



## INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

### **NORMA Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos. - Instituto Nacional de Estadística y Geografía. - Junta de Gobierno.

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 26 apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17 fracción III, 20, 23, 28 TER, 55 fracciones I y II, 57 58 y 77 fracción VIII de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y 5 fracción VIII del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y

### **CONSIDERANDO**

Que el apartado B del artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina que el Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), cuyos datos serán considerados oficiales y además de uso obligatorio para la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en los términos que establezca la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG).

Que, conforme a la LSNIEG, dicho sistema está integrado por cuatro Subsistemas Nacionales de Información: Demográfica y Social; Económica; Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano; y de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia.

Que la LSNIEG señala en sus artículos 20, 23 y 28 TER, que los Subsistemas Nacionales de Información deben contar con una infraestructura de información que contenga como mínimo, entre otros elementos, con un Marco Geoestadístico (MG). En su carácter de infraestructura de información, el MG proporciona la referencia geográfica para las distintas fases de los procesos de producción de información estadística y geográfica.

Que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en su carácter de organismo público con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, tiene por objeto entre otros, regular el SNIEG, cuya finalidad es suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional.

Que la LSNIEG confiere al INEGI, en su calidad de unidad central coordinadora del SNIEG, entre otras funciones, las de normar y coordinar el SNIEG, así como las Actividades Estadísticas y Geográficas que lleven a cabo las Unidades del Estado, tomando en cuenta los estándares nacionales e internacionales, así como las mejores prácticas en la materia.

Que la presente Norma Técnica se apega a la normatividad del SNIEG en términos de las especificaciones técnicas y procedimientos definidos para el diseño, captación, producción, actualización, organización, procesamiento, integración y compilación de la Información Estadística y Geográfica, que sea de Interés Nacional o susceptible de serlo, así como a las recomendaciones que contribuyen al desarrollo de dicho sistema, relativas a los términos, condiciones y límites dentro de los cuales se realizan.

Que el MG provee un método común para la habilitación espacial de datos estadísticos y administrativos que asegura que los datos de diferentes fuentes puedan ser integrados con base en su ubicación y los datos resultantes pueden integrarse con información estadística, geográfica y de otro tipo; y para ello considera los cinco principios del Marco Global Estadístico y Geoespacial (GSGF por sus siglas en inglés) desarrollado por el Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Integración de Información Estadística y Geoespacial (EG-ISGI por sus siglas en inglés) perteneciente al Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial (UN-GGIM por sus siglas en inglés), los cuales son: 1. Uso e infraestructura geoespacial fundamental y geocodificación, 2. Registros de datos de unidades geocodificadas en un entorno de gestión de datos, 3. Geografías comunes para la difusión de estadísticas, 4. Interoperabilidad estadística y geoespacial y 5. Estadísticas habilitadas geoespacialmente, accesibles y utilizables.

Que el MG considera los principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda, tales como el establecimiento de las unidades de observación mínimas emitidas por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Que en el MG se consideran aspectos cartográficos y geográficos en la planeación censal contenidos en las Recomendaciones para los censos de población y vivienda en América Latina, emitidas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Que las Unidades Administrativas del INEGI, de acuerdo con los artículos 14 fracción IX, 18 fracción X, 19 fracción XI y 24 fracción II de su Reglamento Interior, tienen entre sus atribuciones la construcción y actualización de un MG que permita la representación espacial de las variables estadísticas, así como observar su aplicación en los proyectos que se lleven a cabo.

Que de acuerdo con el artículo 27 fracciones II y XIX del Reglamento Interior del INEGI, la Dirección General Adjunta de Información Geográfica para la Administración del Territorio tiene entre sus atribuciones coordinar el desarrollo de disposiciones técnicas y normativas que establezcan los criterios para el acceso, uso, consulta y distribución de la información del MG por parte de las Unidades del Estado y en coordinación con la Dirección General Adjunta de Información Geográfica Básica, planear y dirigir la actualización y mantenimiento de la base cartográfica única y el MG, a través de programas nacionales, que permitan mantener vigente la información geográfica y sus catálogos, que garanticen su intercambio e interoperabilidad, incluyendo su publicación periódica.

Que las áreas geoestadísticas que conforman el MG deberán estar circunscritas al espacio geográfico establecido como territorio nacional en el artículo 42 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Que la presente Norma Técnica permitirá a las personas usuarias de datos e información estadística y geográfica acceder al acervo puesto a su disposición por los productores o Unidades del Estado e integrarlo en sus procesos de producción cartográfica y en los de toma de decisiones; asimismo, tiene como objetivo que los datos e información geográfica que generen e intercambien las Unidades del Estado muestren consistencia, compatibilidad y facilidad de comparación en sus procesos, como resultado de la estandarización en la comunicación dentro del SNIEG.

Que para la elaboración de la presente Norma Técnica fueron consideradas las aportaciones del Instituto y de quienes generan y usan la información, derivadas de la consulta pública del proyecto de Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos realizada durante el período que transcurrió del XX de XXXXXXXX al XX de XXXXXXXX de XXXX.

Que durante la XXXXXXXX sesión ordinaria del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano, celebrada el XX de XXXXXXXXX de XXXX, mediante el Acuerdo XXXXXXXXXXXX/X.X/XXXX, se validó el proyecto de "Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos" para que continuara el procedimiento previsto en las Reglas para establecer la Normativa del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica hasta su conclusión.

Por lo anterior, la Junta de Gobierno ha tenido a bien emitir la siguiente:

## **NORMA TÉCNICA DEL MARCO GEOESTADÍSTICO CON FINES ESTADÍSTICOS Y GEOGRÁFICOS**

### **Capítulo I Disposiciones generales**

**Artículo 1.-** La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer las disposiciones para el uso del Marco Geoestadístico para vincular la información estadística y geográfica que producen las Unidades del Estado que conforman el SNIEG, para facilitar la producción, acceso, uso, consulta e intercambio de datos estadísticos y geográficos, para promover su interoperabilidad con la información de otras Unidades del Estado, otras instituciones nacionales e internacionales y personas usuarias en general, así como su actualización

**Artículo 2.-** Esta Norma Técnica es para fines estadísticos y geográficos, así como de observancia obligatoria:

- I. Para el INEGI, en todo lo referente a la actualización, publicación del MG y generación de servicios de información respecto a éste, y
- II. Para las Unidades del Estado, incluido el INEGI cuando genera información, en lo referente a las condiciones que debe cumplir su información estadística y geográfica al usar el MG como base para vincular la información con el lugar que ocupa en el espacio geográfico, mediante la asignación de claves geoestadísticas y contribuir a la interoperabilidad en el ámbito del SNIEG.

