



# GACETA DEL GOBIERNO



ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México  
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS I 13282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130  
Tomo CLXXXIX A:202/3/001/02  
Número de ejemplares impresos: 600

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 12 de febrero de 2010  
No. 30

## SUMARIO:

### SECRETARIA DE FINANZAS

PROGRAMA ESTATAL DE INFORMACION E INVESTIGACION GEOGRAFICA, ESTADISTICA Y CATASTRAL DEL ESTADO DE MEXICO (PEIGECM).

“2010. AÑO DEL BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA DE MEXICO”



1810-2010

SECCION CUARTA

## PODER EJECUTIVO DEL ESTADO



SECRETARIA DE FINANZAS



PROGRAMA ESTATAL DE INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA, ESTADÍSTICA Y CATASTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO 2009-2011, APROBADO POR DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO, PUBLICADO EN LA GACETA DEL GOBIERNO EL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2009 (ANEXO).

INSTITUTO DE INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA, ESTADÍSTICA Y CATASTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO

Programa Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (PEIGECM)

2009-2011



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

### CONTENIDO

- I. MARCO JURÍDICO -----
- II. DIAGNÓSTICO -----
  - 2.1. Información e Investigación Geográfica -----
  - 2.2. Información e Investigación Estadística -----
  - 2.3. Información e Investigación Catastral -----

2.4. Servicios de Información -----

2.5. Tecnologías de Información y Comunicación-----

### III. PROGRAMA ESTRATÉGICO DEL IGCEM 2009-2011 -----

3.1. Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral-----

*Visión*

*Misión*

3.2. Sistema de Información Geográfica-----

*Visión*

*Misión*

**Objetivo estratégico 1.**

*Administrar la información geográfica del Estado de México para el diagnóstico, planeación y ordenamiento del territorio.*

**Objetivo estratégico 2**

*Mantener actualizada la información geográfica del Estado de México para ofrecer al público datos oficiales con calidad.*

**Objetivo estratégico 3.**

*Sistematizar los datos fundamentales del Estado de México para establecer el marco de referencia territorial.*

3.3. Sistema de Información Estadística -----

*Visión*

*Misión*

**Objetivo estratégico 1.**

*Implantar una plataforma básica de información para la recopilación, análisis y presentación de la información estadística estatal y municipal.*

**Objetivo estratégico 2.**

*Generar productos y servicios estadísticos de calidad y oportunos como insumos para la planeación del desarrollo del Estado de México.*

**Objetivo estratégico 3.**

*Impartir capacitación sobre el uso y aplicación de metodología, normatividad y tecnología que apoyen la integración, procesamiento, análisis y presentación de la información estadística a las instancias involucradas en la generación de información estadística.*

3.4. Sistema de Información Catastral-----

*Visión*

*Misión*

**Objetivo estratégico 1.**

*Modernizar en forma integral el catastro del Estado de México y sus municipios con enfoque de calidad en el servicio.*

**Objetivo estratégico 2.**

*Incorporar el uso de Tecnologías de Información a la función catastral en el Estado de México y municipios.*

**Objetivo estratégico 3.**

*Fortalecer el Sistema de Información Catastral mediante la incorporación de modificadores y generadores de la información al padrón catastral.*

3.5. Servicio Público Estatal de Información e Investigación-----

*Visión*

*Misión*

**Objetivo estratégico 1.**

*Consolidar el Servicio Público Estatal de Información e Investigación en los centros de consulta del IGCEM.*

**Objetivo estratégico 2.**

*Impulsar y coordinar los sistemas municipales de información en materia geográfica, estadística y catastral.*

3.6. Infraestructura para el desarrollo de las Tecnologías de Información, Investigación y Comunicación---

*Visión*

Misión

**Objetivo estratégico I.**

*Consolidar el Sistema Estatal de Información mediante el uso óptimo de tecnologías de información.*

## PRESENTACIÓN

El Programa Estatal de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México (PEIGECM) 2009-2011, se formuló en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 14.17, 14.18 y 14.19 del Libro Décimo Cuarto del Código Administrativo del Estado de México; es un instrumento de planeación de mediano plazo, que en concordancia con el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, está alineado a la visión estratégica del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

La formulación del PEIGECM 2009-2011, es resultado de la colaboración, participación y esfuerzo colectivo del personal de las unidades administrativas del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECM), realizado en diferentes talleres de capacitación y reflexión, en los que se diseñaron y priorizaron, los objetivos, estrategias, proyectos, líneas de acción y metas que permitirán al IGECM alcanzar su propia visión y misión.

Este programa se inscribe en la complejidad y crisis del desarrollo económico, político y social que vive el país, influido por las condiciones económicas internacionales, que hacen hoy más que nunca indispensable la planeación prospectiva, de largo, mediano y corto plazo, y el diseño de políticas económicas, políticas públicas y políticas gubernamentales que requieren toma de decisiones sustentada en información actualizada y producida mediante sistemas de información integrales.

Los cambios en las condiciones internacionales y nacionales del desarrollo económico, político y social, han impactado al Estado de México, creando nuevas necesidades de información para planear el desarrollo, generando en consecuencia, una nueva lógica de investigación y producción de información; por lo que, el PEIGECM 2009-2011 se formula como respuesta a estas transformaciones, así como para alinear los programas operativos anuales del IGECM con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Los objetivos estratégicos y líneas de acción contenidas en este Programa, parten del diagnóstico de cada sistema de información, son congruentes con los pilares de la seguridad social, la seguridad económica y la seguridad pública; coadyuvan a brindar seguridad integral a cada mexiquense e insertan tanto al IGECM como a las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal y municipal, a través de sus unidades de información, planeación, programación y evaluación o, en su caso, las unidades productoras de información, en el modelo de gestión pública responsable y moderno para lograr la visión regional y municipalista que persigue el Gobierno del Estado de México.

## I. MARCO JURÍDICO

La actuación del IGECM y de las unidades productoras de información estatales y municipales está normada por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y otros ordenamientos legales de índole federal y estatal.

En efecto, a partir de las reformas a los artículos 26 y 73 Constitucionales, publicadas el 7 de abril de 2006, se establece la obligación del Estado de contar con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, cuyos datos serán considerados oficiales para la Federación, estados, Distrito Federal y municipios.

Aunado a lo anterior, la reforma al artículo 6 Constitucional, con su ley reglamentaria, consistente en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Gubernamental, y la Ley General de Contabilidad Gubernamental, esta última aprobada y publicada el 31 diciembre de 2008, determinan nuevas formas de registro y evaluación de resultados de los programas públicos, generando la obligación para las entidades federativas y municipios de actualizar sus sistemas de información y garantizar a los ciudadanos la transparencia y el acceso a la misma.

En el Estado de México, el conjunto de normas que regulan la actividad del IGECM y la operación de los sistemas de información geográfica, estadística y catastral, se integra por leyes y disposiciones, tanto federales como estatales, así como por reglas técnicas para la actualización y generación de información, las cuales son de observancia obligatoria para las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal y municipal.

