

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE CENSOS ECONÓMICOS Y AGROPECUARIOS
DIRECCIÓN DE CENSOS Y ENCUESTAS AGROPECUARIAS



**ENCUESTA NACIONAL
AGROPECUARIA 2012**

MANUAL DE CARTOGRAFÍA

Agosto de 2012

PRESENTACIÓN

Cumpliendo con el compromiso establecido en la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), de suministrar información básica, de calidad, pertinente y veraz a la sociedad y a los diferentes sectores productivos del país; el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, realiza la **Encuesta Nacional Agropecuaria 2012 (ENA 2012)**, con la finalidad de recabar información de productos básicos y estratégicos de sector agropecuario; fortaleciendo el *Sistema de Información Agropecuaria (SIA)*.

Además de ser la primera encuesta del SIA, su grandeza recae en que proveerá de información al Sistema de Cuentas Nacionales y actualizará constantemente las bases de datos del **INEGI**. Su prestigio lo fundamenta en lineamientos tan sólidos e importantes como la planeación y desarrollo de la Dirección de Censos y Encuestas Agropecuarias, la Norma Técnica para la Generación de Estadísticas Básicas, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la ley de confidencialidad de la información.

La estrategia se basa en una sola etapa, teniendo como insumo principal el Directorio de Productores por Municipio y por Entrevistador, el cual fue formado por el Listado Municipal de Productores integrado durante el Censo Agropecuario 2007.

Los instrumentos de captación de información y el control operativo de la **ENA 2012**, se ejercen mediante el uso del **“Sistema de Captación de Información de Productores Agropecuarios”** provisto en un dispositivo electrónico móvil.

El presente manual está dirigido a las figuras de la estructura operativa de la ENA 2012, con el fin de que conozca y maneje el Marco Geoestadístico Nacional, que es el marco de referencia en que se divide el territorio nacional para la planeación, captación, tratamiento y difusión de la información de la encuesta; el cual está representado en la cartografía geoestadística.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	III
1. CARTOGRAFÍA GEOESTADÍSTICA Y MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL	1
1.1 Cartografía Geoestadística	1
1.2 Definición del Marco Geoestadístico Nacional	1
1.3 Conformación del Marco Geoestadístico Nacional	1
2. IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN LA CARTOGRAFÍA	7
2.1 Tira marginal	7
2.2 Escala	8
3. ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN EN CAMPO	8
3.1 Orientación y ubicación en el ámbito rural	8
3.2 Orientación y ubicación en el ámbito urbano	10
4. PAQUETE CARTOGRÁFICO	11
4.1 Insumos cartográficos digitales	11
4.2 Insumos cartográficos impresos	14
4.2.1 Croquis Municipal con Marco Geoestadístico	15
4.2.2 Plano de Localidad Urbana	16
4.2.3 Plano de Localidad Rural	18
5. ELEMENTOS DE APOYO PARA LA FOTOIDENTIFICACIÓN	20

INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la **Encuesta Nacional Agropecuaria 2012 (ENA 2012)**, el operativo de campo es esencial ya que su adecuada ejecución debe garantizar la obtención de la información requerida; específicamente para afianzar procedimientos y estrategias operativas que conlleven a realizar un operativo con oportunidad y calidad.

Uno de los objetivos de la **ENA 2012** es verificar (identificar, ubicar) y de ser posible delimitar con apoyo de los insumos cartográficos y de un informante adecuado, los terrenos con o sin actividad agropecuaria y forestal, captando esta información en un Dispositivo Móvil.

La Cartografía Geoestadística adquiere particular relevancia en la realización de la **ENA 2012**, debido a que representa una herramienta de apoyo en las actividades de planeación, así como en la ejecución del operativo de campo; permitiendo referenciar la información captada a un espacio geográfico determinado.

Este manual está elaborado para que la estructura operativa lo utilice durante su participación en la **ENA 2012** y consta de cinco capítulos.

En el primer capítulo se presenta la definición de Cartografía Geoestadística y se describe de manera detallada el Marco Geoestadístico Nacional que representa el sistema básico de referenciación de información obtenida en operativos censales.

En el segundo capítulo se mencionan algunos elementos que contiene la Cartografía y que son de utilidad para la planeación y el desarrollo del operativo dentro de los cuales se encuentran la descripción de la Tira marginal, Leyenda y el concepto de escala.

El tercer capítulo aborda la importancia que tiene la orientación y ubicación en campo, de ahí que en este apartado se desglose lo referente a la identificación y representación de los elementos plasmados en el Módulo Cartográfico para la ENA, así como algunos métodos para poder orientarse tanto en el ámbito rural como en el ámbito urbano.

En el cuarto capítulo se presentan los diversos insumos cartográficos digitales e impresos que se emplearán durante la **ENA 2012**.

En el quinto y último capítulo se detallan los principales elementos de apoyo para la fotoidentificación y con ello se facilite la identificación y ubicación de los rasgos físicos naturales y culturales visibles en la imagen.

1 CARTOGRAFÍA GEOESTADÍSTICA Y MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL

1.1 CARTOGRAFÍA GEOESTADÍSTICA

La Cartografía Geoestadística es el conjunto de cartas, planos, croquis y catálogos en los que se encuentra representado el Marco Geoestadístico Nacional y sirve para apoyar a las actividades de planeación, ejecución y obtención de resultados de los censos y encuestas que el INEGI realiza.

1.2 DEFINICIÓN DEL MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL

El Marco Geoestadístico Nacional es un sistema único y de carácter nacional, diseñado por el INEGI para referenciar correctamente la información estadística de los censos y encuestas con los lugares geográficos correspondientes.

1.3 CONFORMACIÓN DEL MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL

El Marco geoestadístico Nacional está conformado por áreas geoestadísticas divididas en tres niveles de desagregación:

- Área Geoestadística Estatal (AGEE)
- Área Geoestadística Municipal (AGEM)
- Área Geoestadística Básica (AGEB)

Área Geoestadística Estatal (AGEE)

Es el área geográfica que corresponde a cada entidad federativa; el país está conformado por 32 AGEE, a cada una de ellas se les ha asignado una clave consecutiva conformada por dos dígitos (01 al 32), de acuerdo al orden alfabético de los nombres oficiales de las entidades federativas.

En la cartografía impresa, los límites de AGEE se representan con una línea gruesa (—).

Cabe aclarar que para esta Encuesta no se está considerando la capa de la AGEE en el Módulo Cartográfico.

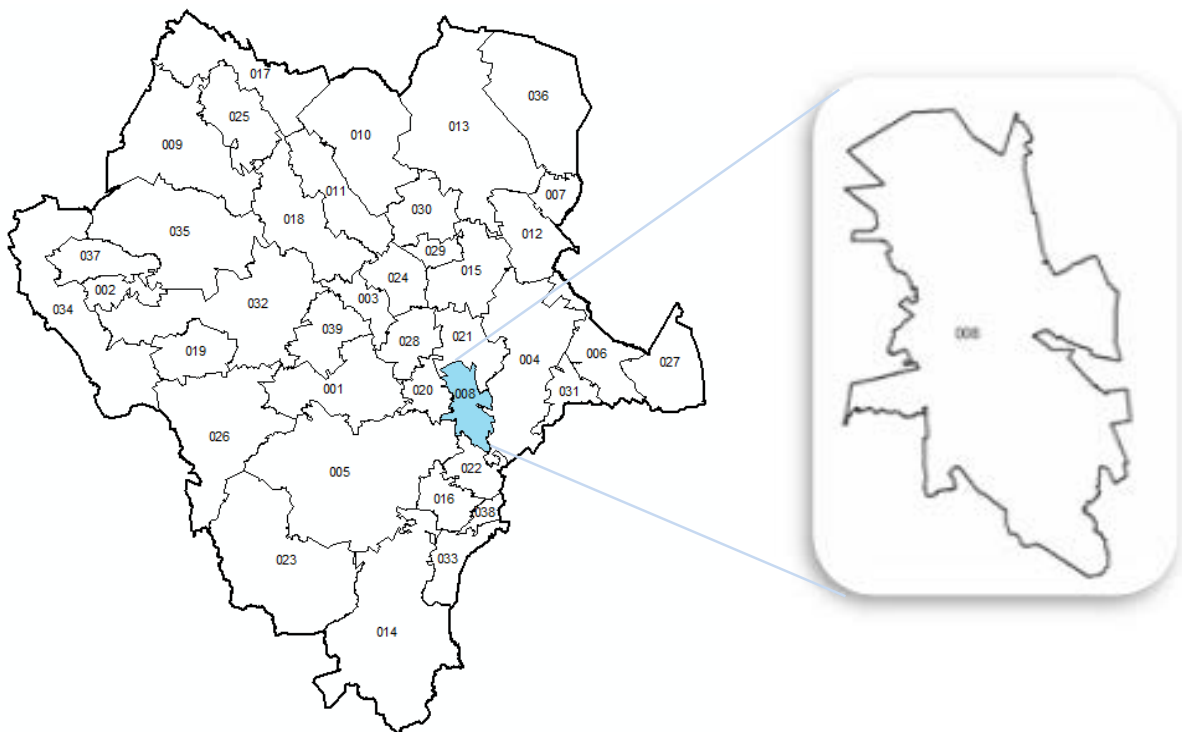


Área Geoestadística Municipal (AGEM)

Es el área geográfica correspondiente a cada uno de los municipios que conforman una entidad, sus límites son permanentes, de fácil identificación en el terreno y no necesariamente coinciden con los político-administrativos.