**Artículo 3.-** Para efectos de la presente Norma Técnica se entenderá por:

- I. **Actualización cartográfica:** conjunto de operaciones de campo y gabinete para detectar y registrar los cambios ocurridos en el espacio geográfico que, de acuerdo con la normatividad del producto, conllevan la adecuación de la cartografía analógica y/o digital. Su objetivo esencial es asegurar la correspondencia de la cartografía con las partes del espacio geográfico que pretende representar;
- II. **Área geoestadística:** polígono que, con base en los criterios y reglas del Marco Geoestadístico, se conforma por delimitaciones geoestadísticas, identificado con una clave geoestadística según los diferentes niveles de desagregación y cuyo propósito es circunscribir componentes espaciales del Marco Geoestadístico que comparten características de pertenencia, un rango estadístico o una unidad geográfica observada en campo;
- III. **Asentamiento humano:** establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran;
- IV. **Cabecera municipal:** centro de población en donde se encuentra la sede oficial del ayuntamiento de un municipio;
- V. **Cartografía del Marco Geoestadístico:** conjunto de mapas digitales e impresos que muestran la representación, de los objetos espaciales del Marco Geoestadístico de acuerdo con las especificaciones generales y otras características adicionales que defina el área requirente para la atención de los operativos de censos y encuestas institucionales;
- VI. **Clave geoestadística integrada o CVEGEO:** código alfanumérico apegado a una estructura jerárquica, que proporciona identidad única e intransferible a cada elemento del Marco Geoestadístico, que permite su selección y vinculación con datos de fuentes diversas;
- VII. **Coordenadas horizontales o coordenadas:** la pareja de valores X, Y referidos a sendos ejes ortogonales que constituyen un sistema diseñado expresamente para la ubicación de posiciones sobre la superficie terrestre, en una proyección determinada. También se les conoce como coordenadas planimétricas;
- VIII. **Delimitación geoestadística:** trazo definido con base en los criterios del Marco Geoestadístico, generalmente a partir de rasgos geográficos naturales o contruidos por el ser humano identificables y perdurables en el terreno, para conformar las áreas geoestadísticas, el cual se apega a los límites político-administrativos emitidos por la autoridad competente en la materia que cuenten con las características suficientes para su representación cartográfica;
- IX. **Demarcación territorial:** divisiones territoriales de la Ciudad de México a las que se refiere el artículo 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- X. **Diccionario de Datos:** documento dedicado a establecer especificaciones a nivel de objeto espacial. Describe cada objeto en términos de su definición, sus atributos, los dominios de valores permitidos para cada atributo, así como su representación espacial y las restricciones de integridad;
- XI. **Elemento insular geoestadístico:** isla o archipiélago, perteneciente al territorio insular mexicano, que se incluye en el Marco Geoestadístico por tener o haber tenido alguna unidad de observación de interés para censos y encuestas;

- XII. Enclave geoestadístico:** localidad que jurídica y administrativamente pertenece a un municipio diferente al de su ubicación geográfica, cuando dicha pertenencia está sustentada en documentación legal emitida por autoridades competentes;
- XIII. Entidad federativa:** estados y la Ciudad de México, integrantes de la Federación descritos en el artículo 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- XIV. Espacio geográfico:** totalidad de los elementos de la superficie terrestre que forman un ámbito susceptible de sostener la actividad humana. Se caracteriza por ser cambiante, diferenciable y estar constituido por elementos localizables;
- XV. Geocodificación:** proceso de vincular información de ubicación no referenciada, que está asociada con una unidad estadística, a un código geográfico;
- XVI. Georreferenciación:** conjunto de actividades u operaciones, destinadas a establecer la ubicación de puntos, conjuntos de puntos o de información geográfica en general, con relación a un determinado sistema de referencia terrestre;
- XVII. Infraestructura de información:** conjunto de datos y metodologías que soportan el proceso de producción de información para facilitar su interoperabilidad. Se compone de catálogos y clasificaciones, registros estadísticos y geográficos y metodologías;
- XVIII. Inmueble edificado:** construcción con delimitación perfectamente definida que no se puede mover o trasladar, de características arquitectónicas variables y que puede ser destinado a diferente uso: unidad económica, equipamiento urbano, infraestructura, instalación diversa, vivienda y vivienda con unidad económica;
- XIX. Instituto o INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía;
- XX. Integración territorial:** conjunto de localidades del territorio nacional registradas en el Marco Geoestadístico;
- XXI. Ley o LSNIEG:** Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;
- XXII. Límite político-administrativo o LPA:** línea común sustentada por un acto jurídico determinado por la autoridad competente para definir límites. Es la división el territorio del país con respecto a otros países, o bien entre las entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y localidades, para su organización territorial y administración;
- XXIII. Marco Geoestadístico o MG:** sistema único de carácter nacional, cartográfico y tabular, diseñado por el INEGI, el cual presenta la división geoestadística del territorio continental e insular en diferentes niveles de desagregación para referir geográficamente la información estadística y geográfica de los censos, conteos, encuestas, registros administrativos y los resultados generados por los diversos proyectos y programas estadísticos de las Unidades del Estado. Dicho sistema forma parte de la infraestructura de información del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;
- XXIV. Metadatos:** datos estructurados que describen las características del contenido, captura, procesamiento, calidad, condición, acceso y distribución de la información estadística o geográfica;
- XXV. Municipio:** base de la división territorial y de la organización política y administrativa de las entidades federativas, con personalidad jurídica, patrimonio propio y libre administración de su hacienda pública, sujeto a las bases establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás disposiciones aplicables;
- XXVI. Nombre geográfico o nombre:** sustantivo propio que identifica un objeto espacial y que es sujeto de registro;
- XXVII. Norma:** Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos;

- XXVIII. Registro administrativo:** conjunto de datos que fueron generados con fines operacionales o como parte de las funciones de una institución pública o privada sobre un tipo de objeto, sujeto, acción, hecho o evento, y obtenidos sistemáticamente con base en un formato específico ya sea impreso, digital u otro y bajo un marco de funciones y facultades formalmente establecidas en instrumentos jurídicos o reglamentarios;
- XXIX. Representación territorial:** proceso mediante el cual se incorporan a la cartografía del MG, rasgos físicos, naturales o culturales, que existen en el terreno y que dan origen y forma a los elementos del Marco Geoestadístico;
- XXX. Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, Sistema o SNIEG:** conjunto de Unidades organizadas a través de los Subsistemas, coordinadas por el Instituto y articuladas mediante la Red Nacional de Información, con el propósito de producir y difundir la Información de Interés Nacional;
- XXXI. Tabla de equivalencia:** estructura de datos que registra los cambios de los elementos del MG (AGEE, AGEM, AGEB, Localidad, Manzana y Frentes de manzana) entre sus diferentes versiones;
- XXXII. Transcripción:** transferencia del límite, a una base cartográfica, de acuerdo con la descripción contenida en el documento que le da sustento legal, con la finalidad de realizar su representación gráfica;
- XXXIII. Unidad de observación:** elemento o grupo de elementos respecto del cual se obtienen los datos para generar la información, y
- XXXIV. Unidades del Estado o UE:** áreas administrativas que cuenten con atribuciones para desarrollar Actividades Estadísticas y Geográficas o que cuenten con registros administrativos que permitan obtener Información de Interés Nacional de:
- a) Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo a las de la Presidencia de la República;
  - b) Los poderes Legislativo y Judicial de la Federación;
  - c) Las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;
  - d) Los organismos constitucionales autónomos, y
  - e) Los tribunales administrativos federales.

Cuando el Instituto genere información se considerará como Unidad del Estado para efectos de la LSNIEG.