Así, el PEIGECM 2009-2011, se gesta en congruencia con la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, que determina la integración del Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social, el Subsistema Nacional de Información Económica y el Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente.

Y en el ámbito estatal en congruencia, con la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios y el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, que representan el conjunto de instrumentos de planeación y programación que guían

las actividades geográficas, estadísticas y catastrales que se realizan en el marco de lo dispuesto en el Libro Décimo Cuarto del Código Administrativo del Estado de México, el Título Quinto del Código Financiero del Estado de México y Municipios, así como la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.

En cuanto a la parte operativa, se regulan las actividades y funciones del IGCEM mediante el Reglamento Interior del Instituto, el Manual General de Organización y el Manual de Procedimientos, entre otras disposiciones legales.

## II. DIAGNÓSTICO

En los 17 años que tiene de haberse creado el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral; el Sistema Estatal de Información e Investigación ha respondido a la coordinación interinstitucional y a la generación de productos y servicios para sus usuarios externos e internos, con restricciones y potencialidades, que le han impuesto su propia capacidad de transformación, así como la evolución del ordenamiento territorial; el crecimiento demográfico y urbano, el desarrollo económico y social de la población y de las organizaciones empresariales y sociales; el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación; las capacidades, habilidades y destrezas de su personal para investigar, registrar, ordenar y procesar la información que generan los ámbitos geográfico, de actividad económica, productiva y social; y finalmente el cambio en los valores catastrales como resultado del crecimiento de la infraestructura y el desarrollo urbano.

Ante esta realidad cambiante, las direcciones y coordinaciones del IGCEM enfrentan hoy debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, que restringen y facilitan la integración del Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral y sus respectivos subsistemas.

### 2.1. Información e Investigación Geográfica

El Sistema de Información Geográfica dispone de datos históricos y produce datos recientes con calidad. Sin embargo, no se tiene control de la calidad de la información geográfica que envían las entidades gubernamentales y municipios para su resguardo, ya que debido a la falta de cultura en materia de geografía, así como a la imprecisión de las políticas, normas técnicas y procedimientos para hacer homogéneos los datos y su falta de difusión y conocimiento, éstos no están preparados para alimentar el Sistema de Información Geográfica.

En este sentido, el Sistema de Información Geográfica debe ofrecer resultados de los estudios realizados a través de: exploraciones geográficas; levantamientos geodésicos, topográficos, aerofotográficos y fotogramétricos; actualización de nombres geográficos; trabajos geoestadísticos; de teledetección, de los recursos naturales; y la generación de cartografía básica y temática estatal.

Para lograrlo, el IGCEM tiene capital humano especializado y con experiencia, profesionistas y técnicos de alto nivel con posibilidad de impartir capacitación en materia de percepción remota, cartografía digital y sistemas de información geográfica; sin embargo, la dispersión de las unidades departamentales y el personal operativo de base dificultan la integración e impiden el trabajo en equipo. Adicionalmente, los cambios de administración gubernamental han generado alta rotación en el personal capacitado.

El IGCEM posee capacidad instalada para responder a la solicitud de productos y servicios geográficos como cartografía para proyectos, obras y acciones que realizan tanto el Gobierno del Estado, como los gobiernos municipales, la iniciativa privada y las organizaciones sociales. Sin embargo, aún cuando la Dirección de Geografía cuenta con reconocimiento en la materia por parte de las dependencias y entidades gubernamentales y con el mejor equipo de cómputo del Instituto, enfrenta debilidades, como la falta de desarrollo tecnológico para realizar investigación formal, para controlar la investigación que realizan los organismos e instituciones del Estado y para mejorar la gestión de la información geográfica.

Asimismo, hace falta un área de capacitación y desarrollo de personal que permita mejorar los sistemas de información y atender la demanda de capacitación y asesoría técnica para las direcciones del Instituto, las dependencias, así como organismos estatales y municipales, toda vez que la carencia de desarrollo tecnológico y capacitación técnica ha generado que se realicen proyectos geográficos al margen de la normatividad y control de IGCEM.

En cuanto a la relación interinstitucional, el IGCEM desarrolla proyectos e investigaciones del territorio estatal en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con el Fideicomiso para el Desarrollo Regional Centro-País, la Agencia de Seguridad Estatal, la Comisión de Límites del Estado de México, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México, además existe disponibilidad de los municipios de la entidad para financiar proyectos geográficos.

Por último, se presenta una deficiencia estructural tanto en las dependencias y organismos estatales como en los municipios, ya que no se ha alineado la información a la Infraestructura de Datos Espaciales del Estado de México (IDEDOMEX); la cual se define como el conjunto de recursos, normas, tecnologías, políticas, marcos legal, administrativo y organizacional, necesarios para la efectiva creación, recopilación, manejo, acceso, distribución, compartición y uso de datos espaciales.

El Estado de México aplica normas preliminares que responden al avance y desarrollo tecnológico, las cuales no han sido incorporadas al Manual de Normatividad Geográfica, debido a que la federación utiliza un marco normativo que no ha sido publicado en el Diario Oficial de la Federación.

## 2.2. Información e Investigación Estadística

La recopilación, procesamiento, producción, actualización y análisis estadístico de los hechos y fenómenos demográficos, sociales, económicos y ambientales dentro del Estado de México y la relación de los que acontecen en el ámbito nacional e internacional, debe realizarse mediante procesos de estadística básica, derivada y continua, así como el desarrollo e integración de las cuentas económicas y sociales.

Por lo anterior, es necesario que el personal de la Dirección de Estadística realice estudios e investigaciones demográficas, sociales y económicas, mediante la elaboración y diseño de indicadores socioeconómicos y la aplicación de encuestas, tareas que no se realizan satisfactoriamente debido a que el personal del área dedica la mayor parte de su tiempo a tareas operativas de menor importancia.

Así, se debe fortalecer el acopio de información para obtener el inventario de las fuentes generadoras de información estatal y municipal, tarea que se realiza cada año sólo en el ámbito estatal, quedando pendiente el municipal, pero que se limita a corroborar los datos de contacto de las unidades productoras de información, cuando en realidad lo importante es detectar información estratégica adicional que las fuentes de información están generando cada año para enriquecer e incrementar el acervo de información del Instituto.

De igual manera, el área está facultada para establecer normas técnicas para la recopilación, integración y producción de la información, mediante la emisión de opiniones técnicas de los proyectos estadísticos que competan al ámbito estatal y municipal; actividad que tampoco se realiza debido a las actividades rutinarias y operativas que realiza el personal del área la mayor parte del tiempo.

En este sentido, se tiene la fortaleza de contar con la experiencia y el compromiso del personal; por lo que se requiere una distribución de funciones a fin de optimizar el capital humano disponible.

