coordinar las actividades del Censo en la Coordinación Estatal junto con el subdirector estatal de estadística y el coordinador estatal; asesorar, supervisar y apoyar las tareas que realiza el personal que tuvo a su cargo, dio seguimiento y solución a las dificultades, de acuerdo con los lineamientos establecidos, con el fin de asegurar la calidad en captación de la información y el logro del objetivo del proyecto. También, realizó la concertación de apoyos y difusión del proyecto con autoridades estatales, municipales, y líderes locales. Además, de ser el intermediario directo con el personal de Oficinas Centrales.

Coordinador de Zona (CZ)

Se encargó de coordinar y supervisar los trabajos que se realizaron en el operativo, además de ser, el enlace entre las coordinaciones municipales de su área de responsabilidad; para ello, llevó a cabo funciones básicas; como planeación, organización, capacitación, concertación, reclutamiento, selección y contratación del personal, entre otras.

El Coordinador de zona se encargó de vigilar el cumplimiento de los procedimientos de acuerdo con los lineamientos establecidos. Atendió en tiempo y forma los requerimientos financieros y materiales, también, buscó posibles soluciones a las dificultades encontradas; todo, con la finalidad de garantizar el avance y la cobertura del operativo censal en la Coordinación de Zona.

Coordinador Municipal (CM)

Dio seguimiento puntual y controló las actividades que desarrollaban los jefes de campo, censores, enlaces de cobertura, instructor y verificador municipal a su cargo; así como de analizar el avance en la captación de la información de las unidades de producción en su área de responsabilidad, además de vigilar que los procedimientos se realizaran conforme a los lineamientos establecidos y dar solución a las situaciones que dificultaban la captación y la calidad de la información censal.

Jefe de Campo (JC)

Figura responsable del operativo en el área de trabajo que supervisaba, apoyaba, asesoraba y llevaba el control de cobertura y avance de su grupo de censores. También buscaba alternativas de solución a las dificultades surgidas en el operativo de campo, se cercioraba de que se cumpliera, con base en la metodología, los procesos para que la información captada fuera oportuna, precisa y de calidad.

Censor (C)

Fue la base de la estructura operativa, pues era quién tenía el contacto directo con la fuente de información, es decir era el representante del INEGI ante los productores agropecuarios, forestales o informantes adecuados y el resto de la sociedad, para captar la información de los terrenos y las unidades de producción agropecuaria y forestal; por lo tanto, gran parte del éxito del operativo dependió en gran medida de la seriedad y compromiso que mostró el Censor al realizar el trabajo.

Indicadores de la Calidad/Evaluación de la Calidad

No content available