**Artículo 4.-** Los datos del MG deberán estar documentados conforme a la Norma Técnica para la elaboración de Metadatos Geográficos vigente y publicarse como parte de los archivos de descarga en cada versión del producto en el portal electrónico del INEGI.

**Artículo 5.-** La información geográfica que sustente la actualización del MG debe cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable del SNIEG.

## **Capítulo II Alcances del Marco Geoestadístico**

**Artículo 6.-** En el ámbito del SNIEG, el MG deberá ser considerado por las Unidades del Estado, como uno de los instrumentos que permitirá vincular la información con su espacio geográfico correspondiente, a través de los diferentes niveles de desagregación geográfica.

Cuando las Unidades del Estado utilicen el MG para la generación e intercambio de información estadística y geográfica dentro del SNIEG deberán apegarse a sus componentes, estructura de datos y codificación.

**Artículo 7.-** Para la actualización de las delimitaciones de las áreas geoestadísticas a nivel Área Geoestadística Estatal (AGEE) y Área Geoestadística Municipal (AGEM), se deberán considerar aquellos límites político-administrativos (LPA) determinados jurídicamente por la autoridad competente en materia de límites, publicados

por el órgano oficial respectivo y cuya definición sea clara y permita su transcripción o representación cartográficamente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de esta Norma Técnica.

Ante la ausencia de los mencionados actos jurídicos que cuenten con las características señaladas, las delimitaciones del MG se basarán en rasgos físicos naturales, de infraestructura o culturales, identificables en el terreno y perdurables en el tiempo.

La incorporación de los LPA en el MG no altera la naturaleza ni finalidad de éste, por lo tanto, mantendrá sus propósitos estadísticos y geográficos.

**Artículo 8.-** La organización y codificación de los elementos del territorio representados en el MG no establecerán jerarquía social o política alguna, sino que se realizarán para dotarlos de identidad geográfica mediante una georreferencia única, asignada con base en los componentes del MG.

**Artículo 9.-** La conformación de las áreas geoestadísticas no determina la superficie oficial de las entidades federativas, municipios, demarcaciones territoriales de la Ciudad de México o asentamientos humanos.

**Artículo 10.-** La posición geográfica y dimensiones de las representaciones de los objetos espaciales en la cartografía del MG se deberán considerar como aproximadas.

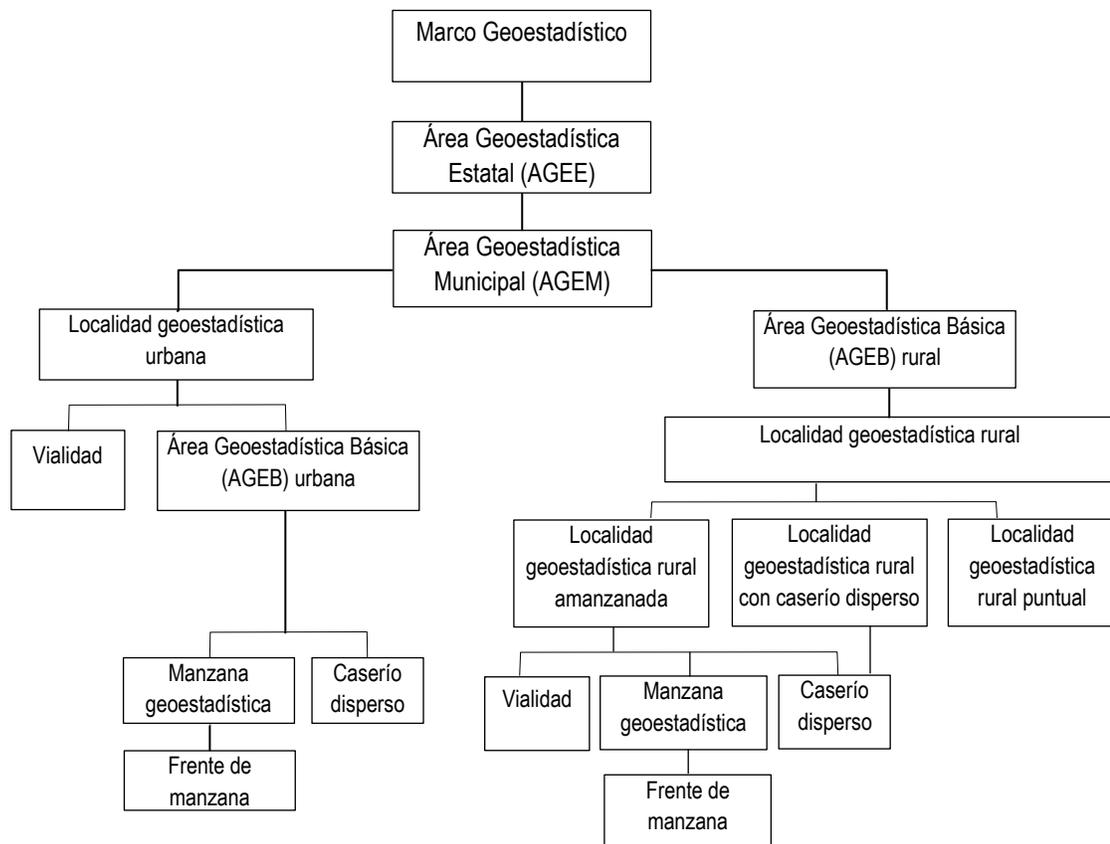
**Artículo 11.-** La clasificación urbana y rural en el MG tiene como propósito la planificación y levantamiento de los censos y encuestas que realiza el Instituto en los que sea aplicable. Por lo tanto, no pretende establecer la definición ni clasificación urbana-rural para otros fines, ni sustituir la evaluación de la condición de servicios e infraestructura que caracterizan a las áreas urbanas y rurales.

**Artículo 12.-** El INEGI aplicará al MG aquellas disposiciones oficiales en materia de división territorial que cumplan con lo establecido en el artículo 23 fracción I de la presente Norma Técnica y realizará el cambio de claves geoestadísticas y los ajustes a la conformación de los componentes del MG que resulten afectados.

**Artículo 13.-** La responsabilidad de realizar la conformación, delimitación, codificación y actualización del MG corresponderá al INEGI, a través de la Dirección General Adjunta de Información Geográfica para la Administración del Territorio.

### **Capítulo III Componentes del Marco Geoestadístico**

**Artículo 14.-** El MG se organiza en niveles de desagregación geográficos con una estructura jerárquica de sus componentes, conforme el siguiente diagrama:



Los componentes espaciales del MG son las representaciones territoriales asociadas con cada nivel geográfico y sus tipificaciones, conforme a las siguientes definiciones:

- I. **Área Geoestadística Estatal (AGEE)**, representación territorial de cada entidad federativa, definida por delimitaciones geoestadísticas.
- II. **Área Geoestadística Municipal (AGEM)**, representación territorial de cada municipio del país y demarcación territorial en la Ciudad de México, definida por delimitaciones geoestadísticas.

Para las delimitaciones geoestadísticas de las AGEE y AGEM se deberán tener en cuenta los preceptos que se detallan en el artículo 23 de esta Norma Técnica.