La falta de capacitación en temas demográficos, sociales y económicos ocasiona que se utilicen metodologías obsoletas, que no permiten la aplicación de técnicas y herramientas estadísticas, y modelos teóricos de vanguardia, dando como resultado que la recopilación, integración y producción de la información así como los productos estadísticos generados no cuenten con la calidad y la oportunidad requerida.

Si bien la Dirección de Estadística está facultada legalmente para recopilar, procesar, producir y actualizar la información estadística, también regula la estandarización de la información que generan las unidades productoras de información de los ámbitos estatal y municipal. En este contexto, no se está cumpliendo totalmente con las funciones que el marco normativo le establece.

No obstante que la Dirección de Estadística cuenta con una base de datos histórica de cerca de quince mil variables de las cuales más de seis mil seiscientas son sociodemográficas y ocho mil económicas, conteniendo 1.8 millones de registros con información municipal, aún hace falta que esta base se conecte vía web con otras bases y registros administrativos de las dependencias estatales y municipales, con el propósito de robustecer la información y disponer de datos oportunos.

La carencia de un sistema informático y de tecnología especializada para recopilar y procesar los datos que generan las unidades productoras de información conlleva a que la información se encuentre dispersa en medios impresos y electrónicos, que no sea información homogénea ni estandarizada y que no esté organizada con una visión integral que permita su consulta de manera eficiente y expedita.

Con esta herramienta se pretende ser un referente en materia de investigación e información estadística para las demás entidades federativas del país. De esta forma se podrá atender la creciente demanda de información, mediante herramientas tecnológicas de vanguardia. Así mismo, se podría vincular a los sistemas de información de las dependencias estatales y los municipios con este Sistema.

Esta falta de recursos humanos y materiales es una problemática que se extiende en el resto de las dependencias estatales y municipales, incidiendo negativamente en la cantidad y calidad de la información que generan y proveen al Instituto.

Por otro lado, la Dirección de Estadística ha avanzado en la elaboración del Anexo Estadístico del Informe de Gobierno, para lo cual ha fortalecido la coordinación con las unidades administrativas del Ejecutivo Estatal. Sin embargo, hacia el interior del IGECEM, esa coordinación ha sido ineficiente con las direcciones de Geografía, Servicios de Información y Catastro para generar productos estadísticos, lo que representa un área de oportunidad para mejorar y ofertar productos de calidad, así como fortalecer mediante su automatización al Sistema de Información Estadística, lo que permitirá revertir las amenazas que enfrenta la Dirección de Estadística, tales como restricciones presupuestarias, cambios en las estructuras

de gobierno, el desinterés de las unidades productoras de la información para generar datos con calidad y oportunidad. Acciones que mediante una adecuada coordinación interinstitucional con el INEGI, en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y la procuración de alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, propiciarán el desarrollo de productos estadísticos que disminuyan y eliminen el interés por información estadística no estandarizada y validada que generan instituciones que no tienen el respaldo profesional y técnico para dar a conocer información de esta índole.

### 2.3. Información e Investigación Catastral

Para regular el Sistema de Información Catastral, el IGCEM cuenta con un marco jurídico robusto. La función del catastro atiende diversas finalidades, en el ámbito fiscal, la valuación catastral de predios e inmuebles que permite la recaudación predial en los municipios del Estado de México, misma que ha presentado incrementos sostenidos en los años 2000 a 2005 en 96.26%. Tener un catastro actualizado también incide en la capacidad de recaudar otros impuestos como el de traslado de dominio o algunos derechos como el del agua; asimismo, al ordenar el registro de los predios también se facilita el desarrollo urbano y la actualización del Sistema de Información Geográfica para la toma de decisiones en materia del territorio. Para lograrlo, el IGCEM mantiene relación con organismos como el Instituto Mexicano de Catastro A. C. y el Instituto Hacendario del Estado de México; entre otros, y participa en la Comisión Estatal de Coordinación y Participación Catastral del Estado de México.

Estos esfuerzos le han valido al IGCEM para renovar el Sistema de Información Catastral y mantener actualizada la información de la propiedad social del Estado, al realizar las actividades catastrales básicas: identificar, localizar geográficamente, clasificar, valuar, inscribir, registrar y controlar los inmuebles ubicados en el territorio del Estado; normar y establecer las metodologías y procedimientos para actualizar la información catastral del Estado; realizar los estudios e investigaciones necesarias para generar la información catastral del Estado en forma coordinada e integrada con la información estadística y cartográfica.

Otra fortaleza importante de la Dirección de Catastro es la fuerte identidad departamental, que proviene de ser ésta la actividad de mayor tradición y arraigo en el Instituto, así como de la experiencia del capital humano con el que cuenta, y la práctica de valores organizacionales como honestidad, transparencia, trabajo en equipo y compromiso, lo cual le ha permitido mantener al día las normas institucionales.

Sin embargo, ante estas fortalezas, el Sistema de Información Catastral enfrenta debilidades y amenazas que debe superar en cuanto a la coordinación con los ayuntamientos, las autoridades y el personal de las administraciones públicas municipales, instancias que no están convencidas de la importancia, la necesidad y los fines múltiples de la actualización de la cartografía a nivel predio y de la información catastral.

Dos factores generan esta situación: la transición de los gobiernos municipales cada trienio, que influye en el cambio de personal calificado, lo que no permite capacitarlos, ni modernizar el equipamiento y la infraestructura para actualizar el padrón catastral; y el crecimiento acelerado y desordenado de los asentamientos humanos en el territorio del Estado.

En consecuencia, el Sistema de Información Catastral es deficiente y obsoleto, faltan esquemas de capacitación permanente para los servidores públicos dedicados a la actividad catastral; los enlaces del personal del IGCEM con las autoridades y el personal de los ayuntamientos es deficiente; falta infraestructura logística para la prestación de servicios, el equipo de cómputo y los programas informáticos están obsoletos. Así también, la Dirección de Catastro depende de la Coordinación de Informática y la Dirección de Geografía para actualizar su información.

De ahí que se requieren apoyos económicos cuantiosos para desarrollar el catastro e identificar a los modificadores y generadores de la información catastral para sistematizar la actualización de los padrones; un factor determinante para el IGCEM es que los gobiernos municipales modernicen sus oficinas de catastro para que sean capaces de generar la cartografía a nivel predio.

Por su parte, el Instituto Nacional para el Desarrollo de las Haciendas Públicas ha desarrollado un programa de modernización catastral susceptible de aplicarse en la Dirección de Catastro del IGCEM y de trasladarlo a los municipios del Estado de México.

El esfuerzo interinstitucional del Gobierno del Estado de México y los Gobiernos Municipales ha creado del Programa Integral Tributario y Catastral Municipal, TRICAMUN, mismo que se encuentra en la segunda fase de implantación, representando una fortaleza del IGCEM a la vez que una oportunidad, ya que permite la actualización de la cartografía catastral, dando como resultado la incorporación de movimientos en el padrón de control administrativo así como la posibilidad de cuantificar y conservar los recursos naturales.