El AGEM tiene asignada una clave de tres dígitos no siempre consecutiva, ni necesariamente de acuerdo al orden alfabético de los municipios que integran la entidad, en la cartografía impresa se delimitan con líneas y puntos alternados (- • - • - • -).

Para el caso del Distrito Federal, estos límites corresponden a los de las delegaciones políticas.



Área Geoestadística Básica (AGEB)

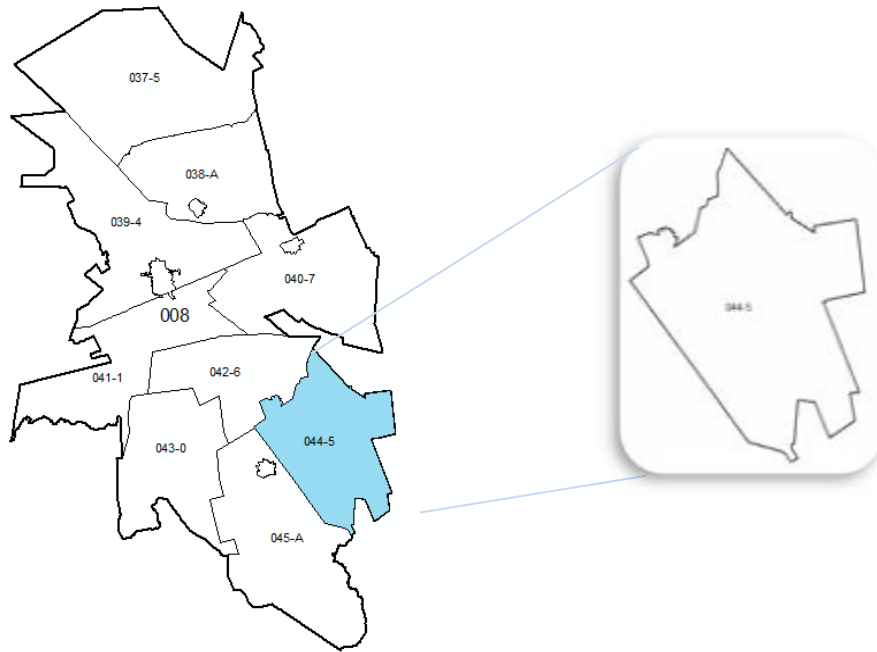
Es el área geográfica que corresponde a la subdivisión de las AGEM, cuyos límites son trazados con base a rasgos físicos naturales (ríos, lagos, arroyos, cerros, etc.) o culturales (calles, brechas, carreteras, líneas telegráficas, linderos de terrenos, etc.) estas áreas se reconocen en la cartografía impresa, con una línea discontinua (- - -).

La clave del AGEB está conformada por tres dígitos, un guión y un número que va del 0 al 9 o la letra A.

Las AGEB se clasifican en rurales y urbanas.

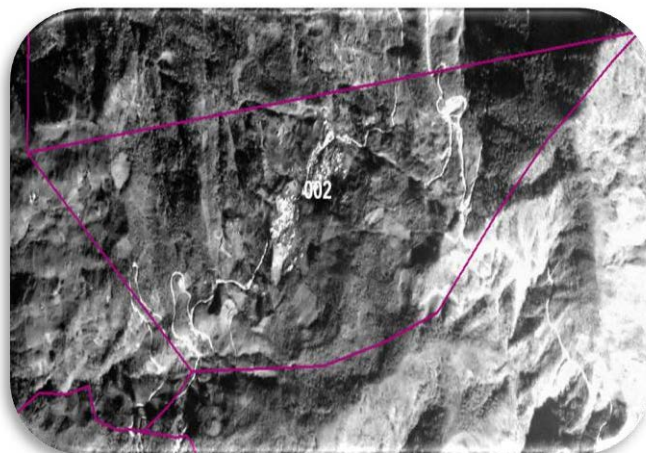
AGEB Rurales

Están delimitadas en el área rural; el uso del suelo es principalmente de tipo agropecuario o forestal; su extensión territorial es variable y en su interior pueden existir localidades.



Los límites de las AGEB rurales están trazados generalmente sobre rasgos físicos naturales y/o culturales reconocibles en campo, en ocasiones estos límites se trazan mediante una *“visual”* dadas las características de la superficie terrestre.

Una *“visual”* se define como una línea recta imaginaria que une dos puntos fijos identificables en campo, tales como las puntas de dos cerros, las mojoneras, entre otros.



AGEB Urbana

Es el área geográfica conformada por un conjunto de manzanas al interior de localidades urbanas, delimitadas por calles, avenidas, andadores, etcétera; el uso de suelo generalmente es habitacional, industrial, comercial y/o de servicios.



Áreas de Control

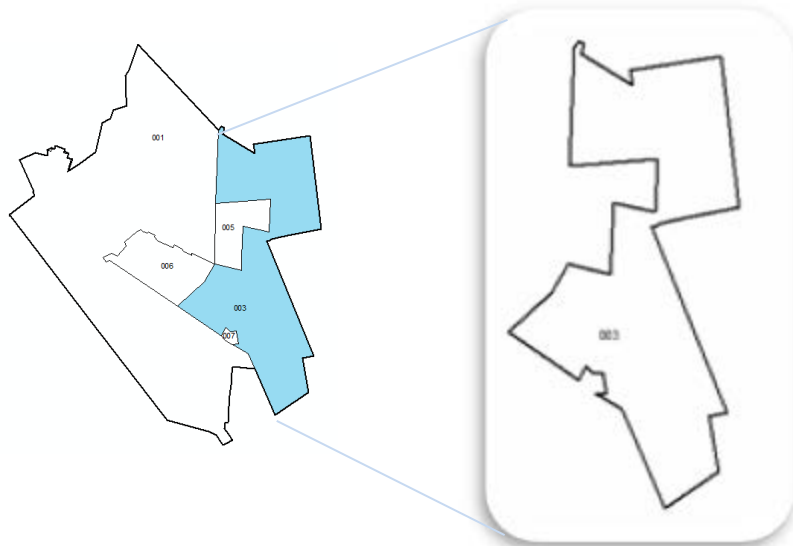
Con la finalidad de contar con mayor nivel de detalle que nos permita ubicar los terrenos que conforman la Unidad de Producción objeto de estudio, las AGEB Rurales se subdividen en áreas de control.

El área de control es la superficie delimitada por rasgos físicos naturales (ríos, barrancos, arroyos, etc.) y culturales (poblados, caminos, bordos, presas, linderos de terrenos, etc.) reconocibles en campo; que cuenta en su interior con uno o más terrenos, en la mayoría de los casos de un mismo tipo de tenencia.

Clasificación de las áreas de control de acuerdo al tipo de tenencia:

TENENCIA DE LA TIERRA	
Ejido	Es el conjunto de tierras, bosques o aguas que con posterioridad a la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, posee un grupo de población campesina.
Comunidad Agraria	Es el conjunto de tierras, bosques o aguas que con anterioridad a la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, posee un grupo de población campesina.
Propiedad Privada	Es el conjunto de tierras que están inscritas en el Registro Público de la Propiedad.
Colonia Agrícola	Son tierras concedidas a núcleos de población con base a las leyes de Colonización.
Propiedad Pública	Son tierras propiedad de los gobiernos federal, estatal o municipal, como ejemplo de ellas se encuentran los parques nacionales, reservas ecológicas, zonas de reserva, entre otros.

Las áreas de control aparecen numeradas con tres dígitos, generalmente en orden consecutivo por AGEB, independientemente del tipo de tenencia y se representan en el material cartográfico impreso con una línea continua (—).

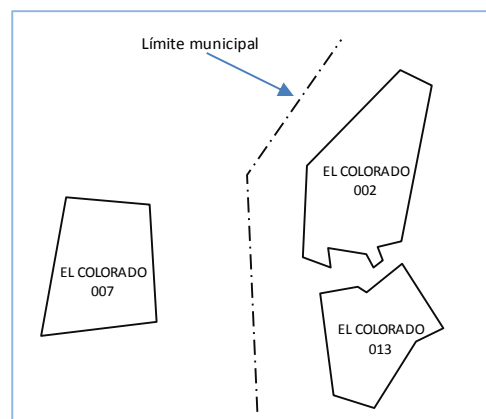


Las áreas de control, en Ejidos y Comunidades Agrarias, corresponden a los denominados polígonos ejidales o comunales. Estos polígonos, pueden contener en su interior áreas parceladas, terrenos de uso común y de asentamiento humano.

Las áreas parceladas corresponden a tierras de cultivo, el uso común se refiere a las tierras con vegetación local o de la zona donde generalmente los ejidatarios o comuneros recolectan, extraen productos o pastorean su ganado y el asentamiento humano son tierras destinadas para urbanizar o poblar.



Los Ejidos y Comunidades Agrarias tienen un nombre oficial y una clave que los identifica, además de que pueden estar integrados por uno o más polígonos situados dentro del mismo municipio, en diferentes municipios, dentro del mismo estado, e incluso en otra entidad.



Terreno

Superficie continua de tierra, con límites reconocidos por el productor, pertenecientes a un solo régimen de tenencia y un mismo tipo de derechos. Para fines del evento: terreno, predio, parcela, lote y predio rústico se consideran como sinónimos.

Localidad

Para efectos de levantamiento de información, el INEGI considera a las localidades como todo lugar ocupado con una o más edificaciones utilizadas como viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no, este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre.

Las localidades se clasifican en:

Urbanas.- Son localidades que tienen una población igual o mayor a 2 500 habitantes o son cabeceras municipales, independientemente del número de habitantes.

Rurales.- Son localidades que tienen una población igual o menor a 2 499 habitantes y no son cabeceras municipales.

Las localidades urbanas se encuentran delimitadas en la cartografía ocupando un espacio geográfico determinado, mientras que las rurales únicamente están señaladas con un punto.

Cada localidad urbana o rural está codificada con una clave de cuatro dígitos que se asignan de manera ascendente por municipio a partir del 0001 hasta cubrir el total de localidades de cada uno de los municipios que conforman el país, por lo general la clave 0001 corresponde a la cabecera municipal.

Manzana

Es el espacio geográfico que está constituido por un grupo de viviendas y/o edificios, predios, lotes o terrenos destinados a diversos usos, tales como: habitacional, comercial, industrial, de servicios, etc., está delimitada por calles, andadores, brechas, veredas, cercas, arroyos, límites de parcelas, entre otros.

Cada manzana se codifica con tres dígitos numéricos, asignados de manera ascendente a partir del 001 hasta cubrir el total de manzanas del AGEB urbana y para las localidades rurales hasta concluir la localidad.



2 IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN LA CARTOGRAFÍA

2.1 TIRA MARGINAL

Todo material cartográfico contiene una tira marginal que proporciona información precisa de los elementos que se presentan, por lo que es fundamental conocer e interpretar correctamente cada uno de los elementos que ésta contiene, mismos que varían de acuerdo al tipo de producto cartográfico. Algunos de los elementos son:

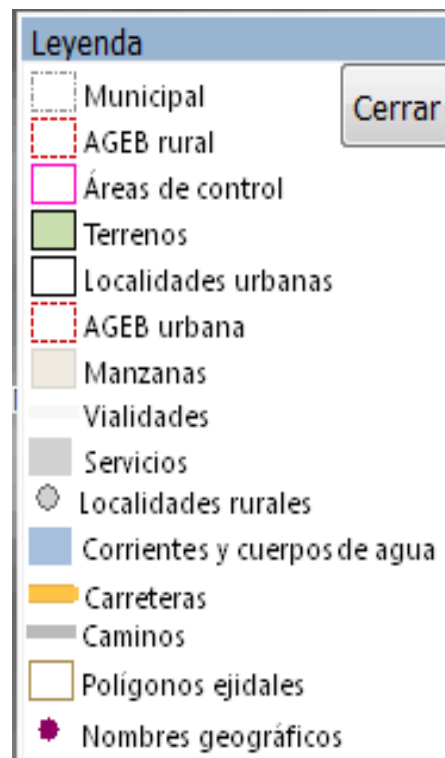
- Los datos de identificación del producto.
- Los datos de identificación geoestadística de lo que está representado en el producto.
- La simbología que representa los diferentes elementos localizables en campo.
- La escala en la que se representan los objetos en el plano.
- La fuente de información que indica el responsable de la elaboración del producto.
- La fecha de elaboración del producto cartográfico.

Para la interpretación de los elementos contenidos en la cartografía digital, existe en el Módulo Cartográfico un apartado similar a la tira marginal, al cual se le denomina **Leyenda**.

Tira marginal en productos cartográficos impresos



Leyenda en la cartografía digital



2.2 ESCALA

La escala es la relación proporcional que existe entre el tamaño de los elementos, representados en un plano o mapa y las dimensiones reales de esos elementos en campo.

Constituye un elemento fundamental para calcular distancias sobre el material cartográfico; su uso permite conocer la distancia real que existe entre dos rasgos representados en el material cartográfico con respecto a la realidad, así como estimar las dimensiones de un terreno.

Existen dos tipos de escalas:

a) Escala Numérica

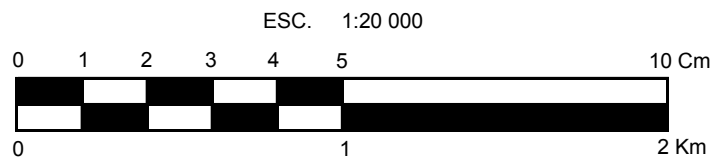
Se representa en forma proporcional, por ejemplo: 1:20 000.

En este tipo de escala el primer número siempre será la unidad (centímetro) y representa la unidad de medida del mapa, el segundo número, que es siempre mayor, representa la medida real, en la misma unidad de medida (centímetro).

Y se interpreta así: 1 centímetro en el plano equivale a 20 000 centímetros en el terreno.

b) Escala Gráfica

Esta escala se representa con una línea o regla segmentada dentro de la tira marginal del material cartográfico, donde se indican los valores de cada segmento, tal y como lo muestra la siguiente figura.



En el ejemplo, las divisiones marcadas en esta escala representan las distancias existentes de un objeto a otro, la gráfica está dividida en secciones de 1 centímetro y como la escala de representación en el plano es 1:20 000, cada una de las divisiones del gráfico equivale a 200 metros en el terreno.

En Módulo cartográfico existe una línea segmentada que representa una escala gráfica y en la parte inferior de ésta se encuentra representado el valor de la escala, la cual aumenta o disminuye su valor si se acerca o se aleja la vista.

3 ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN EN CAMPO

3.1 ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN EN EL ÁMBITO RURAL

Siempre que se trate de localizar un terreno en el área rural; primero se tiene que observar todo lo que le rodea, de esta forma, será fácil identificar cualquier rasgo sobre la imagen y ubicarlo.

El punto cardinal de referencia de cualquier lugar en trabajos donde utilices la cartografía, es el Norte.

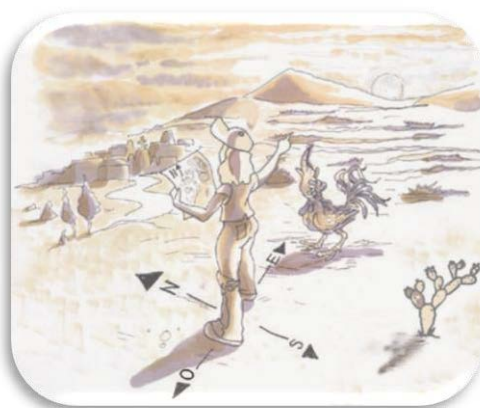
En el Módulo Cartográfico para la Encuesta Nacional Agropecuaria se considerará la parte superior de la pantalla del dispositivo móvil como el Norte.

En caso de que en los productos cartográficos impresos no exista la simbología representando el Norte, éste se deberá considerar en la parte superior del material.

Para orientar y ubicar de manera correcta los terrenos y las localidades, se pueden utilizar los siguientes métodos:

a) Buscando el Oriente (Este)

El método más común para ubicarse es buscando el oriente, que consiste en determinar la dirección por donde sale el sol. Para ello, la persona debe señalar con su brazo derecho hacia el lugar por donde sale el sol, como resultado, la persona estará mirando hacia el Norte, por consiguiente tendrás el material cartográfico impreso o el dispositivo móvil al frente orientado hacia el Norte.



b) Por Medio de Rasgos Físicos

Se basa en la observación de la posición de los rasgos representados en los materiales cartográficos.

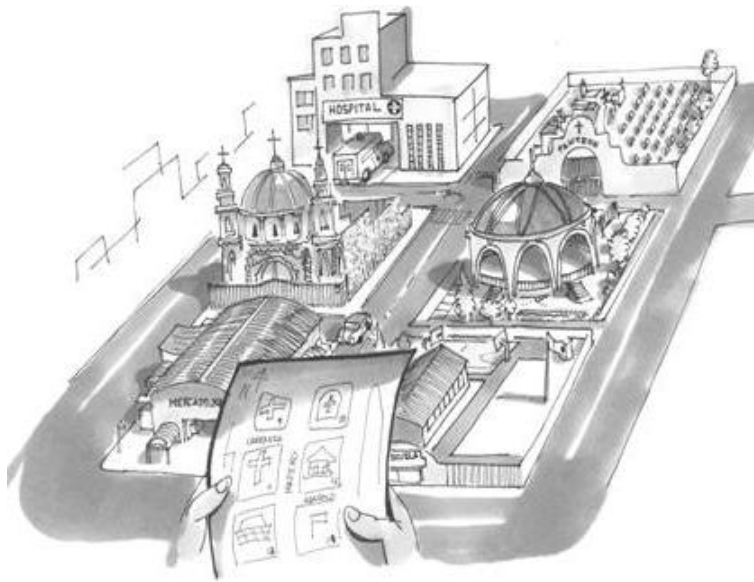
Para ello se deben elegir en campo dos o más rasgos físicos como: ríos, cerros, puentes, caminos, etc., que puedas identificar fácilmente en la imagen del dispositivo móvil posteriormente habrá que girarlo hasta que los puntos que elegiste queden en la misma dirección, una vez realizado lo anterior estarás orientado hacia el Norte.







3.2 ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN EN EL ÁMBITO URBANO

La orientación y ubicación en una localidad se realizará de la siguiente manera:

- Verificar los nombres de las calles registrados en el plano con los nombres de las calles de la localidad donde se esté situado.
- Orientar el plano haciéndolo coincidir con las calles en las que se esté parado, verificando que correspondan los nombres de las mismas y las que tiene anotadas en el plano; para ello se podrán tomar como apoyos los servicios que existen, dentro de la localidad como puede ser la iglesia, palacio municipal, parque o jardín, escuela, hospital, mercado, entre otros, que aparecen representados en el plano y en la simbología de la tira marginal.



En los productos cartográficos impresos, la representación de algunos servicios es la siguiente:

								
ESCUELA	MERCADO	HOSPITAL	PUENTE	PALACIO MUNICIPAL	UNIDAD DEPORTIVA	JARDÍN	PANTEÓN	TANQUE ELEVADO

4 PAQUETE CARTOGRÁFICO

4.1 INSUMOS CARTOGRÁFICOS DIGITALES

Están integrados por los diferentes niveles de desagregación del Marco Geoestadístico en formato digital y asociado a otras capas de información, así como a la imagen de satélite, mismos que se presentan a continuación:

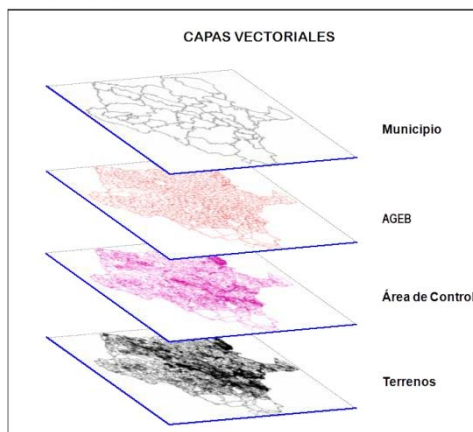
CAPAS DE INFORMACIÓN	ÁMBITO	REPRESENTACIÓN EN LA CARTOGRAFÍA
Municipio	Estatal	Perímetro del municipio con líneas y puntos alternados de color gris (- . - . - .)
Localidad urbana	Estatal	Polígono de las localidades urbanas con una línea continua en color negro (—)
AGEB urbana	Estatal	Polígono de las AGEB con una línea discontinua de color rojo (- - - -)
Manzanas	Estatal	Polígono de las manzanas con una línea continua en color gris dentro de las localidades
Ejes viales	Estatal	Ejes viales de color gris y los nombres de calles de color negro
Áreas de control	Estatal	Perímetro de las áreas de control con una línea continua color magenta (—)
AGEB rurales	Estatal	Perímetro del AGEB con una línea discontinua de color rojo (- - - -)
Localidad rural	Estatal	Representación de las localidades con un punto de color gris con su respectivo nombre.
Carreteras	Estatal	Línea continua con su respectivo nombre color amarillo (—)
Cuerpos de agua	Estatal	Polígono de presas, bordos, etc con una línea continua color azul (—)
Corrientes de agua	Estatal	Ríos, arroyos representados con una línea continua color azul (—)
Servicios	Estatal	Nombre de los servicios (escuelas, hospitales, mercados, etc.) representados con puntos de diferente color con su respectivo nombre y simbología del servicio
Polígonos ejidales	Estatal	Perímetro de los polígonos ejidales con su respectivo nombre con una línea continua color sepia
Nombres geográficos Esc. 1:50000	Estatal	Nombres de los lugares o regiones más representativas representadas con un punto color magenta con su respectivo nombre
Terrenos	Estatal	Perímetro de los terrenos con una línea continua en color negro
Caminos	Estatal	Caminos más importantes con una línea continua color gris
Líneas de transmisión	Estatal	Línea continua con su respectivo nombre y simbología
Vías férreas	Estatal	Línea continua en forma de cruz (— — — — —) para semejar la vía férrea
Mosaicos de imágenes por municipio	Municipal	Imágenes de satélite SPOT 5 con diferentes tonalidades de gris

NOTA: La simbología de los límites en color sólo aplica para el manejo del Módulo Cartográfico de la ENA 2012 y no para los productos cartográficos impresos de apoyo.

Para el Modulo Cartográfico los datos de las diferentes capas de información comparten el mismo espacio geográfico, lo que permite la superposición de información.

Este tipo de estructura permite el análisis de los datos, para cumplir con los diferentes objetivos.

Ejemplo:



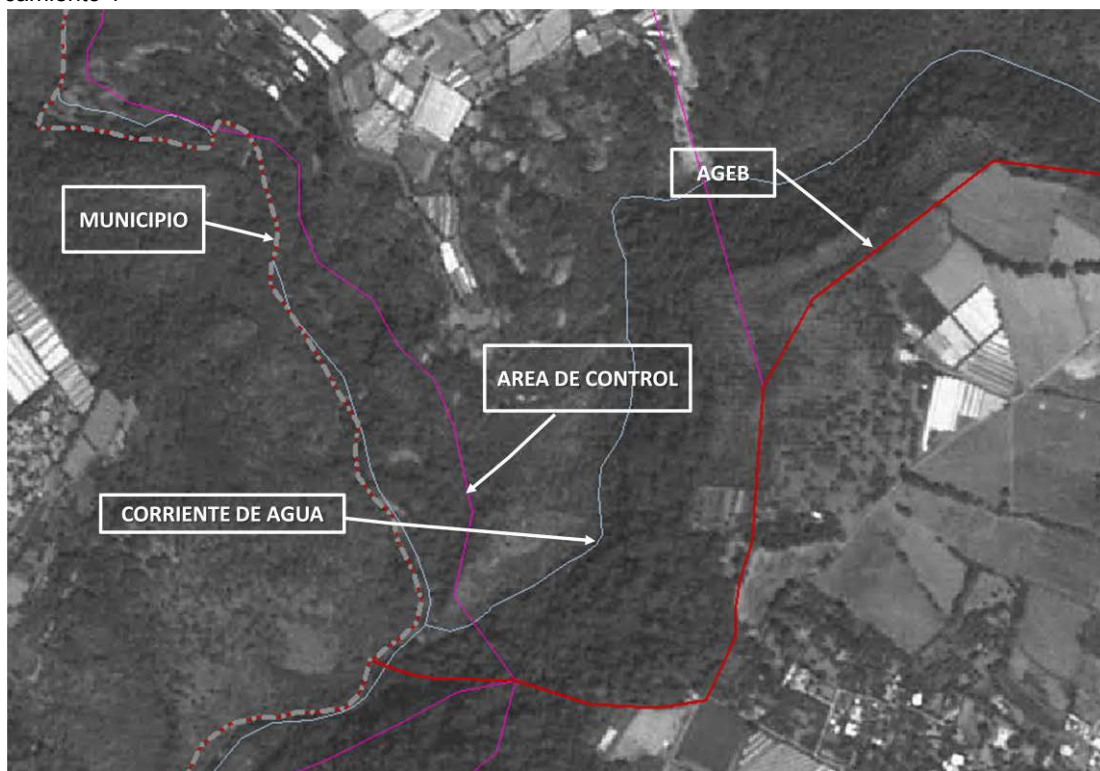
Visualización de las capas de acuerdo a su ámbito

Para lograr una adecuada visualización de los rasgos en la imagen, será necesario realizar movimientos de acercar y alejar la imagen (zoom) y buscar el acercamiento adecuado para identificar y ubicar los terrenos.

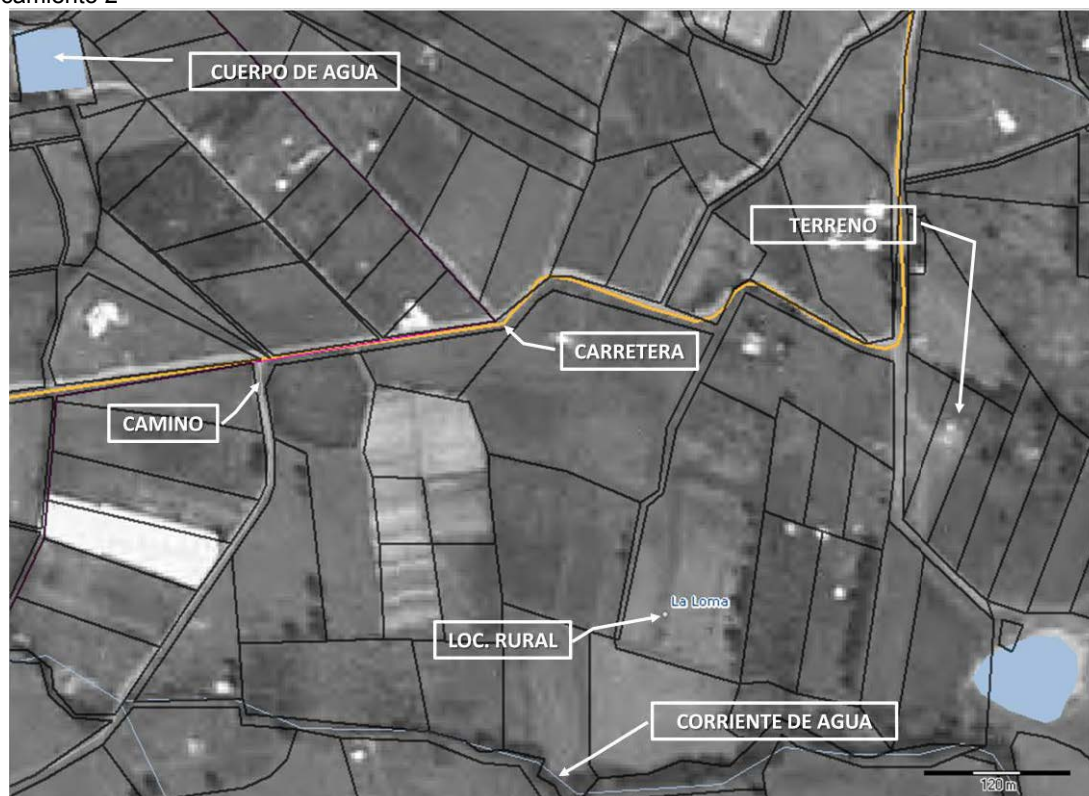
Cuando exista coincidencia entre dos o más límites, sobresaldrá el de mayor rango de acuerdo al orden de desagregación del Marco Geoestadístico.

Ejemplo en el ámbito rural con diferentes tipos de acercamiento:

Acercamiento 1

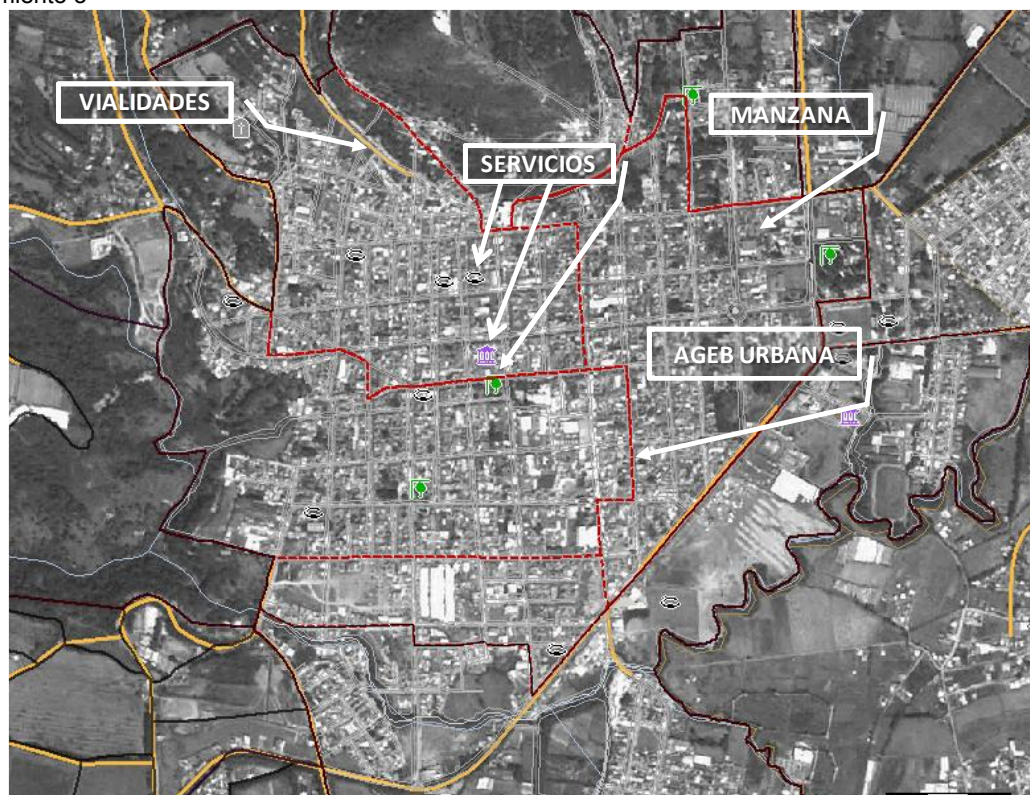


Acercamiento 2



Ejemplo en el ámbito urbano:

Acercamiento 3

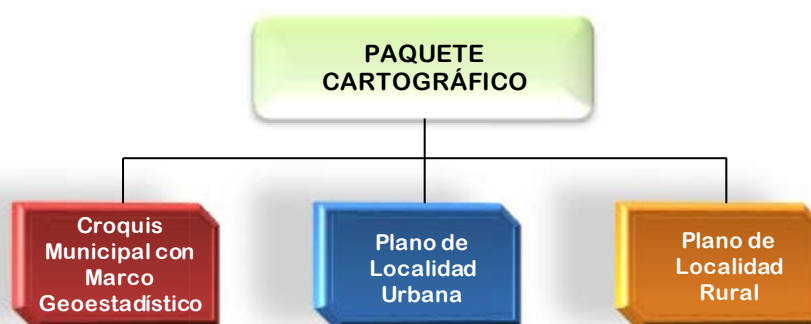


Acercamiento 4



4.2 INSUMOS CARTOGRÁFICOS IMPRESOS

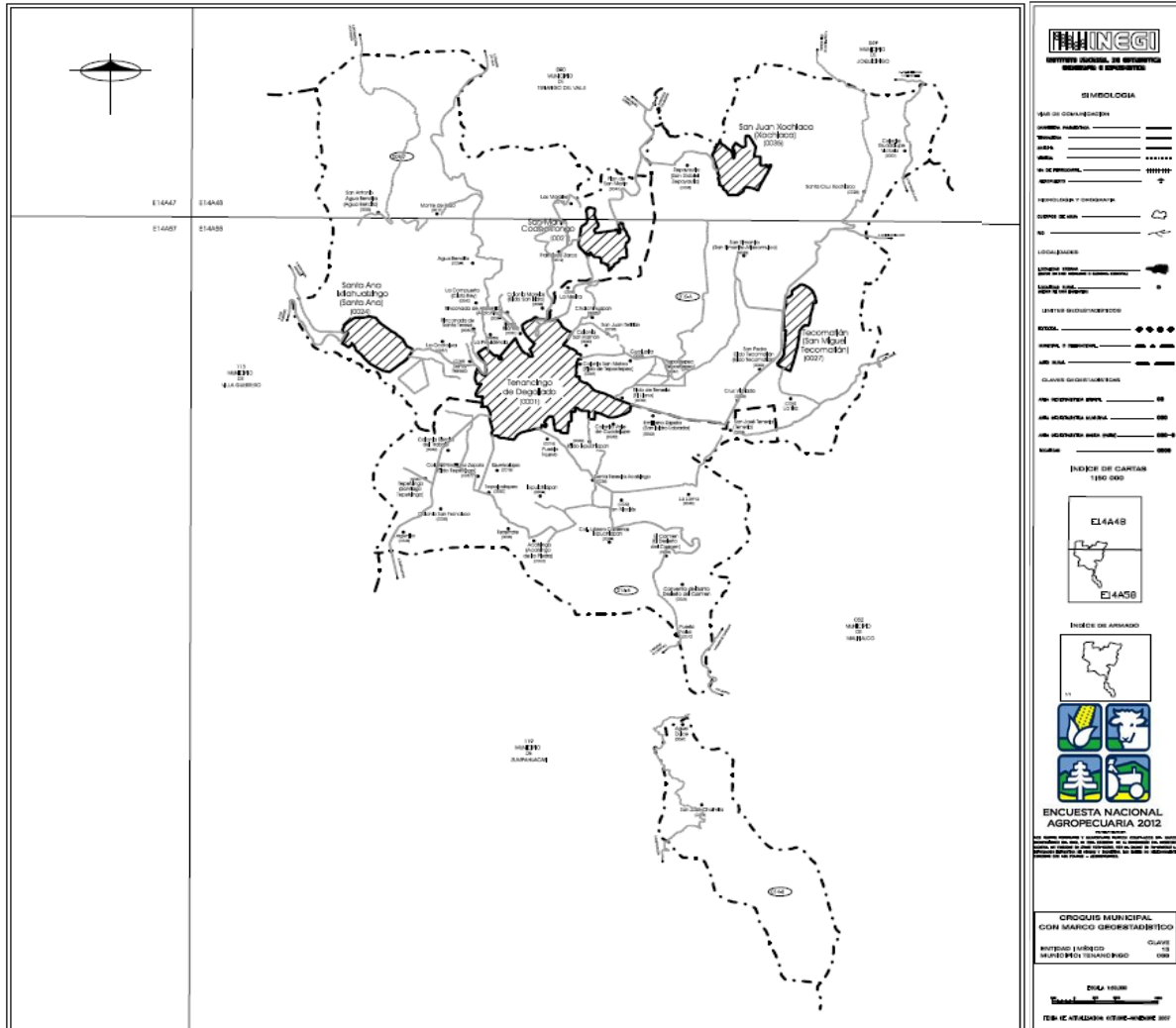
Es el conjunto de materiales cartográficos y catálogos, seleccionados para atender las necesidades operativas del levantamiento de información de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2012.



A continuación se describen los productos que integran el paquete cartográfico impreso, sus características y la utilidad que cada figura operativa puede darle.

4.2.1 CROQUIS MUNICIPAL CON MARCO GEOESTADÍSTICO

Es un producto cartográfico que representa el espacio geográfico de un municipio. Incluye la integración territorial, el marco geoestadístico y algunos rasgos físicos. Puede incluir uno o más formatos, dependiendo de la escala con que se genere.



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

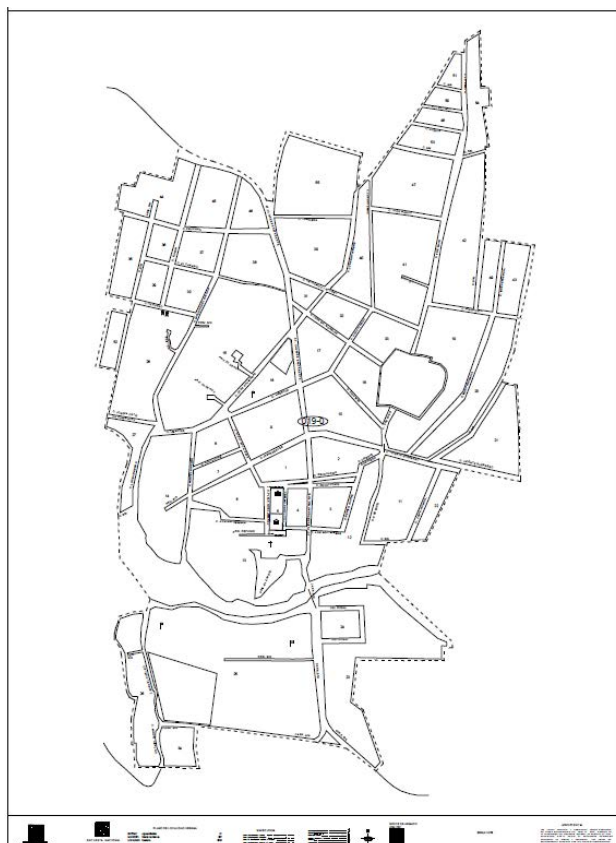
- Representación y delimitación del Área Geoestadística Municipal (AGEM).
- Nombre y clave del municipio.
- Delimitación del Marco Geoestadístico (AGEM y AGEB).
- Representación de las principales corrientes y cuerpos de agua.
- Delimitación, nombre y clave de localidades urbanas (achuradas).
- Ubicación puntual, nombre y clave de las localidades rurales habitadas y deshabitadas.
- Principales vías de comunicación.
- Nombre y clave de la o las entidades y municipios colindantes.
- Índice de armado (en el caso en que el Croquis se represente en más de un formato).
- Escala variable.

FIGURA QUE UTILIZA EL PRODUCTO Y SU USO

FIGURA	USO
JCAUE	- Como apoyo para la Planeación operativa.
Técnico en Cobertura	- Para ubicar las vías de acceso y las localidades en donde se deberá verificar el control de cobertura de acuerdo a la información obtenida en el <i>-Reporte de Verificación de Superficie por Unidad de Producción (RVSUP)</i> y el <i>Reporte de Verificación de Terrenos Actualizados (RVTA)</i> ”.
Jefe de Entrevistadores	<ul style="list-style-type: none"> - Para ubicar las localidades de la carga de trabajo de los Entrevistadores. - Programar rutas de recorrido para supervisión, asesoría y apoyo a los Entrevistadores. - Llevar el control gráfico de avance de las localidades cubiertas por el Entrevistador.
Entrevistador	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y ubicar su área de trabajo. - Planear su ruta de trabajo. - Ubicar vías de acceso y localidades asignadas como carga de trabajo. - Llevar su control gráfico de avance.

4.2.2 PLANO DE LOCALIDAD URBANA

Es un producto cartográfico que representa el espacio geográfico de las localidades de las cabeceras municipales o con población de 2 500 o más habitantes.



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Representación y delimitación de una localidad completa.
- Identificación geoestadística de entidad, municipio y localidad.
- Nombre de las calles y ubicación de los principales servicios.
- Representación y numeración de las manzanas al interior de cada AGEB urbana.
- Límites y claves de AGEB urbanas.
- Delimitación del Marco Geoestadístico.
- Claves de AGEE, AGEM o AGEB rurales colindantes.
- Vías de acceso a la localidad indicando los destinos.
- Índice de armado (en el caso en que el Plano se represente en más de un formato).
- Escala variable.

FIGURAS DE LA ESTRUCTURA QUE UTILIZAN EL PRODUCTO Y SU USO

FIGURA	USO
Técnico en Cobertura	<ul style="list-style-type: none">- Consulta para realizar actividades de asesoría y apoyo a la estructura operativa.- Para ubicar los domicilios de los Productores con los que se realizarán actividades de verificación de actualización de terrenos o de superficie de la Unidad de Producción de acuerdo a la información obtenida en el <i>–Reporte de Verificación de Superficie por Unidad de Producción (RVSUP) y el Reporte de Verificación de Terrenos Actualizados (RVTA)–</i>.
Jefe de Entrevistadores	<ul style="list-style-type: none">- Para organizar visitas de supervisión a los Entrevistadores.- Para llevar un control de la programación de visitas de los Productores por parte de los Entrevistadores.
Entrevistador	<ul style="list-style-type: none">- Como insumo para ubicar los domicilios de los Productores seleccionados en la muestra.- Identificar actualizaciones cartográficas del domicilio del Productor.

Es la representación gráfica de una localidad con rango de población de 250 a 2 499 habitantes.



- 18

FIGURAS DE LA ESTRUCTURA QUE UTILIZAN EL PRODUCTO Y SU USO

FIGURA	USO
Técnico en Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta para realizar actividades de asesoría y apoyo a la estructura operativa. - Para ubicar los domicilios de los Productores con los que se realizarán actividades de verificación de actualización de terrenos o de superficie de la Unidad de Producción de acuerdo a la información obtenida en el <i>–Reporte de Verificación de Superficie por Unidad de producción” (RVSUP) y el Reporte de Verificación de Terrenos Actualizados (RVTA)”. </i>
Jefe de Entrevistadores	<ul style="list-style-type: none"> - Para organizar visitas de supervisión a los Entrevistadores. - Para llevar un control de la programación de visitas de los Productores por parte de los Entrevistadores.
Entrevistador	<ul style="list-style-type: none"> - Como insumo para ubicar los domicilios de los Productores seleccionados en la muestra. - Identificar actualizaciones cartográficas del domicilio del Productor.

5 ELEMENTOS DE APOYO PARA LA FOTOIDENTIFICACIÓN

La fotoidentificación consiste en el reconocimiento de los objetos y rasgos del terreno a través del uso de una fotografía aérea o imagen de satélite.

La fotografía aérea o la imagen de satélite proporcionan información relevante sobre rasgos de la superficie terrestre para la identificación de elementos que **apoyarán** las actividades de campo sobre la ubicación de terrenos en el área de trabajo.

El uso de la imagen en algunos casos se verá limitada, debido a que existen ciertas regiones tales como: bosque, selva, desierto, cuya imagen no permite ubicar, ni localizar rasgos físicos específicos que sirvan de referencia.

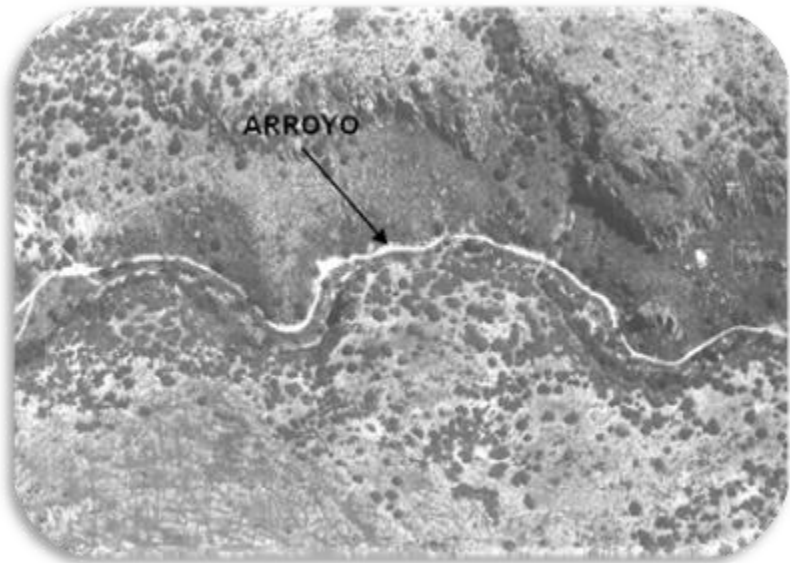
La presencia de rasgos físicos naturales (ríos, barrancos, arroyos, etc.) y culturales (poblados, caminos, bordos, presas, linderos de terrenos, etc.), son de relevante importancia en los trabajos de campo.

a) Rasgos físicos naturales utilizados como referencia para la fotoidentificación.

Arroyos:

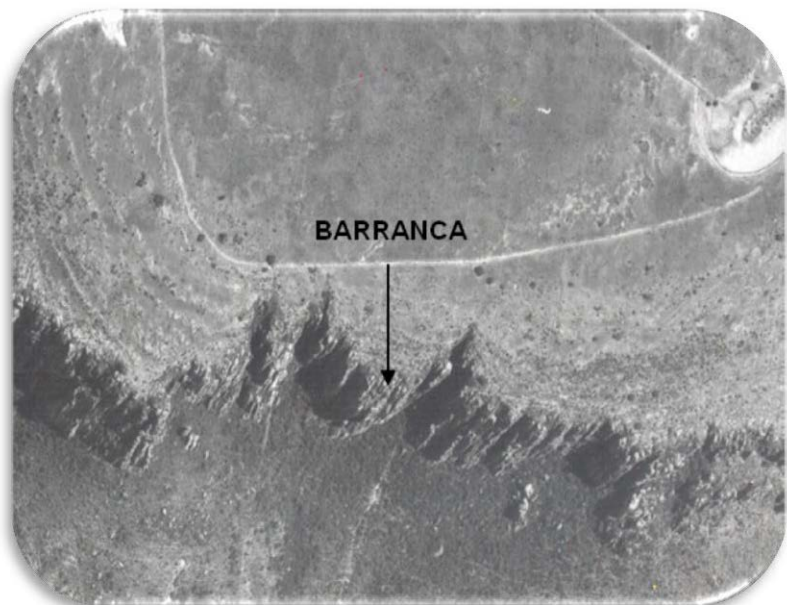
Líneas que se identifican por su trazo y anchura irregular, el río generalmente tiene un flujo de agua permanente y se observa con un tono oscuro en la fotografía, mientras que en el arroyo el flujo de agua es eventual observándose con un tono claro.

Generalmente en los márgenes de ambos se presenta vegetación arbórea o arbustiva, que en la fotografía se observa como puntos oscuros.

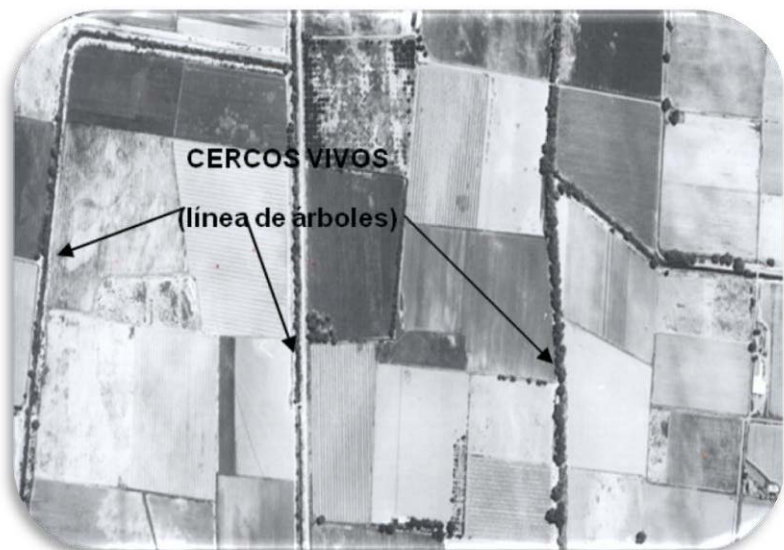


Barrancas:

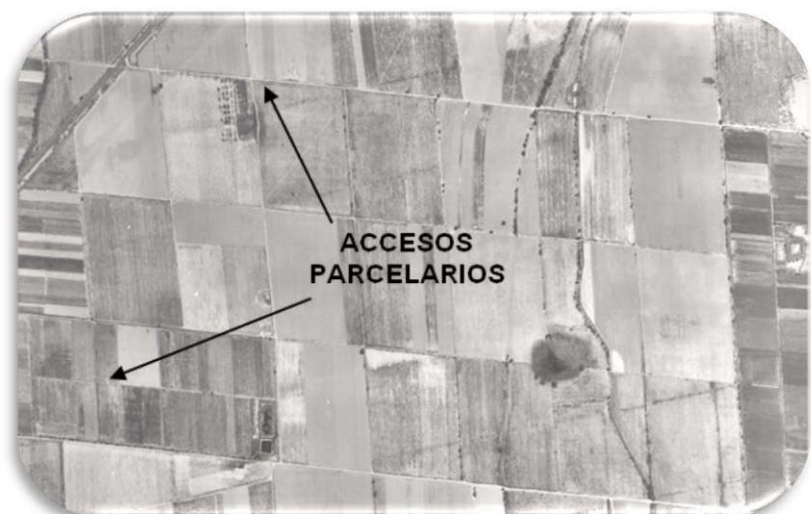
Depresiones con laderas abruptas y con pendientes pronunciadas. Éstas se pueden observar como cortes en el terreno con tonos oscuros.

**b) Rasgos físicos culturales utilizados para identificar linderos de terrenos****Cercos vivos:**

Estos se refieren a cierta vegetación, principalmente árboles o magueyes que dividen porciones de terreno. Se caracterizan por ser líneas que rodean los terrenos, las cuales son una sucesión de puntos de tono oscuro.

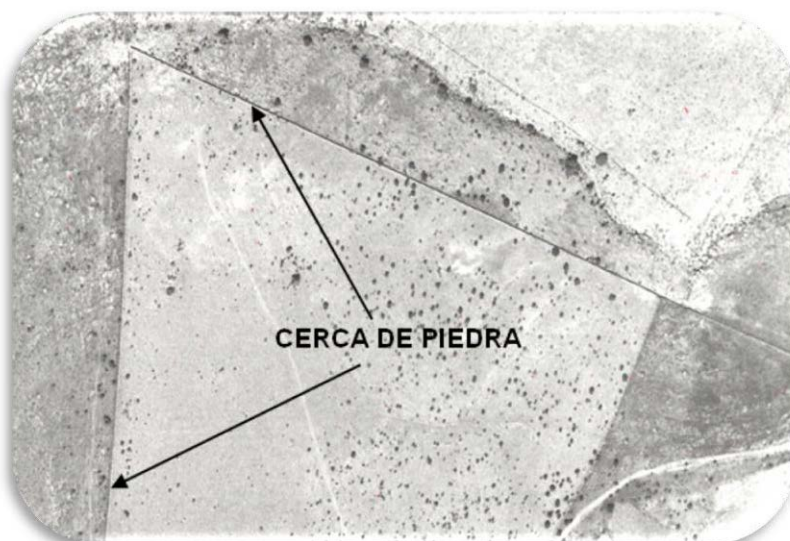
**Accesos Parcelarios:**

Tienen como finalidad dividir predios o parcelas y se identifican en la fotografía como trazos regulares o irregulares de tonalidades claras entre bloques de zonas agrícolas.

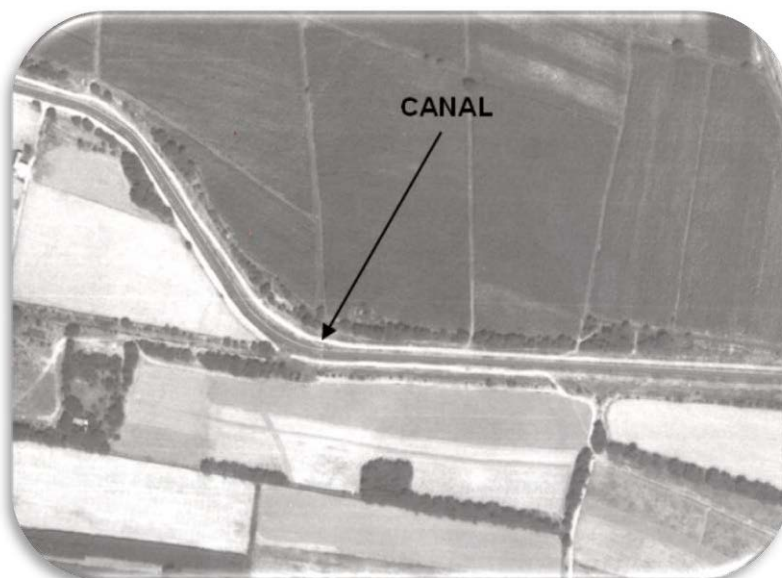


Cercas de Piedra:

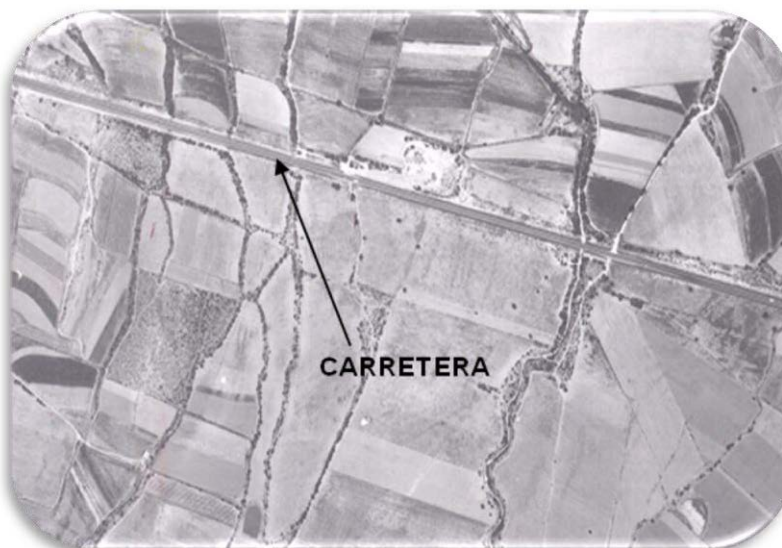
Se distinguen por una línea delgada y continua de un ancho constante, que generalmente corresponde a linderos entre polígonos ejidales.

**Canales:**

Obras de infraestructura construidas para abastecer de agua a poblaciones y áreas de cultivo. Se identifican por sus trazos lineales y regulares, se aprecian en tono oscuro si llevan agua.

**Carreteras:**

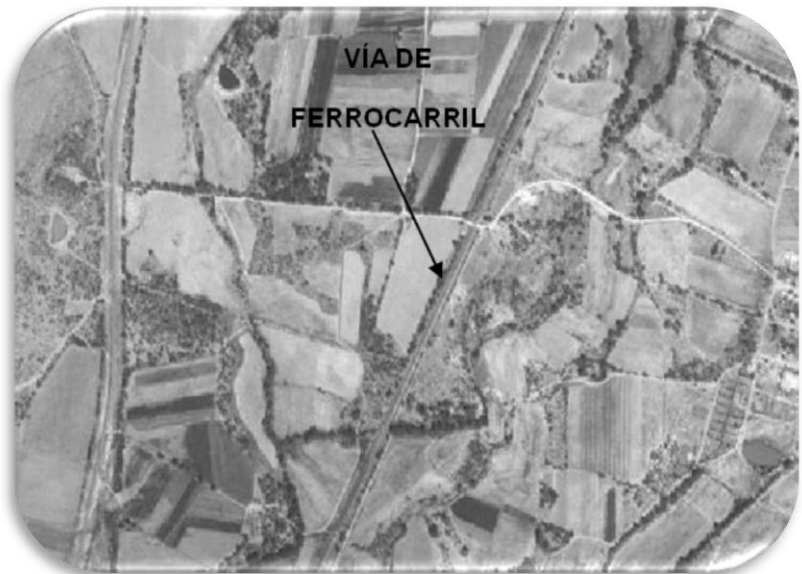
Caminos revestidos con asfalto o concreto cuyos trazos corresponden a líneas rectas o curvas bien definidas, que comunican poblados. Se identifican como una franja lineal de color oscuro o claro, dependiendo del material de construcción.



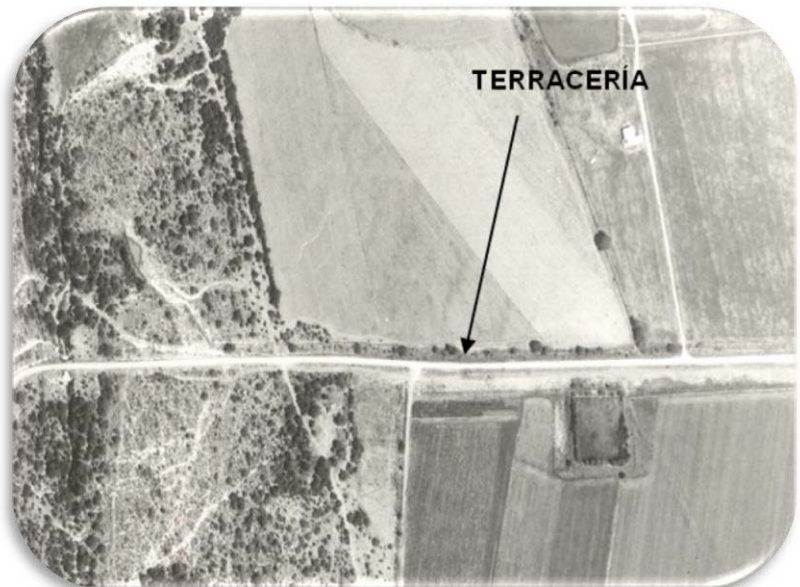
Vías de Ferrocarril (FFCC):

Son líneas más angostas que las carreteras, de tonos oscuros y trazos rectos, con curvas muy amplias y suaves.

Una carretera y una vía de ferrocarril se pueden diferenciar en una fotografía aérea o imagen de satélite, porque las carreteras pueden tener curvas cerradas y muchas intersecciones, mientras que las vías de ferrocarril tienen curvas más abiertas, pocas intersecciones y son más angostas que las carreteras

**Terracerías:**

Caminos sin revestimiento, de líneas claras, rectas o curvas bien definidas, que comunican poblados del área rural.

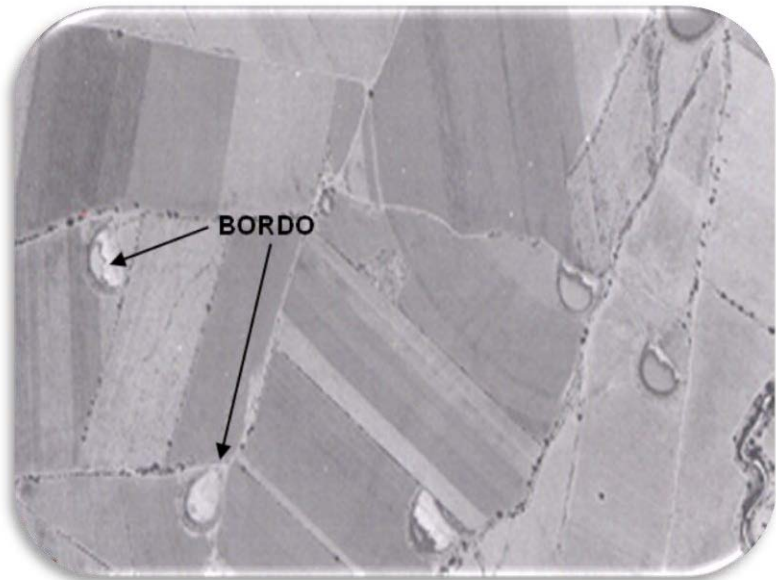
**Localidad:**

Área de apariencia cuadriculada conservando un ordenamiento regular y amanzanado.

En la imagen se observa de forma más o menos regular, en el interior de las manzanas se observan tonos claros que pueden corresponder a las azoteas de las construcciones, así como tonos oscuros que pueden ser árboles, huertas o jardines.



Bordos: Son obras para el almacenamiento de agua y están al interior de las parcelas, generalmente su construcción es en forma de media luna.



Presas: Obras construidas para el almacenamiento del agua y/o generación de energía eléctrica. Se ubica en forma perpendicular al cauce de **ríos** o arroyos; tienen en un extremo una forma generalmente recta, que corresponde a la cortina. Dependiendo de la luz reflejada por el agua, se pueden apreciar en tonos muy claro o muy oscuro.