- III. **Área Geoestadística Básica (AGEB)**, cada una de las unidades territoriales en las que se divide el Área Geoestadística Municipal con propósitos de cobertura, control y difusión de la información, las cuales se clasifican en urbanas y rurales:

- a) **Área Geoestadística Básica (AGEB) urbana**, subdivisión de las Áreas Geoestadísticas Municipales que forma parte de las Localidades geoestadísticas urbanas.

Se conforma generalmente por conjuntos de 1 a 50 manzanas, delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios o comercial. Sólo se asignan en Localidades urbanas, y

- b) **Área Geoestadística Básica (AGEB) rural**, subdivisión de las AGEM que no forma parte de las Localidades geoestadísticas urbanas, cuya extensión promedio es de 10 000 hectáreas y se caracteriza principalmente por el uso del suelo de tipo agropecuario o forestal.

Contiene Localidades geoestadísticas rurales y extensiones naturales como pantanos, comunidades vegetales, lagos, desiertos y otras; está delimitada generalmente por rasgos

naturales (ríos, arroyos, barrancas, entre otros) y/o realizados por el ser humano (vías de ferrocarril, líneas de conducción eléctrica, carreteras, brechas, veredas, ductos, límites prediales, entre otros).

En las AGEE que tienen colindancia con el mar se delimitan elementos insulares geoestadísticos y sólo se codifican los que tienen o han tenido unidad de observación de interés para algún operativo censal. A estos elementos se les asigna una clave de AGEB rural por cada AGEM, generalmente a partir de la clave 901-x;

**IV. Localidad geoestadística**, representación territorial de un espacio geográfico reconocido por la población que contiene al menos un inmueble edificado con fines habitacionales o de actividad económica, que puede o no estar habitado e identificado generalmente por un nombre dado por la ley o la costumbre.

Está definida por delimitaciones geoestadísticas o ubicación puntual. Para fines geoestadísticos se clasifica en urbana o rural:

**a) Localidad geoestadística urbana**, corresponde a cada una de las localidades que, conforme a la información oficial del más reciente Censo o Conteo de Población y Vivienda publicada por el INEGI, tengan 2 500 o más habitantes o sean cabeceras municipales independientemente del número de habitantes.

Son consideradas también como Localidades geoestadísticas urbanas los espacios que presenten las siguientes características:

1. Localidades geoestadísticas clasificadas con anterioridad como urbanas para el MG y que actualmente cuentan con menos de 2 500 habitantes;
2. El crecimiento de una localidad urbana, el cual rebasa el límite de AGEM o incluso de AGEE, pero que tiene continuidad urbanística con dicha localidad, y respecto al cual la autoridad competente ha sustentado su independencia a través de una evidencia legal; todo lo anterior, aun cuando no alcance los 2 500 habitantes, y
3. Localidades que dejan de ser cabeceras municipales, independientemente de su número de habitantes;

**b) Localidad geoestadística rural**, corresponde a cada una de las localidades que, conforme a la información oficial del más reciente Censo o Conteo de Población y Vivienda publicada por el INEGI tienen menos de 2 500 habitantes y no son cabeceras municipales. Dependiendo de su configuración, se clasifica en ameznada, puntual o con Caserío disperso.

Serán consideradas también como Localidades geoestadísticas rurales las que tengan una población igual o mayor de 2 500 habitantes, pero la distribución de sus inmuebles edificados sea dispersa y generalmente no exista contigüidad entre ellas que permita su ameznamiento. Así como edificaciones donde se concentra un gran número de habitantes en espacios reducidos como centros de readaptación, centros de rehabilitación, campamentos agrícolas, seminarios, internados, entre otros.

Las Localidades geoestadísticas se determinarán con base en la conceptualización del MG y no necesariamente tendrán equivalencia con el concepto, la integración y organización de los asentamientos humanos que definan otras UE. Son atribuciones exclusivas del Instituto, su delimitación geoestadística, codificación, clasificación y actualización, las cuales están integradas en el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades, publicado en el portal electrónico del Instituto.

El nombre geográfico y la delimitación de la Localidad geoestadística se obtiene por medio de los operativos de actualización cartográfica en campo con base en la información proporcionada por las personas habitantes del lugar o con alguna persona representante o autoridad competente (delegada, delegado o agente municipal) dependiendo de los tipos de localidad, y en su caso, a partir del análisis de la documentación oficial de la integración

territorial emitida por la autoridad competente. Dentro de este tipo de localidades se encuentra:

1. **Localidad geoestadística rural amanzanada**, representación de la localidad rural constituida por tres o más manzanas colindantes plenamente conformadas.

Para fines de los operativos censales, los Caseríos dispersos que son parte de las localidades urbanas o rurales se delimitan geoestadísticamente por medio del Polígono Externo de Manzana o Polígono Externo, respectivamente. Estos polígonos tienen la misma clave geoestadística de la localidad urbana o rural;

2. **Localidad geoestadística rural con caserío disperso**, además de la coordenada de la localidad, contiene uno o más puntos que indican uno o un grupo de inmuebles (Caserío disperso) y se delimitan dentro de un polígono llamado Polígono Externo, y

3. **Localidad geoestadística rural puntual**, representación territorial conformada por un inmueble o inmuebles edificados en un radio de hasta 250 metros aproximadamente; se representa con un punto, el cual corresponde a su coordenada de ubicación, sobre el inmueble principal;

- V. **Manzana geoestadística**, representación del espacio geográfico constituido por uno o más inmuebles de uso habitacional, comercial, industrial o de servicios; generalmente se puede rodear, está delimitada por vialidades y en ocasiones complementada en alguno de sus lados por un rasgo geográfico definido (barda perimetral, límite predial, barranca, camino, entre otros). La Manzana geoestadística constituye la unidad mínima para la georreferencia de la información y es parte de una Localidad geoestadística;

- VI. **Caserío disperso**, representación de un inmueble o grupo de inmuebles edificados sin amanzanamiento definido, pertenecientes a una misma localidad. Se determinará un Caserío disperso por cada grupo de inmuebles que se encuentre a una distancia no menor de 500 metros de otro Caserío disperso;

- VII. **Vialidad**, representación territorial de la superficie del terreno destinada al tránsito vehicular y/o peatonal.

Tiene un nombre y tipo determinados por la autoridad municipal competente en la materia, que se captan en los operativos de campo según las placas oficiales de identificación o la información recabada con las personas informantes, y

- VIII. **Frente de manzana**, representación territorial conformada por uno o más lados de la manzana, correspondiente con una vialidad o rasgo colindante que delimita la manzana geoestadística.

Además de los componentes espaciales descritos anteriormente, el MG cuenta con otros elementos como los servicios de información complementaria que actúan como referentes geográficos y el elemento insular geoestadístico, el cual contiene a las áreas geoestadísticas que se ubican en las islas.