### 2.4. Servicios de Información

Para agregar valor a los productos y servicios que genera el Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral, la Dirección de Servicios de Información, en coordinación con los gobiernos municipales y las demás direcciones del Instituto, difunde y presta el Servicio Público Estatal de Información e Investigación Geográfica,

Estadística y Catastral, para que esté a disposición de los formuladores de políticas públicas y la sociedad en general, para su consulta o adquisición, de acuerdo a lo establecido por la Ley de Transparencia.

La divulgación de la información geográfica, estadística y catastral se lleva a cabo mediante el acceso a los centros de consulta, publicaciones y medios electrónicos; la cual podrá otorgarse de manera gratuita o mediante la venta de bienes y servicios generados como productos del sistema de información del IGECEM.

Al respecto, el IGECEM ha desarrollado un acervo de información único distribuido a través de delegaciones regionales que cubren el total de la superficie del Estado de México, cada una con su respectivo centro de consulta, la publicación de documentos y la página electrónica del IGECEM, conforme a la prerrogativas que la normatividad le otorga.

Estas acciones, le han permitido atender la demanda creciente de servicios de información de los sectores público, privado y social, generada por el desarrollo económico, social, urbano y tecnológico; y también le han exigido al IGECEM mantener contacto con organismos públicos, empresas e instituciones educativas, políticas y culturales.

Ante estos avances, el IGECEM debe superar restricciones y amenazas que limitan la producción de mejores productos y servicios de información: falta de difusión, capacitación de personal e investigación y desarrollo tecnológico integral y coordinado con las demás direcciones del Instituto para mejorar los procesos de producción y difusión de la información; actualizar la información con periodicidad sistematizada, disminuir los tiempos de respuesta, cohesionar los perfiles profesionales de los servidores públicos de la Dirección de Servicios de Información; prever la capacitación y coadyuvar a la permanencia del personal de los ayuntamientos encargados de las funciones geográficas, estadísticas y catastrales en los cambios de administración.

## **2.5. Tecnologías de Información y Comunicación**

El Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral, se desarrolla en cada una de las direcciones sustantivas del IGECEM, lo cual requiere un funcionamiento integral que permita el análisis, diseño, desarrollo, elaboración de manuales e instructivos, implantación, mantenimiento, respaldo y custodia de los sistemas de información para el procesamiento del banco de datos geográficos, estadísticos y catastrales del Estado de México.

La función de coordinar en forma integral y sistemática el desarrollo e implantación de tecnologías de información adecuadas a la investigación, a la recopilación de datos, a la producción y a la difusión sistematizada de información geográfica, estadística y catastral, depende de un área staff de la Dirección General.

La Coordinación de Informática es la unidad administrativa facultada y responsable de investigar, desarrollar e implantar nuevas tecnologías de información y comunicación; así como para definir, formular y establecer normas técnicas, metodologías y los criterios a los que deben sujetarse la captación, procesamiento, resguardo y publicación de información geográfica, estadística y catastral.

Las ventajas que ha desarrollado hasta la fecha esta coordinación, se ubican principalmente en la experiencia de su personal, que trabaja constantemente en la automatización de los procesos de investigación, registro, análisis y producción de la información geográfica, estadística y catastral.

El personal de la coordinación de informática reúne características que lo distinguen de las demás direcciones y que le han generado el reconocimiento externo de su trabajo, posibilidad y disposición para capacitación permanente, trabajo en equipo, estructura organizacional flexible, comunicación constante y abierta con las demás direcciones, trabajo sobre proyectos y equipo moderno.

De esta forma, las tecnologías de información y comunicación del IGECEM, han evolucionado y avanzan hacia la automatización de los procesos de investigación, registro, análisis y producción de información integral que reúna en productos y servicios de calidad, los resultados de los diversos subsistemas de información geográfica, estadística y catastral, para difundirlos a través del Servicio Público Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral.

Por ello, es fundamental que la coordinación de informática esté presente en la toma de decisiones e implantación de programas de capacitación del personal, así como para la adquisición de equipos de cómputo, software y desarrollo de normas y procedimientos para automatizar la generación de productos y servicios de información del IGECEM.

Las oportunidades de la coordinación de informática tienen entonces una visión macro para el IGECEM, de ahí que su opinión y colaboración sobre proyectos de sistemas de información externos y el desarrollo de sistemas de información con participación de dependencias y municipios, sea fundamental.

Para consolidar el trabajo que realiza la Coordinación de Informática, es indispensable fortalecer su infraestructura con instalaciones adecuadas al desarrollo de tecnologías de información y comunicación. Mejorar la infraestructura de telecomunicaciones, ofrecer cursos de capacitación diseñados dentro de un programa de superación permanente que se

brinde a la par del desarrollo de la arquitectura de los sistemas de información y comunicación del IGECEM y de las dependencias y entidades de la administración pública estatal.

Si bien existe la comunicación con el personal de las direcciones del IGECEM, hace falta mejorar el lenguaje apropiado para comprender el ámbito y los alcances de las tecnologías de información y comunicación; para lo cual es necesario sensibilizar al personal del Instituto en función de la pertinencia de implantar cambios sustanciales en los procesos para crear productos y servicios de información con mayor valor agregado.

La disponibilidad de financiamiento para la adquisición, conexión y puesta en marcha del Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral, es indispensable. La venta de productos y servicios de información requiere investigación y desarrollo de productos de información integral, y éstos desarrollos sólo se logran con inversión. Si las asignaciones presupuestarias para estos desarrollos disminuyen, entonces la modernización del IGECEM también disminuye. Las consecuencias de estas amenazas de cumplirse en hechos negativos al IGECEM, es que el Instituto en corto plazo quedará totalmente obsoleto y lo habrán rebasado otras fuerzas públicas y privadas en el cumplimiento de sus funciones.

### III. PROGRAMA ESTRATÉGICO DEL IGECEM 2009-2011

#### 3.1. Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral

##### Visión

*El Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM) es un organismo público líder, innovador y creador de conocimiento y valor en materia de información e investigación geográfica, estadística y catastral del Estado de México y sus municipios, cuyo trabajo se rige por los principios de calidad, responsabilidad, transparencia, ética y cercanía en la prestación de servicios, orientados a producir información que coadyuve al mejor entendimiento del territorio y de la realidad económica, social y del medio ambiente del Estado de México.*

En el concierto de las políticas públicas que se implementan en el gobierno 2005-2011, el IGECEM es parte fundamental de la coordinación interinstitucional y de la modernidad administrativa que da respuesta a las necesidades de información de los ciudadanos ya sea en su calidad de usuarios, de beneficiarios o de empresarios, y es por tanto, engrane clave en la toma de decisiones para generar los resultados comprometidos en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Para facilitar la coordinación interinstitucional, así como la consulta para la toma de decisiones de los usuarios internos y externos de los productos y servicios de información que genera el IGECEM, éste debe producir y alimentar el Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral, con la información resultante de los procesos de investigación que generan la información que sustentan la planeación del desarrollo del Estado y el ordenamiento del territorio.