**Artículo 15.-** La codificación del MG permite dotar de identidad única a las áreas geoestadísticas que lo conforman, distinguiendo además el nivel de desagregación al que pertenecen, por lo que las claves geoestadísticas de los espacios que representan son únicas, irrepetibles e intransferibles. Para cada nivel de desagregación se dispone de una estructura tipo, como a continuación se indica:

- I. El AGEE se codifica en forma consecutiva por dos dígitos a partir del 01, en el campo CVE\_ENT, conforme el orden alfabético del nombre oficial de la entidad federativa en el momento en el que se les asignó originalmente su clave. Cuando se presente un cambio en la denominación de alguna entidad federativa, derivado de un mandato legal, las claves se deberán mantener, aunque se pierda el ordenamiento alfabético establecido inicialmente.

En caso de la creación de una entidad federativa, la nueva AGEE adoptará la clave consecutiva que corresponda en la secuencia con que se cuente en este nivel de desagregación;

- II. El AGEM se codifica con tres dígitos de forma consecutiva por AGEE a partir de 001, en el campo CVE\_MUN, conforme el orden alfabético de los nombres oficiales de los municipios o

demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en el momento en el que se les asignó originalmente su clave. Cuando se genere un nuevo municipio o demarcación territorial en virtud de un acto jurídico que defina sus límites político-administrativos, a la AGEM que resulte se le asignará la clave geoestadística consecutiva a la última registrada en la AGEE correspondiente, sin importar si ello ocasiona que se pierda el orden alfabético establecido originalmente;

- III.** El AGEB se codifica por AGEM, tanto en las urbanas como en las rurales, de forma consecutiva, con una clave compuesta por tres dígitos a partir de 001, en el campo CVE\_AGEB, y un dígito verificador del 0 al 9 o la letra A.

El dígito verificador se calcula con base en un algoritmo que considera la clave del AGEM, una constante y ecuaciones matemáticas;

- IV.** La localidad geoestadística se codifica de forma consecutiva por AGEM, con una clave compuesta por cuatro dígitos iniciando en 0001, en el campo CVE\_LOC. Esta codificación considera tanto a las Localidades urbanas como a las rurales, ordenadas alfabéticamente por nombre de localidad en el momento en que se les asignó originalmente la clave; cuando se genere una nueva localidad, se le asignará la clave siguiente a la última asignada en el AGEM, aunque ya no se conserve el orden alfabético.

A la localidad que haya causado baja y posteriormente sea reactivada se le asignará la misma clave que tenía asignada originalmente. En el caso de que dicha baja sea definitiva, la clave no se asigna a una nueva localidad, ni tampoco modifica las claves asignadas al resto de las localidades;

- V.** La Manzana geoestadística, dependiendo del ámbito urbano o rural de la localidad a la que pertenece, se numera con tres dígitos, en el campo CVE\_MZA, de la siguiente manera:

- a)** En la parte urbana se codifica por AGEB, iniciando con la 001, siguiendo de forma consecutiva hasta cubrir la totalidad de manzanas que conforman el AGEB;
- b)** En la parte rural se numeran por localidad, iniciando con la 001 y siguiendo de forma consecutiva hasta cubrir el total de las manzanas de la localidad;
- c)** A las edificaciones periféricas que sean parte de una localidad urbana, pero que no reúnan las características para ser delimitadas en una manzana, se les asignará una clave de manzana 800, referida al AGEB urbana más próxima a dichas edificaciones y se representarán como Caserío disperso;
- d)** Las edificaciones dispersas que sean parte de una localidad rural amanzanada y que no reúnan las características para ser delimitadas como manzana, serán referidas a una manzana con clave 800 y se representarán como Caserío disperso, y
- e)** En las localidades rurales que no cuenten con manzanas, el Caserío disperso será referido a la Manzana geoestadística con clave 800 de la localidad;

- VI.** El Frente de manzana se codifica por manzana, de forma consecutiva con una clave compuesta por tres dígitos iniciando con 001 hasta el total de lados que contenga la manzana, en el campo CVEFT. Cada Frente de manzana se configura por la vialidad o rasgo que lo delimita y se le asigna un código de forma consecutiva, iniciando, en la medida de lo posible, a partir de la esquina noroeste en el sentido que giran las manecillas del reloj, y

- VII.** La Vialidad se codifica de manera consecutiva por localidad con una clave compuesta por cinco dígitos, a partir de la 00001 hasta el cubrimiento total de la localidad, en el campo CVEVIAL.

La clave geoestadística integrada denominada CVEGEO, es un identificador único que se conforma por la concatenación de las claves geoestadísticas correspondientes a cada nivel jerárquico o componente del MG involucrado en la representación del elemento geoestadístico, por lo que su longitud depende del nivel que se trate. La estructura de cada componente del MG se describe en el Anexo Único de esta Norma Técnica.

Las claves de los diferentes niveles del MG son de tipo texto y la longitud se define de acuerdo con cada nivel de desagregación como se especifica en el Anexo Único. Éstas deberán cumplir con la longitud y el formato

establecido, por lo cual, en caso necesario, las partes numéricas deberán complementarse con ceros a la izquierda, hasta alcanzar la estructura establecida.

Cuando se presente alguna actualización que implique la baja de una clave, ésta ya no se utilizará y se conservará como un registro histórico el cual podrá ser consultado a nivel de AGEE, AGEM y localidad en el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades. A las áreas que se incorporen al MG se les asignará una clave geoestadística nueva.

**Artículo 16.-** La representación geométrica del MG se establece con la finalidad de ubicar espacialmente a sus componentes:

- I. El AGEE se representará con uno o más polígonos;
- II. El AGEM se representará con uno o más polígonos;
- III. El AGEB, tanto urbana como rural, se representará con uno o más polígonos;
- IV. La Localidad geoestadística se representará de la siguiente manera:
  - a) La Localidad geoestadística urbana o rural amanzanada, se representará con uno o más polígonos;
  - b) La Localidad geoestadística rural puntual se representará con un punto conforme a sus coordenadas geográficas que corresponden a la ubicación de un inmueble principal distintivo del lugar, y
  - c) La Localidad geoestadística rural con Caserío disperso se representará con un punto conforme a sus coordenadas geográficas que corresponden a la ubicación de un inmueble principal distintivo del lugar y contendrá uno o más Caseríos dispersos representados de manera puntual;
- V. La Manzana geoestadística se representará con un polígono;
- VI. El Frente de manzana se representará por una línea, conforme a cada lado de la manzana y por el nombre y tipo de vialidad o rasgo que la delimitan;
- VII. El Caserío disperso se representará por un punto sobre el inmueble más representativo de un grupo de inmuebles. Su geometría será multipunto para agrupar al conjunto de Caseríos dispersos pertenecientes a una misma localidad;
- VIII. La Vialidad se representará con una línea. Se segmentará donde se interseque con otra vialidad y se asignará una clave de segmento para cada una de las partes en que la vialidad haya sido seccionada. Los segmentos de ejes de Vialidad estarán asociados a un Frente de manzana, y
- IX. Las capas de Polígono Externo y Polígono Externo de Manzana se representarán por un polígono.

#### **Capítulo IV**

##### **Vinculación de la información estadística y geográfica**

**Artículo 17.-** El MG deberá permitir la vinculación de los datos estadísticos a una referencia geográfica que esté disponible y codificada, además de facilitar la incorporación de nuevos elementos o cambios en los existentes de forma controlada en un ambiente de gestión de datos.