##### Misión

*Normar, administrar y consolidar el Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral que sustente al Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y sus municipios a través de un Servicio Público Estatal de Información e Investigación eficiente, eficaz y de vanguardia tecnológica.*

Lograr la Visión y la Misión del IGECEM requiere de tareas programadas realizadas en forma cotidiana, continua y sistemática que deben orientarse a partir de los siguientes objetivos, estrategias, líneas de acción y metas que se han diseñado para cada uno de los sistemas de información.

#### 3.2. Sistema de Información Geográfica

##### Visión

Ser referencia a nivel nacional en la administración de datos, información y conocimiento geográfico con eficiencia, ética y calidad.

##### Misión

Normar y coordinar las actividades de las dependencias y organismos de la administración pública estatal y municipal, dirigidas a la generación, integración, validación y actualización de los datos e información geográfica del Estado de México para fortalecer el Sistema de Información Geográfica como sustento de la planeación y ordenamiento del territorio.

##### 3.2.1. Objetivos, Estrategias y Líneas de acción

<b>Sistema de Información Geográfica</b>	
<b>Objetivo estratégico I.</b>	Administrar la información geográfica del Estado de México para el diagnóstico, planeación y ordenamiento del territorio.
<b>Estrategia I. I</b>	Unificar los datos e información geográfica que apliquen las dependencias y organismos de la Administración Pública Estatal para realizar el diagnóstico, planeación y ordenamiento del territorio.

Líneas de acción		Metas	
1.1.1	Implantar la Infraestructura de Datos Espaciales del Estado de México (IDEEDOMEX).	1.1.1.1	Establecer convenios de colaboración con dependencias y organismos federales, estatales y municipales.
		1.1.1.2	Generar la Cartografía Única para la Planeación del Desarrollo del Estado de México.
		1.1.1.3	Recopilar, integrar y homologar la información geográfica que se genere en el Estado de México.
		1.1.1.4	Mantener actualizada la cartografía y el catálogo de nombres geográficos.
		1.1.1.5	Mantener actualizada la tabla de equivalencias de información geográfica entre el INEGI e IGECEM.
1.1.2	Promover el uso de normas, lineamientos y metodologías en dependencias y organismos de la Administración Pública Estatal y Municipal.	1.1.2.1	Utilizar la página Web del IGECEM para difundir la IDEEDOMEX.
		1.1.2.2	Asistir a eventos, reuniones y foros promovidos por las instancias del gobierno estatal y municipal.
<b>Sistema de Información Geográfica</b>			
<b>Objetivo estratégico 2</b>			
Mantener actualizada la información geográfica del Estado de México para ofrecer al público datos oficiales con calidad.			
<b>Estrategia 2.1.</b>			
Obtener información derivada de percepción remota.			
Líneas de acción		Metas	
2.1.1	Gestionar periódicamente la obtención de imágenes de satélite de mediana resolución y fotografía aérea.	2.1.1.1	Acreditar gestores de las imágenes de satélite ante la Secretaría de Marina.
		2.1.1.2	Obtener un juego anual de imágenes de satélite que cubran el territorio estatal.
		2.1.1.3	Generar espaciomaps del territorio estatal.
		2.1.1.4	Definir la cobertura territorial para la obtención de fotografía aérea.
		2.1.1.5	Generar ortofotos con base en la dinámica estatal.
<b>Estrategia 2.2</b>			
Sistematizar la información territorial del Estado de México.			
2.2.1	Establecer el Sistema de Información Territorial del Estado de México (SITEMEX).	2.2.1.1	Elaborar el diseño conceptual, lógico y físico del sistema.
		2.2.1.2	Operación y mantenimiento del SITEMEX.
		2.2.1.3	Disponer de un repositorio de los datos e información geográfica oficial.
		2.2.1.4	Poner el SITEMEX a disposición de los productores y usuarios de la información geográfica.
<b>Sistema de Información Geográfica</b>			
<b>Objetivo estratégico 3.</b>			
Sistematizar los datos fundamentales del Estado de México para establecer el marco de referencia territorial.			
<b>Estrategia 3.1</b>			
Consolidar la Red Geodésica del Estado de México.			
Líneas de acción		Metas	
3.1.1	Fortalecer la Red Geodésica.	3.1.1.1	Densificar la Red Geodésica estatal.
		3.1.1.2	Coordinar con INEGI la obtención de datos gravimétricos y geodésicos.
		3.1.1.3	Coordinar con los municipios la obtención de datos geodésicos.
		3.1.1.4	Establecer la Red Geodésica Municipal.
3.1.2	Promover la consulta y aprovechamiento de la Red Geodésica Estatal.	3.1.2.1	Publicar y actualizar periódicamente en la Web los vértices geodésicos del Estado de México.
3.1.3	Normar en materia topográfica y geodésica.	3.1.3.1	Registro Estatal de Peritos Topógrafos.
		3.1.3.2	Elaborar las Normas Técnicas de certificación de peritos topógrafos.
		3.1.3.3	Capacitar y asesorar en materia de geodesia y topografía a los 125 municipios del Estado.
		3.1.3.4	Capacitar y asesorar en materia de geodesia y topografía a las dependencias del Poder Ejecutivo estatal que tengan actividades en esta materia.

<b>Estrategia 3.2</b>		Automatizar la información cartográfica que defina la Comisión de Límites del Estado de México.	
<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>	
3.2.1	Actualizar la División Política del Estado de México.	3.2.1.1	Digitalizar los convenios amistosos estatales y municipales que genere la Comisión de Límites.
		3.2.1.2	Publicar y actualizar periódicamente en la Web la División Política del Estado de México.
3.2.2	Normar los trabajos cartográficos que requiera la Comisión de Límites del Estado de México.	3.2.2.1	Supervisar y coadyuvar los levantamientos topográficos y geodésicos en materia de límites territoriales.
		3.2.2.2	Divulgar la normatividad en materia de levantamientos topográficos y geodésicos.

### 3.3. Sistema de Información Estadística

#### Visión

Ser referencia en materia de información estadística, reconocidos por la calidad, creatividad, oportunidad e importancia de nuestros productos, mediante metodologías y tecnología de vanguardia, así como capacitación permanente; donde la experiencia, conocimiento, ética y responsabilidad son valores que nos distinguen para generar confianza en el uso de la información.

#### Misión

Recopilar, integrar y producir información estadística confiable, oportuna y suficiente, como insumo para la planeación del desarrollo del Estado, a través del Sistema de Información Estadística; para satisfacer las necesidades de información de las instituciones públicas, privadas y sociales

#### 3.3.1. Objetivos, Estrategias y Líneas de acción

<b>Sistema de Información Estadística (SIE)</b>			
<b>Objetivo estratégico 1.</b>			
Implantar una plataforma básica de información para la recopilación, análisis y presentación de la información estadística estatal y municipal.			
<b>Estrategia 1.1</b>			
Desarrollar, implementar y promover el uso del Sistema de Información Estadística para la recopilación, procesamiento, análisis y presentación de la información estadística estatal y municipal entre las instancias que participan en la generación de información a fin de homogeneizar procesos e información.			
<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>	
1.1.1	Instrumentar el Sistema de Información Estadística.	1.1.1.1	Incorporar 22 unidades administrativas del ejecutivo estatal al SIE.
		1.1.1.2	Incorporar 125 unidades municipales de información al SIE.
		1.1.1.3	Incorporar al Poder judicial al SIE.
		1.1.1.4	Incorporar al Poder Legislativo al SIE.
1.1.2	Dar a conocer los lineamientos normativos para la integración de la información estadística.	1.1.2.1	Publicar en la página electrónica del IGECEM, los lineamientos normativos actualizados.
		1.1.2.2	Generar y actualizar lineamientos normativos anualmente.
		1.1.2.3	Entregar lineamientos normativos a casa unidad productora de información.
<b>Sistema de Información Estadística</b>			
<b>Objetivo estratégico 2.</b>			
Generar productos y servicios estadísticos de calidad y oportunos como insumos para la planeación del desarrollo del Estado de México.			
<b>Estrategia 2.1</b>			
Actualizar la base de datos demográfica, social y económica.			
<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>	
2.1.1	Actualizar el directorio y la estructura de la base de datos.	2.1.1.1	Actualización anual del directorio de informantes.
		2.1.1.2	Actualización anual de la base de datos de la información demográfica.
		2.1.1.3	Actualización anualmente de la base de datos de información social.

	2.1.1.4	Actualización anualmente de la base de datos de la información económica.
<b>Estrategia 2.2</b> Identificar e impulsar el desarrollo de proyectos estadísticos que demanden la integración o generación de información acordes a los requerimientos de los usuarios.		
<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>
2.2.1	Generar alianzas estratégicas con las unidades productoras de información.	2.2.1.1 Entregar los productos estadísticos generados a cada unidad productora de información vinculada al SIE.
2.2.2	Instrumentar el registro de investigación estadística estatal y municipal.	2.2.2.1. Analizar anualmente los productos estadísticos registrados. 2.2.2.2. Actualizar el catálogo de productos estadísticos generados por el IGCEM
2.2.3	Fortalecer los mecanismos de coordinación con las Direcciones de Geografía, Catastro y Servicios de Información.	2.2.3.1 Diseño de un esquema de coordinación.

#### Sistema de Información Estadística

##### Objetivo estratégico 3.

Impartir capacitación sobre el uso y aplicación de metodología, normatividad y tecnología que apoyen la integración, procesamiento, análisis y presentación de la información estadística a las instancias involucradas en la generación de información estadística.

##### Estrategia 3.1

Organizar anualmente eventos de capacitación sobre metodología, normatividad y tecnología, a fin de adquirir mayores conocimientos sobre la integración, procesamiento, análisis, presentación, uso y manejo de la información que generen información estadística de calidad y oportuna.

<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>
3.1.1	Generar información estadística confiable, suficiente y oportuna basada en metodologías, normas y tecnologías que garanticen la más alta calidad de los productos estadísticos, a través de la capacitación de las instancias generadoras de información.	3.1.1.1. Dos cursos de capacitación al año.

##### Estrategia 3.2

Definir los mecanismos de comunicación y/o coordinación interinstitucional que propicien el intercambio de información estadística, a fin de facilitar la comunicación entre las instancias generadoras de información.

<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>
3.2.1	Generar un directorio de las unidades productoras de información.	3.2.1.1. Directorio actualizado.

### 3.4. Sistema de Información Catastral

#### Visión

Generar información catastral actualizada, confiable, suficiente, veraz y oportuna a través de procesos efectivos, gestión para resultados, profesionalización de servidores públicos y uso de tecnología de vanguardia, que supere los estándares nacionales en la materia y ofrezca los mejores niveles de calidad, calidez, accesibilidad y transparencia en el servicio a los usuarios.

#### Misión

Integrar, conservar y actualizar la información catastral de los inmuebles localizados en las jurisdicciones territoriales de los municipios para fortalecer el sistema estatal de información como sustento para la planeación del desarrollo del Estado de México.

#### 3.4.1. Objetivos, Estrategias y Líneas de acción

<b>Sistema de Información Catastral</b>		
<b>Objetivo estratégico 1.</b> Modernizar en forma integral el catastro del Estado de México y sus municipios con enfoque de calidad en el servicio.		
<b>Estrategia 1.1.</b> Desarrollar e implementar el Programa Estatal de Modernización Catastral del Estado de México (PEMCA).		
<b>Líneas de acción</b>		<b>Metas</b>
1.1.1	Elaborar el PEMCA y los principios rectores de modernización catastral del Estado de México.	1.1.1.1 Generar el PEMCA, en congruencia con los principios de modernización.
1.1.2	Analizar y discutir el Programa Estatal de Modernización ante las instancias federales normativas.	1.1.2.1 Programa aprobado.

1.1.3	Incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos de la Dirección de Catastro y las unidades de catastro municipales.	1.1.3.1 Diseñar las normas institucionales de competencia laboral, así como sus instrumentos de evaluación. 1.1.3.2 Actualización anual de las normas institucionales de competencia laboral, así como de sus instrumentos de evaluación. 1.1.3.3 Diseñar y publicar los modelos tipo de oficinas catastrales municipales.
1.1.4	Optimizar la función catastral mediante la profesionalización del factor humano.	1.1.4.1 Alinear el contenido temático del Diplomado con la capacitación para la norma técnica. 1.1.4.2 Llevar a cabo dos promociones al año del Diplomado en técnica catastral.
1.1.5	Incrementar la certeza jurídica de los usuarios del catastro.	1.1.5.1 Alinear el marco jurídico a los componentes del PEMCA. 1.1.5.2 Crear un órgano de participación y coordinación catastral. 1.1.5.3 Diseñar y publicar la metodología para valuación comercial en el Estado de México.

**Sistema de Información Catastral**

**Objetivo estratégico 2.**

Incorporar el uso de Tecnologías de Información a la función catastral en el Estado de México y municipios.

**Estrategia 2.1.**

Desarrollar y operar el Sistema de Información Catastral, a través de una aplicación en ambiente híbrido (Internet/local) que integre en una sola herramienta las funciones de operación, mantenimiento, valuación e historial del padrón catastral, así como el manejo de documentos y archivos digitales, además de su fácil vinculación con sistemas de cobro del predial y otras aplicaciones relacionadas con la propiedad raíz del Estado.

Líneas de acción		Metas	
2.1.1	Desarrollar el Módulo de Vinculación del padrón catastral alfanumérico con la cartografía catastral a nivel manzana.	2.1.1.1 Padrón catastral y cartografía catastral vinculada (MOVICA). 2.1.1.2 Información alfanumérica vinculada con el gráfico a nivel manzana de los 125 municipios del Estado. 2.1.1.3 Padrón catastral referenciado a nivel manzana actualizado anualmente.	
2.1.2	Diseñar la metodología para la depuración integral del padrón catastral estatal, incorporar su instrumentación al programa operativo anual de los municipios y vincular la información con la base de datos del impuesto predial de los 125 municipios.	2.1.2.1 Padrón catastral municipal depurado. 2.1.2.2 Base de datos del padrón catastral depurado y actualizado. 2.1.2.3 Programa de depuración del padrón catastral evaluado trimestralmente. 2.1.2.4 Padrón catastral municipal vinculado con la base de datos del impuesto predial de los 125 municipios.	
2.1.3	Desarrollar el módulo de edición cartográfica del Sistema de Información Catastral e instrumentar un programa estatal de actualización de la cartografía catastral a nivel predio a partir de ortofotos del IGECEM.	2.1.3.1 Módulo de edición cartográfica del sistema de información catastral. 2.1.3.2 Programa de actualización catastral a nivel predio evaluado trimestralmente.	
2.1.4	Desarrollar la geo-base de datos del padrón catastral estatal integrando componente gráfico y alfanumérico.	2.1.4.1 Base de datos integrada con componente gráfico y alfanumérico. 2.1.4.2 Geo-base de datos catastral de los 125 municipios actualizada anualmente.	

**Estrategia 2.2**

Actualizar el marco jurídico y normativo del Catastro del Estado de México

Líneas de acción		Metas	
2.2.1	Actualizar los ordenamientos normativos del catastro con base en las mejores prácticas municipales, estatales e internacionales.	2.2.1.1 Marco jurídico actualizado y aprobado anualmente.	

2.2.2 Alinear los ordenamientos normativos del catastro con los requerimientos de tecnologías de información periódicamente.	2.2.2.1 Desarrollar los módulos necesarios para automatizar los requerimientos derivados de la actualización del marco jurídico. 2.2.2.2 Marco jurídico vigente y congruente con el Sistema de Información Catastral.
--	--

**Sistema de Información Catastral**

**Objetivo estratégico 3.**

Fortalecer el Sistema de Información Catastral mediante la incorporación de modificadores y generadores de la información al padrón catastral.

**Estrategia 3.1**

Incorporar modificadores y generadores de la información catastral: propiedad social y pública, ordenamiento territorial y registro público.

Líneas de acción	Metas
3.1.1 Formalizar relaciones institucionales con modificadores y generadores de cambio en la información catastral.	3.1.1.1 Convenio con el INDETEC. 3.1.1.2 Convenio con el Registro Agrario Nacional. 3.1.1.3 Convenio con la Dirección General de Recursos Materiales. 3.1.1.4 Convenio con el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). 3.1.1.5 Convenio con la Secretaría de Desarrollo Urbano. 3.1.1.6 Convenio con el Instituto de la Función Registral del Estado de México. 3.1.1.7 Convenio con el Notariado del Estado de México.
3.1.2 Analizar, definir registros a incorporar y definir metodología para la incorporación de la información social derivada del PROCEDE al padrón catastral.	3.1.2.1 Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación de información social al padrón catastral. 3.1.2.2 Información social Incorporada al padrón catastral. 3.1.2.3 Mecanismo de mantenimiento continuo de incorporación de la información social al padrón catastral.
3.1.3 Analizar, definir registros a incorporar y definir metodología para la incorporación de información sobre bienes inmuebles propiedad de la Nación, del Estado y de los municipios, ubicados en territorio del Estado de México, al padrón catastral.	3.1.3.1 Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación de bienes inmuebles propiedad de la Nación, ubicados en territorio del Estado de México, al padrón catastral. 3.1.3.2 Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación de bienes inmuebles propiedad del Estado, ubicados en territorio del Estado de México incorporada al padrón catastral. 3.1.3.3 Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación de bienes inmuebles propiedad de los municipios, ubicados en territorio del Estado de México. 3.1.3.4 Información sobre bienes inmuebles propiedad de la Nación, ubicados en territorio del Estado de México incorporada al padrón catastral. 3.1.3.5 Información sobre bienes inmuebles propiedad del Estado, ubicados en territorio del Estado de México incorporada al padrón catastral. 3.1.3.6 Información sobre bienes inmuebles propiedad de los municipios, ubicados en territorio del Estado de México incorporada al padrón catastral.

	3.1.3.7	Evaluación semestral del mantenimiento continuo para la incorporación al padrón catastral de información sobre bienes inmuebles propiedad de la Nación, del Estado y de los municipios, ubicados en territorio del Estado de México.
3.1.4 Analizar, definir registros a incorporar y definir metodología para la incorporación al padrón catastral de información derivada de autorización de conjuntos urbanos y lotificación en condominios, así como de licencias de construcción.	3.1.4.1	Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación al padrón catastral de información derivada de autorización de conjuntos urbanos y lotificación en condominios, así como de licencias de construcción.
	3.1.4.2	Información derivada de autorización de conjuntos urbanos y lotificación en condominios, así como de licencias de construcción incorporada al padrón catastral.
	3.1.4.3	Evaluación semestral del mantenimiento continuo para la incorporación al padrón catastral de información derivada de autorización de conjuntos urbanos y lotificación en condominios, así como de licencias de construcción.
3.1.5 Desarrollar un módulo adicional al SIE, metodología a usar y mecanismos para mostrar la información catastral y geográfica a los usuarios del IFREM y al notariado.	3.1.5.1	Módulo de consulta en el SIC para el IFREM y notariado.
	3.1.5.2	Análisis, definición de registros a incorporar y metodología para la incorporación al padrón catastral de la información registral.
	3.1.5.3	Información registral incorporada al padrón catastral.
	3.1.5.4	Evaluación semestral del mantenimiento continuo para la incorporación al padrón catastral de información Registral.

**Estrategia 3.2**

Mantener actualizada la información catastral mediante el uso de tecnologías de información y comunicación, a través de los usuarios finales del catastro.

Líneas de acción		Metas	
3.2.1 Diseñar y operar la oficina virtual de Catastro.	3.2.1.1	Términos de referencia de la aplicación web.	
	3.2.1.2	Oficina virtual para usuarios municipales del Catastro.	
	3.2.1.3	Oficina virtual para usuarios registrales.	
	3.2.1.4	Oficina virtual para usuarios externos.	
	3.2.1.5	Oficina virtual para usuarios finales del catastro.	

**3.5. Servicio Público Estatal de Información e Investigación**

Visión

Ser referencia a nivel nacional, por su modernidad y competitividad, operando bajo una nueva cultura de servicio que proporcione productos y servicios de calidad a los usuarios, utilizando tecnología de vanguardia, para proyectar efectivamente la imagen e identidad del IGCEM.

Misión

Garantizar la prestación del Servicio Público Estatal de Información e Investigación, así como impulsar y coordinar los sistemas municipales de información en materia geográfica, estadística y catastral; que permitan la investigación, el conocimiento y la planeación del desarrollo del Estado de México.

3.5.1. Objetivos, Estrategias y Líneas de acción

<b>Servicio Público Estatal de Información e Investigación</b>
<b>Objetivo estratégico I.</b>
Consolidar el Servicio Público Estatal de Información e Investigación en los centros de consulta del IGCEM.

<b>Estrategia 1.1</b>	
Desarrollar un proyecto integral de divulgación de los productos y servicios que ofrece el instituto.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.1.1 Aplicar un programa de difusión y comercialización.	1.1.1.1 Definir la información estratégica y los medios de comunicación. 1.1.1.2 Mantener actualizada la página de internet para publicar y comercializar los productos y servicios disponibles de IGCEM. 1.1.1.3 Operar la biblioteca electrónica. 1.1.1.4 Divulgación del boletín mensual, tríptico y catálogo del IGCEM. 1.1.1.5 Concertar convenios de colaboración, intercambio y consulta de información con el sector público, privado y académico.
<b>Estrategia 1.2.</b>	
Modernizar las Delegaciones Regionales del IGCEM.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.2.1 Mejorar y homologar el Servicio Público Estatal de Información e Investigación en las delegaciones regionales.	1.2.1.1 Diseñar el modelo estándar del Centro de Consulta. 1.2.1.2 Equipar los Centros de Consulta, en base al modelo <i>Compromiso en el Servicio</i> . 1.2.1.3 Diseñar un instrumento para medir la satisfacción de los usuarios.
<b>Estrategia 1.3</b>	
Acumular y administrar el conocimiento sobre los hechos y fenómenos geográficos, demográficos, sociales y económicos del Estado de México.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.3.1. Crear el Registro Estatal de Investigación Geográfica, Estadística y Catastral (REI).	1.3.1.1. Diseñar la metodología del REI 1.3.1.2. Implementar el REI. 1.3.1.3. Operar y controlar el efectivo funcionamiento del REI.
1.3.2. Crear la Unidad de Capacitación.	1.3.2.1. Definir la estructura organizacional de la Unidad de Capacitación. 1.3.2.2. Integrar el programa anual de capacitación. 1.3.2.3. Coordinar el programa anual de capacitación.
<b>Servicio Público Estatal de Información e Investigación</b>	
<b>Objetivo estratégico 2.</b>	
Impulsar y coordinar los sistemas municipales de información en materia geográfica, estadística y catastral.	
<b>Estrategia 2.1</b>	
Articular las actividades geográficas, estadísticas y catastrales del IGCEM en el ámbito municipal.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
2.1.1 Establecer de manera estratégica el programa de actividades.	2.1.1.1 Programa de actividades por delegación. 2.1.1.2 Reportar mensualmente sobre el programa de actividades por delegación. 2.1.1.3 Alcanzar un nivel óptimo en la satisfacción del usuario. 2.1.1.4 Diseñar un instrumento para medir la satisfacción de los usuarios.
2.1.2 Coordinar y operar las actividades geográficas, estadísticas y catastrales con los municipios.	2.1.2.1 Elaboración del Directorio de Unidades Productoras de Información municipal. 2.1.2.2 Recopilar los datos geográficos municipales. 2.1.2.3 Recopilar los datos estadísticos municipales. 2.1.2.4 Recopilar los datos catastrales municipales.
2.1.3 Verificar que se cumpla la aplicación de la norma.	2.1.3.1 Revisar y validar que se cumpla la aplicación de la norma de manera permanente.

**3.6. Infraestructura para el desarrollo de las Tecnologías de Información, Investigación y Comunicación**

**Visión**

Ser referente nacional por su responsabilidad, ética y confiabilidad, con la experiencia y el conocimiento para instrumentar Tecnologías de Información óptimas y factibles, que posicionen al Instituto como una entidad prestigiada en materia de información geográfica, estadística y catastral.

**Misión**

Optimizar el uso de tecnologías de información en su aplicación, desarrollo e investigación para la generación, integración, validación, actualización y publicación de datos e información geográfica, estadística y catastral, en la consolidación del Sistema Estatal de Información; como base en la planeación del desarrollo y en la toma de decisiones.

**3.6.1. Objetivos, Estrategias y Líneas de acción**

<b>Infraestructura para el desarrollo de las Tecnologías de Información, Investigación y Comunicación</b>	
<b>Objetivo estratégico 1.</b> Consolidar el Sistema Estatal de Información mediante el uso óptimo de tecnologías de información.	
<b>Estrategia 1. 1</b> Generar normas y lineamientos para la automatización de procesos de dependencias, instituciones y organismos estatales y municipales, que involucran datos e información geográfica, estadística y catastral.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.1.1. Formulación de metodologías de ingeniería de software en materia geográfica estadística y catastral.	1.1.1.1. Creación de una guía metodológica. 1.1.1.2. Actualización periódica de la guía. 1.1.1.3. Creación de lineamientos para la participación de terceros en el desarrollo de aplicaciones y sistemas de información.
1.1.2. Instrumentación de un registro estatal de aplicaciones y sistemas de información geográfica, estadística y catastral.	1.1.2.1. Desarrollo del Registro Estatal de Aplicaciones y Sistemas de Información geográfica, estadística y catastral. (REAS-IGECEM) 1.1.2.2. Implantación del registro estatal de aplicaciones y sistemas de información geográfica, estadística y catastral en los 22 sectores. 1.1.2.3. Implantación del registro estatal de aplicaciones y sistemas de información geográfica, estadística y catastral en los 125 municipios. 1.1.2.4. Mantenimiento permanente del registro estatal de aplicaciones y sistemas de información geográfica, estadística y catastral.
<b>Estrategia 1. 2</b> Implementar la infraestructura tecnológica que permita al IGECEM operar eficientemente el Sistema Estatal de Información.	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.2.1 Identificación de las necesidades de tecnología para proyectos de sistemas de información geográfica, estadística y catastral de ámbito estatal.	1.2.1.1 Diagnóstico del estado en que se encuentra la base tecnológica que soporta los procesos de administración de la información geográfica, estadística y catastral.
1.2.2 Instrumentación y mantenimiento de Tecnologías de Información.	1.2.2.1 Plan de modernización tecnológica. 1.2.2.2 Mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo de la base tecnológica.
<b>Estrategia 1.3. Realizar investigación en materia tecnológica.</b>	
<b>Líneas de acción</b>	<b>Metas</b>
1.3.1 Implantación de una metodología de investigación científica.	1.3.1.1 Registro de resultados de investigaciones tecnológicas.