**Artículo 18.-** Las UE deberán vincular la información a los elementos del MG para facilitar la interoperabilidad estadística y geoespacial en sus procesos de creación, integración, análisis y uso de estadísticas enriquecidas con la referencia geográfica.

**Artículo 19.-** Para la vinculación de la información estadística y geográfica, las UE deberán realizar la estructuración de los datos conforme al MG, según el nivel de desagregación requerido, conforme se detalla en la Guía para la vinculación de la información estadística y geográfica, para lo cual deberán considerar los medios de identificación siguientes:

- I. Por denominación. Las AGEE, AGEM, Localidades geoestadísticas y Vialidades tendrán un nombre propio que las identifica y una secuencia de claves geoestadísticas que las circunscribe a un nivel de desagregación, para los casos en que se repita un mismo nombre.
  - a) Para las AGEE, AGEM, Localidades geoestadísticas y Vialidades se considerarán los nombres oficiales emitidos por la autoridad competente en su definición;
  - b) Las UE deberán integrar los datos que tengan asociados a nombres de entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y localidades, con los elementos geoestadísticos correspondientes a las AGEE, AGEM y Localidad geoestadística para habilitar su representación espacial, y
  - c) Las Localidades geoestadísticas y las Vialidades de las cuales se desconozca el nombre o las que en el MG se identifiquen con el vocablo "Ninguno", se deberán asociar por ubicación o mediante la clave geoestadística correspondiente;
- II. Por coordenadas. Al asociar información a los elementos del MG que existan en una determinada posición, se deberá tomar en cuenta que las áreas geoestadísticas están registradas con una ubicación espacial cuya exactitud es heterogénea, dependiendo de la temporalidad e insumos utilizados, y que no constituye su característica principal, sino proporcionar posiciones relativas confiables de los elementos:
  - a) Las áreas geoestadísticas están georreferenciadas con base en el Marco de Referencia Geodésico oficial para los Estados Unidos Mexicanos establecido en la normatividad técnica vigente para el Sistema Geodésico Nacional, y
  - b) El MG proporcionará referencias de ubicación como unidades geocodificadas con cobertura nacional y a diferentes niveles de desagregación.
- III. Por referencia geoestadística. Las UE que deseen vincular su información a un determinado nivel de desagregación del MG, deberán asociar sus datos estadísticos o tabulares a la representación espacial de los elementos del MG, cuidando en utilizar la versión del MG adecuada para sus propósitos.

**Artículo 20.-** Las UE deberán emplear, en función del detalle de los datos que se desean vincular, el nivel de desagregación del MG correspondiente, considerando la clave geoestadística o CVEGEO para su vinculación.

- I. Cuando la información por vincular se refiera a las entidades federativas del país, se deberán emplear las AGEE. Los datos se georreferenciarán al polígono del AGEE, considerando la clave CVE\_ENT o CVEGEO para su vinculación;
- II. Cuando la información por vincular se refiera a los municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se deberán emplear las AGEM. Los datos se georreferenciarán al polígono del AGEM, considerando las claves CVE\_ENT y CVE\_MUN para su vinculación o bien a través de CVEGEO;
- III. Cuando se requiera vincular la información con el AGEB, se deberá considerar si la información se ubica en las AGEB urbanas o rurales. Para el caso de las AGEB urbanas, los datos se deberán georreferenciar al polígono de AGEB urbana, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC y CVE\_AGEB para su vinculación, o bien a través de CVEGEO; en el caso de las AGEB rurales los datos se deberán georreferenciar al polígono de AGEB rural a través de las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN y CVE\_AGEB o a través de CVEGEO;
- IV. Para la vinculación de la información con la Localidad geoestadística urbana o rural amanzanada, los datos se deberán georreferenciar al punto o polígono de la localidad, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN y CVE\_LOC para su vinculación, o bien a través de CVEGEO;
- V. Para la vinculación de la información con la Localidad geoestadística rural puntual, los datos se deberán georreferenciar al punto de la localidad, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC y CVE\_AGEB para su vinculación, o bien a través de CVEGEO;

- VI. Para la vinculación de la información con la Manzana geoestadística, los datos se deberán georreferenciar al polígono de manzana, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC, CVE\_AGEB y CVE\_MZA, o bien CVEGEO para su vinculación;
- VII. Para la vinculación de la información con el Caserío disperso, los datos se deberán georreferenciar al multipunto que lo representa, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC, CVE\_AGEB y CVE\_MZA, o bien CVEGEO para su vinculación;
- VIII. Para la vinculación de la información con el Frente de manzana, los datos se deberán georreferenciar a la línea de Frente de manzana correspondiente, considerando las claves CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC, CVE\_AGEB, CVE\_MZA y CVEFT o bien CVEGEO y CVEFT para su vinculación, y
- IX. Para la vinculación de la información con la Vialidad, los datos se deberán georreferenciar al conjunto de segmentos que conforman la vialidad a través de los atributos CVE\_ENT, CVE\_MUN, CVE\_LOC y CVEVIAL.

## **Capítulo V De la actualización**

**Artículo 21.-** El INEGI realizará la actualización del MG mediante los procedimientos definidos en la documentación técnica que defina la Dirección General Adjunta de Información Geográfica para la Administración del Territorio, la cual deberá considerar los siguientes preceptos:

- I. Los criterios y procedimientos de actualización del MG se definirán en apego al propósito específico de su creación, procurando generar información de calidad, pertinente, veraz y oportuna;
- II. La actualización se deberá realizar conforme a los requerimientos y cobertura geográfica de los operativos censales o encuestas y de forma permanente a través de los ciclos anuales de actualización del MG, considerando los insumos mencionados en la fracción V del presente artículo para ello;
- III. La actualización deberá realizarse para captar y registrar los cambios del territorio que incidan tanto en la representación cartográfica como descriptiva de los componentes del MG, conforme a la cobertura definida para cada versión y para representarlos a través de las áreas geoestadísticas de sus diferentes niveles de desagregación y componentes, descritos en el artículo 14 de esta Norma Técnica;
- IV. Adicionalmente a los ajustes de las conformaciones de las delimitaciones geoestadísticas, la actualización del MG deberá reflejarse en las denominaciones, catálogos y tipificaciones de las áreas geoestadísticas que lo integran;
- V. El proceso de actualización deberá efectuarse con base en la captación y la verificación de información, mediante los insumos y acciones siguientes: detección de cambios y predigitalización con imágenes de satélite, visitas de campo realizadas por personal del Instituto, insumos cartográficos diversos, actualizaciones de la línea de costa, identificación de áreas de crecimiento a través de registros administrativos, información oficial disponible del territorio y las disposiciones oficiales en materia de la división político-administrativa del país; y considerando los ajustes que con fines estadísticos y geográficos sean requeridos;
- VI. Para la actualización del MG se podrá considerar la información que proporcionen los particulares al INEGI, sustentada en documentación oficial de LPA o pertenencia de localidades emitida por la autoridad competente en la materia. Dicha información será analizada para determinar si procede su aplicación;
- VII. El Instituto aplicará los procedimientos para validar las actualizaciones del MG, de acuerdo con los criterios vigentes plasmados en la Guía de aplicación de la Norma Técnica del Marco Geoestadístico, la cual se publicará en el portal electrónico del INEGI;

- VIII.** Las actualizaciones que se realicen al MG se aplicarán en la representación cartográfica y tabular del mismo, las cuales deben coincidir. Los cambios de las áreas geoestadísticas se deberán registrar a través de tablas de equivalencia para efectos de la comparabilidad de sus datos en el tiempo y el espacio;
- IX.** Respecto a la actualización de las Localidades geoestadísticas, además de lo que se establece en la fracción III de este artículo, se aplicarán los movimientos necesarios de acuerdo con los códigos de actualización cartográfica, para reflejar los cambios que se dan de un periodo a otro, a partir de los operativos de campo y/o en respuesta a alguna solicitud de las autoridades municipales que sustenten dichos cambios;
- X.** Las Localidades geoestadísticas que fueron asignadas originalmente al AGEM conforme a su ubicación y que por razón de su crecimiento hayan rebasado ya las áreas geoestadísticas municipales y/o estatales que no tengan como base algún LPA, conservarán su asignación y se dispondrá de un registro para control de estos casos, y
- XI.** Las actualizaciones del ciclo anual del MG se incorporarán en la versión que corresponda a ese año, la cual se publicará conforme a los periodos y esquema de actualización que para los fines se determinan en el artículo 33 fracciones I y II de esta Norma Técnica.

**Artículo 22.-** Para el registro, codificación y actualización de las AGEE y AGEM y de los demás componentes del MG que resulten modificados por la creación de entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México; por la definición de límites; o por la definición de la pertenencia de las localidades y manzanas, se requerirá que las UE solicitantes remitan al INEGI el acto jurídico vigente, con las características especificadas en el artículo 23 de esta Norma Técnica, a efecto de que el Instituto realice el análisis de la descripción de los LPA y determine si es viable su incorporación al MG.

En los casos que el Instituto sea notificado o tenga conocimiento de la existencia de controversias jurídicas o conflictos de límites entre los municipios o entidades federativas modificados por la creación de entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, el registro, codificación y actualización de las AGEE y AGEM y de los demás componentes del MG será realizado por el Instituto hasta que las autoridades competentes resuelvan el conflicto limítrofe.

**Artículo 23.-** El INEGI considerará los actos jurídicos mencionados en el artículo anterior, con el único propósito de suministrar la referencia geoestadística de la información de los censos y encuestas conforme a lo siguiente:

- I.** Para la actualización de las delimitaciones geoestadísticas, el INEGI considerará los decretos de creación de entidades federativas, municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y la definición de los LPA vigentes emitidos por la autoridad competente, publicados en el órgano de difusión oficial correspondiente; que contengan una descripción clara y precisa que permita su transcripción y representación cartográfica; y que informe con claridad la pertenencia política de localidades que resulten total o parcialmente afectadas por dicho límite, y
- II.** Para la actualización de las delimitaciones geoestadísticas, el INEGI considerará los decretos de pertenencia de localidades, bandos municipales o la ley orgánica municipal del estado, que declaren la jurisdicción de las localidades en cuestión. Para la identificación plena de la localidad se requiere que se utilice la clave geoestadística conforme al Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades publicado en el portal electrónico del Instituto.

**Artículo 24.-** Cuando las UE solicitantes cumplan con lo establecido en el artículo 22, el INEGI determinará si es factible la incorporación de las transcripciones de los LPA al MG, de acuerdo con lo siguiente:

- I.** No se considerará la transcripción cartográfica del LPA en los casos siguientes:
- a)** Cuando el límite proporcionado rebase algún otro límite al que deba circunscribirse, incluidas las fronteras internacionales;
  - b)** Cuando se presenten traslapes entre las transcripciones de los LPA, dado que esto invalidaría las colindancias involucradas, y

- c) Cuando el INEGI tenga conocimiento de la existencia de controversias jurídicas o conflictos de límites entre entidades federativas y municipios, que estén pendientes de resolución por las autoridades competentes.
- II. La incorporación de los LPA al MG no tendrá efectos retroactivos en la información de los productos previamente publicados, por lo que su incorporación no implicará el reprocesamiento de la información estadística; derivado de lo anterior, el INEGI generará y publicará la información estadística y geográfica con base en la versión del MG con la cual haya sido captada.

**Artículo 25.-** Cuando en cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 se haya determinado la aplicación de la transcripción cartográfica del LPA al MG, el INEGI realizará un análisis técnico de ésta en relación con la versión más reciente del MG para evaluar la factibilidad de su aplicación íntegra. Para ello se basará en uno o más de los siguientes criterios:

- I. Si el límite de la entidad federativa o municipio tiene relación con el litoral, se dará prioridad a la línea de costa vigente que se utilice como insumo para la actualización del MG, y
- II. En el caso de que la representación cartográfica del LPA divida manzanas o localidades sin amanzanamiento definido y no sea identificable en campo algún elemento físico de la línea divisoria o el acto jurídico no describa de manera explícita a qué jurisdicción pertenece cada fragmento de las unidades divididas, se aplicarán ajustes a la delimitación geoestadística para asegurar una referencia única a cada manzana completa, dado que la manzana geoestadística, es indivisible.

**Artículo 26.-** Si la transcripción del LPA presenta problemas de conexión con las delimitaciones geoestadísticas ya existentes en el MG, se deberán realizar las adecuaciones necesarias en éste, considerando lo siguiente:

- I. En los casos en que la transcripción cartográfica del LPA por aplicar carezca de la longitud necesaria para conectar con la delimitación geoestadística correspondiente (subtrazo), el INEGI realizará los ajustes necesarios al MG para lograr la conexión, para lo cual tomará como referentes los rasgos físicos naturales o realizados por el ser humano, identificables en el terreno y perdurables en el tiempo;
- II. En los casos donde la transcripción cartográfica del LPA por aplicar interseque la delimitación geoestadística correspondiente y exceda su conexión con ella (sobretazo), el INEGI desplazará la delimitación geoestadística hacia una nueva posición hasta que coincida con el extremo del LPA por aplicar. Para determinar la nueva posición de la delimitación geoestadística se tomarán como referentes los rasgos físicos naturales o realizados por el ser humano identificables en el terreno y perdurables en el tiempo, y
- III. Cuando el problema de conexión del LPA por aplicar involucre un sobretazo con una delimitación geoestadística que resultó de aplicar anteriormente otro LPA, el INEGI no realizará la aplicación, dado que implicaría modificar un trazo con sustento legal.

**Artículo 27.-** El proceso para actualizar las delimitaciones geoestadísticas podrá iniciarse como resultado de la investigación documental de los límites por parte del INEGI o por la petición de una autoridad estatal o municipal.

**Artículo 28.-** La información, conformación y delimitación de las AGEE y AGEM serán actualizadas cuando:

- I. El Instituto haya verificado que exista un acto jurídico vigente que defina los LPA y cumpla con las características indicadas en la fracción I del artículo 23 de esta Norma Técnica, y
- II. La controversia constitucional o conflicto en materia de límites existente, haya sido resuelta por las autoridades competentes.

**Artículo 29.-** En los casos en que una persona servidora pública, autoridad, órgano o entidad de la administración pública, en el ejercicio de sus funciones en el marco de su competencia legal, solicite al INEGI el análisis y revisión de un caso concreto en el que aparente y posiblemente sea necesaria una modificación al MG relativa a sus delimitaciones geoestadísticas, se requerirá que presente la información y documentación correspondiente, emitida por autoridad competente para la definición de los LPA, así como la información que en cada caso concreto le sea solicitada por el Instituto.

**Artículo 30.-** Las solicitudes de asignación o cambio de clave geoestadística de localidades que, jurídica y administrativamente pertenecen a un municipio diferente al de su ubicación geográfica, deberán acompañarse de la documentación legal emitida por autoridades competentes que sustente la pertenencia administrativa de dicha localidad, debiendo proporcionar elementos mínimos para la ubicación inequívoca como el municipio al cual pertenece administrativamente, además del nombre de la localidad, datos e información de ubicación con coordenadas que permitan su identificación en campo o su transcripción o representación cartográfica. Cuando se cumplan estos requisitos, el INEGI realizará el análisis necesario y, en su caso, asignará la clave geoestadística de localidad correspondiente. Estos casos se denominarán enclaves geoestadísticos.

## **Capítulo VI De la distribución y acceso**

**Artículo 31.-** La información del MG será resguardada por el INEGI y estará disponible para las y los usuarios de la información, a través del Servicio Público de Información Estadística y Geográfica en forma de servicios y conjuntos de datos vectoriales y catálogos con sus respectivos atributos, diccionario de datos, los metadatos y tablas de equivalencia.

**Artículo 32.-** Los productos cartográficos generados por el INEGI a partir del MG cumplirán con lo establecido en la versión más reciente del Manual de cartografía del Censo de Población y Vivienda, en el cual invariablemente se especificarán como mínimo: las características del material cartográfico, las delimitaciones geoestadísticas que se deberán utilizar en cada tipo de producto, la fecha de actualización, la escala de representación y el evento censal para el que fue generado y se publicará en el portal electrónico del INEGI.

**Artículo 33.-** El MG estará disponible en forma de conjuntos de datos vectoriales y catálogos, así como en sistemas de consulta de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- I. Cada año, durante el mes de diciembre, se publicará en el portal electrónico del INEGI la versión del MG en la que se habrán incorporado las actualizaciones registradas en el periodo que comprende del mes de octubre del año anterior a septiembre del año en curso, excepto en el año de la difusión de los resultados definitivos de un censo o conteo, en cuyo caso la versión del MG será publicada en el mes que precise el mismo Instituto;
- II. Sin perjuicio de lo anterior, el INEGI podrá publicar en su portal electrónico la versión del MG en la que se incorporarán las actualizaciones registradas en un periodo determinado, cuando así lo estime pertinente;
- III. El Instituto pondrá a disposición de las y los usuarios un conjunto de datos digitales por cada versión del MG;
- IV. Los conjuntos de datos y servicios del MG estarán a disposición de las y los usuarios para su descarga gratuita en el portal electrónico del INEGI;
- V. El INEGI publicará cada mes en su portal electrónico la actualización del Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades, conforme a los registros de cambios realizados a estos componentes del MG en el periodo, y
- VI. Los archivos digitales que contienen la información geográfica y los atributos del Conjunto de Datos del MG estarán estructurados conforme a la última versión del Diccionario de Datos del MG publicado por el INEGI.

**Artículo 34.-** La publicación de los datos y la información del MG se realizará conforme a los principios de confidencialidad y reserva de los datos, de acuerdo con lo establecido en la LSNIEG, así como en las demás disposiciones legales y administrativas aplicables.

**Artículo 35.-** Los datos, productos y servicios de acceso a la información que se deriven del MG, serán distribuidos de acuerdo con lo que establece la Norma Técnica para el Acceso y Publicación de Datos Abiertos de la Información Estadística y Geográfica de Interés Nacional o la normatividad que esté vigente sobre el tema, así como a las demás disposiciones legales y administrativas aplicables.

## **Capítulo VII**

## Vigilancia e interpretación

**Artículo 36.-** La vigilancia del cumplimiento e interpretación de la presente Norma Técnica, para efectos administrativos y técnicos, corresponderá a la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente del INEGI, quien resolverá los casos no previstos por la misma y promoverá su actualización ante las instancias competentes.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** La presente Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** La Dirección General de Geografía y Medio Ambiente deberá difundir, en el Sistema de Compilación Normativa en el portal del SNIEG, la Guía para la vinculación de la información estadística y geográfica, así como la Guía de aplicación de la Norma Técnica del Marco Geoestadístico a más tardar en 20 días hábiles siguientes a la entrada en vigor de la presente Norma.

**TERCERO.-** Las UE deberán adoptar las disposiciones que les sean aplicables según la fracción II del artículo 2 de la presente Norma Técnica en un plazo no mayor de un año a partir de su entrada en vigor.

La Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos, se aprobó en términos del Acuerdo / /2025, aprobado en la \_\_\_\_\_ sesión de 2025, de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, celebrada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025. - Presidenta, **Graciela Márquez Colín**; Vicepresidentes: **Rosa Isabel Islas Arredondo, Adrián Franco Barrios, Mauricio Márquez Corona y José Arturo Blancas Espejo**.

Aguascalientes, Ags., a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.- Hace constar lo anterior el Coordinador General de Asuntos Jurídicos, **Jorge Ventura Nevares**, en ejercicio de la atribución que le confiere lo dispuesto por la fracción IV, del artículo 46 del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. - Rúbrica

## ANEXO ÚNICO

### Conformación de la clave geoestadística de cada uno de los componentes espaciales del Marco Geoestadístico

Componente	Capa	Clave geoestadística (CVEGEO) y longitud de cada campo alfanumérico
AGEE	ent	CVE_ENT(2)
AGEM	mun	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)
Localidad geoestadística urbana o rural amanzanada	l	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)
Localidad geoestadística rural	lpr	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_AGE(4)+CVE_LOC(4)
AGEB urbana	a	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)+CVE_AGE(4)
AGEB rural	ar	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_AGE(4)
Manzana geoestadística	m	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)+CVE_AGE(4)+CVE_MZA(3)
Caserío disperso	cd	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)+CVE_AGE(4)+CVE_MZA(3)
Frente de manzana	fm	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)+CVE_AGE(4)+CVE_MZA(3)+CV EFT(3)
Vialidad	e	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_LOC(4)+CVEVIAL(3)+CVESEG(5)
Elemento insular geoestadístico	ti	CVE_ENT(2)+CVE_MUN(3)+CVE_AGE(4)

La longitud de cada uno de los campos que conforman la clave geoestadística de los componentes del MG se indica entre paréntesis, el tipo de dato es texto.

Estos componentes del MG corresponden a los archivos vectoriales mencionados en los artículos 31 y 33 de la Norma Técnica del Marco Geoestadístico con fines estadísticos y geográficos y se encuentran en la carpeta *conjunto de datos* del producto publicado en el portal electrónico del INEGI a nivel estatal o nacional en sus versiones más recientes en la siguiente URL: <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas>