



DIRECCIÓN GENERAL DE INVENTARIOS Y MODERNIZACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL TLAXCALA 2020



Elaboración: 20 de Mayo del 2020
Ultima Modificación: 29 de Junio del 2020
Emisión: 03 de Mayo del 2021
Versión: 73





INDICE

Titulo	Pag.
1.- Introducción	3
2.- Antecedentes	6
2.1 Situación General	6
2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización	9
3.- Situación actual	11
4.- Objetivos	12
5.- Desarrollo del proyecto	13
5.1 Procesos Catastrales	13
5.1.1 Situación actual	13
5.1.2 Objetivos y alcances	14
5.1.3 Actividades a realizar en 2020	15
5.1.4 Estrategia de desarrollo	16
5.2 Vinculación RPP-Catastro	17
5.2.1 Situación actual	17
5.2.2 Objetivos y alcances	17
5.2.3 Actividades a realizar en 2020	17
5.2.4 Estrategia de desarrollo	18
5.3 Profesionalización de la Función Catastral	19
5.3.1 Situación actual	19
5.3.2 Objetivos y alcances	19
5.3.3 Actividades a realizar en 2020	19
5.3.4 Estrategia de desarrollo	19
6.- Programa de ejecución	21
7.- Resumen financiero	22
8.- Resultados esperados	23
9.- Anexos	24
10.- Firma del documento	25





1.- INTRODUCCIÓN

En prácticamente todo el país es evidente la necesidad de la actualización de la infraestructura y métodos de trabajo del catastro tradicional. Sin embargo, para asegurar el éxito de un proyecto ejecutivo de modernización catastral es indispensable combinar la adopción de nuevas tecnologías existentes con el rediseño de los aspectos operativos, jurídicos y administrativos del catastro, constituyendo más que un proyecto de modernización una reingeniería de procesos catastrales.

En la actual administración del Gobierno del Estado, encabezada por el Lic. Marco Antonio Mena Rodríguez, se ha considerado priorizar la continuidad de programas exitosos que posibiliten ampliamente el cumplimiento de los objetivos establecidos dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021, concretamente para el catastro en lo referente a la línea de acción 4.14.18 “Promover mecanismos que permitan la homologación y modernización de la gestión de trámite municipales, principalmente en materia de catastro y registro de propiedad”, así como en la línea de acción 1.6.2.3 “Vincular el Registro Público de la Propiedad, el Instituto de Catastro y la Secretaría de Finanzas mediante sistemas informáticos para agilizar la gestión registral”.

Por tal motivo, se ha instruido al Instituto de Catastro para que realice propuestas de acciones encaminadas a fortalecer y convertir al catastro en una institución líder a nivel nacional, para lo cual se requiere fortalecer los siete componentes del Modelo Óptimo de Catastro, a saber: Marco Jurídico, Procesos Catastrales, Tecnologías de la Información, Vinculación RPP – Catastro, Gestión de la Calidad, Profesionalización de la Función Catastral y Políticas Institucionales para cumplir con su misión, tendiente a alcanzar los estándares más altos del Modelo Óptimo de Catastro desarrollado a nivel Federal, considerando acciones derivadas de los resultados del diagnóstico a la línea base actualizado a abril 2020.

Derivado de los resultados obtenidos en el diagnóstico SIGIRC y de las propias necesidades del IDC, en el presente ejercicio fiscal, el Instituto de Catastro contempla realizar actividades en los componentes de: Procesos Catastrales, Vinculación RPP - Catastro y Profesionalización de la Función Catastral.

Procesos Catastrales.

En el Estado de Tlaxcala, en 1983, año en que se delegó la función catastral a los municipios, ninguno de éstos ha establecido formalmente un área que se encargue de llevar las tareas catastrales, limitándose únicamente al cobro del impuesto predial. Es hasta el año 2016 que el Instituto de Catastro con fondos del PEC 2016, desarrolló el Módulo de Gestión Catastral – Tributario para albergar y continuar la actualización cartográfica generada en los años 2003 y 2008. En el devenir de la implementación del Sistema mencionado, para cumplir con los principios de equidad y justicia en el cobro de impuesto predial, es importante integrar a cinco municipios que se sumen a los que actualmente operan el módulo de gestión catastral tributario: Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorem de Lázaro Cárdenas, Atlangatepec, San Juan Huactzinco y Tzompantepec, (municipios que mayor interés han mostrado) al módulo de gestión Catastral – Tributario, con los concernientes trabajos de limpieza, estandarización y homogeneización de sus bases de datos.

Consideramos también que, la estandarización de procedimientos y requisitos en los municipios que se vayan integrando al sistema, contribuirá a la implementación de políticas anticorrupción y el incremento de los ingresos municipales por concepto de impuesto predial y traslado de dominio.

Con la información recopilada a través de los catastros municipales antes mencionados y, la actualización cartográfica que se realice a la cartografía con que cuenta el Instituto de Catastro se creará una base de datos de los municipios más completa y verídica, logrando una mayor vinculación de registros de predios con la cartografía digital.

Vinculación RPP – Catastro.





Con recursos provenientes del PEC 2016, se diseñó el Módulo para la Vinculación Catastro-RPP en el que se llevaron a cabo pruebas, sin que se llegara a una vinculación real en virtud de que el RPP no contaba con la información estructurada en su base de datos conforme lo señala la normatividad del INEGI.

Retomando los trabajos con recursos del PEC 2018, se realizó la actualización de los Sistemas de RPP y Catastro alineando la estructura de las bases de datos respectivas, con lo que se logró la vinculación efectiva con RPP a través de la Clave Catastral Estándar – Folio Real, misma que se está generando a partir del 2019 en el día a día a través de trámites que se realizan en la Dirección de Notarías y Registro Público del Estado de Tlaxcala, de los municipios que actualmente operan el Módulo de Gestión Catastral – Tributario, de lo que se desprende la necesidad de ir incorporando paulatinamente a los municipios restantes, considerando en este ejercicio fiscal la integración de los municipios: Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Atlangatepec, San Juan Huactzinco y Tzompantepec.

Con base en lo anterior, el presente proyecto pretende lograr un proceso de Vinculación Cartográfica a través del Módulo de Gestión Catastral - Tributario que cumpla con las necesidades de operación y consulta a través de Web Map Services con la SEDATU, el INEGI y las Notarías Públicas del Estado de Tlaxcala, así como la generación de un Geoportal para el Instituto de Catastro, cumpliendo los lineamientos del Modelo Óptimo de Catastro, toda vez que, como quedó referido en el componente de Procesos Catastrales, se crearán bases de datos y se llevará a cabo un proceso de migración con información de cinco nuevos municipios que se pretenden incorporar en el presente PEC 2020, en consecuencia resulta necesario incluir la información generada a los Web Map Services referidos para con ello lograr estandarizar estos municipios del Estado de Tlaxcala.

Inicialmente, con el PEC 2020 consideramos vincular al INEGI, la SEDATU y notarías públicas estatales, para que en posteriores programas logremos enlazarnos con otras Dependencias o Entidades del Sector Público Federal y Estatal.

Profesionalización de la Función Catastral.

Derivado de convenios firmados con los municipios desde el año 2016, se ha venido asesorando y capacitando permanentemente en materia Catastral a los 60 municipios del Estado, de igual manera se desarrolló en el 2018 un programa de capacitación en el uso del Módulo de Gestión Catastral – Tributario dirigido a los responsables de los Catastros Municipales de los municipios en donde opera el sistema. Para el PEC 2020 se proporcionará capacitación en la operación del Módulo de Gestión Catastral – Tributario a Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Atlangatepec, San Juan Huactzinco y Tzompantepec, municipios que se suman al proyecto.

Políticas Institucionales.

Con base a las facultades establecidas en el Decreto que crea el Instituto de Catastro y la Ley de Catastro del Estado de Tlaxcala, a la fecha únicamente se han firmado convenios de colaboración con los municipios en materia de capacitación, dotación de equipo y adhesión al Módulo de Gestión Catastral – Tributario.

Dada la generación de información relevante en materia catastral y la tendencia de políticas públicas federales y estatales en materia de transparencia y gobierno abierto se considera necesario compartir, intercambiar y publicar información con otras dependencias; situación que nos conduce a constituirnos en un catastro multifuncional para sentar las bases de un sistema estatal de planeación en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, de tal manera que en el año 2019 se firmó el Convenio de Colaboración con la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Tlaxcala, para incluir en nuestros trámites la firma y sello electrónico, actividad incluida en el desarrollo del Módulo para la generación de avalúos catastrales contenido en el componente de Procesos Catastrales.

Por lo anterior resulta indispensable la firma de convenios de apoyo, colaboración y/o coordinación con la SEDATU, el RPP, el INEGI y las Notarías Públicas del Gobierno del Estado. Es de observarse que desde la participación del PEC 2016 se ha venido trabajando en una modernización digital y tecnológica.





No obstante, los logros que se han alcanzado con la participación en el Programa de Modernización de los Registros Públicos y Catastros en ejercicios anteriores, el Instituto de Catastro requiere recursos adicionales para incrementar la línea base establecida en el Modelo Óptimo de Catastro, por lo que resulta indispensable la aplicación de: \$9,111,467.00, que se destinarán al fortalecimiento de los componentes de Procesos Catastrales, Vinculación RPP- Catastro y Profesionalización de la Función Catastral, tal y como se ha venido refiriendo en párrafos anteriores. Toda vez que, de no hacerlo, el proyecto que hasta ahora ha resultado exitoso puede sufrir un estancamiento al no contar con los recursos necesarios para seguir operando e impulsando la modernización catastral en el Estado.

Todo lo anterior atendiendo las premisas y políticas públicas del actual Gobierno de México por su preocupación en mejorar la recaudación en materia del impuesto predial en los municipios, en el Plan Estatal de Desarrollo 2017 -2021, en el Modelo Óptimo de Catastro, los Lineamientos del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros para el Ejercicio Fiscal 2020 y la Normatividad del INEGI, con el objetivo de equipar a los municipios y demás dependencias con una plataforma de información sólida que permita crear Planes de Desarrollo más acordes a las necesidades que se van presentando en el Estado, así como coadyuvar al fortalecimiento de las finanzas públicas unicipales y la seguridad jurídica patrimonial.





2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

El Gobierno del Estado de Tlaxcala en enero de 2003 publicó en el Periódico Oficial, el Decreto en el cual crea el Instituto de Catastro, éste, asumiendo inmediatamente sus responsabilidades, en ese mismo año, gestionó la contratación de vuelo fotogramétrico y su correspondiente restitución escala 1:1,000 de las cabeceras municipales de: Tlaxcala, Chiautempan, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Totolac, Panotla, Apizaco, Yahquemehcan, Tetla de la Solidaridad, Tlaxco, Calpulalpan, Huamantla, Zacatelco y San Pablo del Monte.

Entre los años 2007 y 2008 aprovechando la oportunidad de que el Gobierno de México destinó recursos para llevar a cabo la modernización de los catastros estatales con la finalidad de incrementar los ingresos propios de los municipios, se llevó a cabo vuelo fotogramétrico y su correspondiente restitución escala 1:1000 de las cabeceras municipales de: Acuamanala de Miguel Hidalgo, Alzayanca, Amaxac de Guerrero, Contla de Juan Cuamatzi, Cuapixtla, el Carmen Tequexquitla, Hueyotlipan, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Ixtenco, Mazatecochco de José María Morelos, Nanacamilpa de Mariano Arista, Nativitas, Papalotla de Xicohténcatl, San Damián Texoloc, San Francisco Tetlanohcan, San Juan Huactzinco, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Santa Ana Nopalucan, Santa Apolonia Teacalco, Santa Catarina Ayometla, Santa Cruz Quilehltla, Xicohtzinco, Tenancingo, Teolochochco, Tepetitla de Lardizábal, Tepeyanco, Tetla de la Solidaridad (Atexcatinco y Ciudad Industrial Xicohténcatl), Tetlatlahuca, Xicohtzinco y Zitlattepec de Trinidad Sánchez Santos, quedando como cartografía muda.

Así también en el mismo 2008 el Instituto de Catastro se equipó con un centro de datos para albergar la base de datos cartográfica y alfanumérica generada en 42 de los 60 municipios. En el año 2012, se realizaron gestiones con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) mediante las cuales se aprobó el Proyecto Ejecutivo Catastral (PEC) 2012, para digitalizar 181,424 predios de las cabeceras municipales mencionadas en los dos párrafos anteriores, llevando a cabo levantamiento de 111,415 cédulas de campo, también se equipó al centro de datos del Instituto de Catastro y se dotó de una computadora, un escáner y una impresora a 42 municipios; además de una computadora a los 18 municipios restantes, así como la adquisición de un software para el Sistema de Gestión Catastral - Tributario denominado Geoescriptorio Virtual (GEV- Catastro) mismo que dejó de operar en 2015 por obsolescencia del sistema además de que el Instituto del Catastro no contaba con los recursos necesarios para seguir pagando el licenciamiento.

Posteriormente, con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU), se elaboró y aprobó el Proyecto Ejecutivo Catastral 2016 y debido a la obsolescencia del anterior Sistema de Gestión Catastral (GEV- Catastro), se desarrolló un Módulo de Gestión Catastral-Tributario, mismo que se implementó inicialmente en los municipios: Apizaco, Calpulalpan, Chiautempan, Huamantla y Yahquemehcan.

Con recursos provenientes del Proyecto Ejecutivo Catastral 2018 y con la finalidad de incrementar nuestra base de datos se implementó el Módulo de Gestión Catastral – Tributario en los municipios: Tlaxcala, San Pablo del Monte, Papalotla de Xicohténcatl, Ixtacuixtla de M. Matamoros, Tetla de la Solidaridad, Xicohtzinco, Tlaxco, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Zacatelco y Totolac, una virtud del sistema es que opera con software libre y los derechos sobre el diseño y código fuente los tiene el Gobierno del Estado de Tlaxcala. Adicionalmente se actualizó el hardware en el centro de datos adquiriendo dos servidores de almacenamiento de alta disponibilidad, un storewize, un Fortinet, adquisición de switch ethemet de administración; para albergar actualmente la base de datos y cartografía de los 15 municipios considerados en los PEC 2016 y 2018.

Actualmente contamos con un total de 444,314 predios registrados, de los cuales 147,606 son rústicos y 297,947 urbanos, ubicándose el 30% de ese universo en los





municipios: Tlaxcala, San Pablo del Monte, Papalotla de Xicohtécatl, Ixtacuixtla de M. Matamoros, Tetla de la Solidaridad, Xicohtzinco, Tlaxco, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Zacatelco, Totolac, Apizaco, Chiautempan, Calpulalpan, Huamantla y Yauhquemehcan, los anteriores conjuntamente recaudan el 71% de los ingresos por concepto de los impuestos territoriales. Con la finalidad de ampliar la cobertura del sistema se integrarán cinco municipios: Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Atlangatepec, San Juan Huactzinco y Tzompantepec.

El Instituto de Catastro opera actualmente con una plantilla de 30 personas; 12 por contrato de confianza de los cuales hay un Director General, cinco mandos medios, dos en área administrativa, dos operativos y dos de informática. Además de dos personas de base, a los cuales se les ha brindado capacitación en temas relacionados con actividades en las que se desempeñan.

Para cumplir con la metodología del Presupuesto Basado en Resultados (PBR), y aplicación del Programa Operativo Anual (POA) del Instituto de Catastro, el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Planeación y Finanzas presupuestó para el presente año un techo de \$6,194,012, importe del cual el 90% del gasto es destinado al capítulo 1000, quedando un importe mínimo para la operación catastral, en virtud de las políticas de austeridad implementadas por los Gobiernos Federal y Estatal.

El ingreso por concepto de impuesto predial en el estado durante el ejercicio fiscal 2019 fue de \$ 116,656,719, siendo actualmente el último lugar a nivel nacional en este rubro, de ahí la importancia de fortalecer a los municipios que integran el mayor número de predios urbanos y por ende los que más recaudan.





Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
Oficina centralizada	1
Número de oficinas catastrales	60
Total de oficinas catastrales	61

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2020

Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad
Predios urbanos	297,947
Predios rústicos	146,367
Predios vinculados con Registro Público de la Propiedad	5,450

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2020

Cobertura de la cartografía en km2

Concepto	Cantidad
Vuelo fotogramétrico	109.31
Ortofotos	0
Restitución gráfica lineal	181,425.00

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2020

Personal por categoría

Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Directivo	1	0	1
Mando medio	4	0	4





Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Administrativo	2	0	2
Operativo	23	0	23
Totales	30	0	30

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2020

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

Se logró la vinculación de la información catastral con la registral a través de la Cédula Única Catastral y Folio Real, proporcionando seguridad jurídica a la propiedad inmobiliaria. A continuación de manera particular se detallarán los logros de cada uno de los Programas de Modernización en los que se ha participado.

A la fecha, el Instituto de Catastro del Estado de Tlaxcala ha participado en cuatro ocasiones en el Programa de Modernización Catastral, en 2008, 2012, 2016, y 2018. Obteniendo con ello un Diagnóstico Estatal Catastral elaborado por la Delegación Estatal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), además de mejoras en los siete componentes que integran el Modelo Óptimo de Catastro, pasando de una calificación de la línea base de de 12.19% en 2012; 40.86 en 2014; 50.20% en 2015, 55.20% en 2017; 30.58% en 2018; 41.60% en 2019 y 43.29% en 2020 .

Los logros por componente se relacionan a continuación:

Marco Jurídico.

Personal del Instituto de Catastro, con apoyo de la Contraloría del Estado y Consejería Jurídica se elaboraron las propuestas siguientes: Ley de Catastro, publicada el 12 de septiembre de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Manual de Organización del Instituto de Catastro publicado el 7 de septiembre de 2016 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Código de Conducta, publicado el 7 de noviembre de 2017 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Además, se concluyó la propuesta de Manual de Procedimientos mismo que se encuentra en trámite para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

Procesos Catastrales.

En 2003 se logró el vuelo fotogramétrico de las trece cabeceras municipales con mayor número de predios urbanos. En 2008 se realizó la restitución fotogramétrica escala 1:1000 producto del vuelo realizado a las trece cabeceras municipales de Tlaxcala, Totolac, Panotla, Chiautempan, Apetatitlán, Apizaco, Tetla de la Solidaridad, Yauhquemehcan, Huamantla, Tlaxco, Clapulalpan, Zacatelco y San Pablo del Monte. En ese mismo año, se realizó el vuelo fotogramétrico con una cobertura de 75 km² y elaboración cartográfica digital de 29 cabeceras municipales para obtener un total de 42 cabeceras municipales con cartografía. Con recursos del programa de modernización catastral de 2012 se realizó levantamiento de campo obteniendo con ello la actualización de 181,424 predios.

Con recursos provenientes del programa de modernización catastral 2018, se adquirió un GPS y una estación total para el área de topografía 10 cintas métricas de fibra de vidrio y 10 distanciómetros.

Tecnologías de la Información.

Con recursos del programa de modernización catastral del 2008 se instaló el primer SITE mediante la adquisición de ocho servidores, un dispositivo de almacenamiento, un módulo de baterías UPS, un equipo de aire acondicionado, instalación de cámaras de video de seguridad, un Fortinet para la seguridad de la red





y cableado estructurado.

Con recursos del programa de modernización catastral del 2012, se adquirió para el SITE equipo contra incendios, una planta de luz, un sistema de pararrayos, además se dotó de una computadora, escáner e impresora a 42 Municipios y una computadora a los 18 Municipios restantes, siete computadoras, siete impresoras un plotter, una copiadora multifuncional y una estación total para la operación del Instituto de Catastro, además de dos servidores, uno para el Municipio de Tlaxcala y otro para el Municipio de Ixtacuixtla, para un programa de gestión catastral implementado por Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL).

Nuevamente se utilizaron recursos del programa 2018 para actualizar el SITE del Instituto de Catastro, adquiriendo dos servidores de almacenamiento de alta disponibilidad, un storewize, implementación el Fortinet, adquisición de un switch ethernet de administración, albergando actualmente la base de datos y cartografía de los siguientes municipios: Tlaxcala, San Pablo del Monte, Papalotla de Xicohténcatl, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tetla de la Solidaridad, Xicotzinco, Tlaxco, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Zacatelco, Totolac, Apizaco, Chiautempan, Calpulalpan, Huamantla y Yauhquemehcan, en los que se implementó el Módulo de Gestión Catastral - Tributario.

Profesionalización de la Función Catastral.

Capacitación constante a personal del Instituto de Catastro y servidores públicos municipales, respecto al uso y aplicación de la normatividad INEGI en los procesos catastrales municipales, cursos a personal del Instituto de Catastro y servidores públicos municipales en el uso y operación del Módulo de Gestión Catastral – Tributario de quince municipios, cursos a servidores públicos municipales en relación a la recién publicada Ley de Catastro del Estado de Tlaxcala y servicios que presta el Instituto de Catastro, cursos a personal del Instituto de Catastro en materia de Transparencia, protección de datos personales y archivo, así como curso para la implementación de la clave catastral estándar en los 60 municipios del Estado.

Gestión de la Calidad.

Adhesión a la plataforma del Sistema Estatal de Trámites y Servicios (SITyS e-gob), integrando información de consulta para trámites y servicios que presta el Instituto de Catastro, integración del trámite de avalúo catastral para que pueda realizarse en línea dentro de la plataforma del Sistema Estatal de Trámites y Servicios (SITyS e-gob), incluyendo la firma y sello electrónico, se atendieron las quejas y sugerencias presentadas a través del buzón que resguarda y administra la Contraloría del Ejecutivo Estatal, y se implementó una encuesta de salida para medir la calidad en los servicios prestados por el Instituto de Catastro en cada una de sus áreas.

Políticas Institucionales.

Se concluyó la propuesta del Código de Ética, de igual manera, con apoyo de la Contraloría del Ejecutivo Estatal se mantiene actualizada la página transparencia, <http://transparencia.tlaxcala.gob.mx/>, cumpliendo con la normatividad aplicable a nivel Federal y Estatal, además se creó la página del Instituto de Catastro <http://catastro.tlaxcala.gob.mx/> en la cual se publica información de interés para la sociedad.





3.- SITUACIÓN ACTUAL

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Óptimo de Catastro SEDATU	Diagnóstico 2020	Estimación de avance 2020
Marco Jurídico	5	3.28	3.28
Procesos Catastrales	25	13.33	14.19 ^
Tecnologías de la Información	10	6.25	6.25
Vinculación RPP-Catastro	25	3.14	3.55 ^
Profesionalización de la Función Catastral	5	3.40	3.49 ^
Gestión de la Calidad	20	7.64	7.64
Políticas Institucionales	10	6.25	6.25
Total	100	43.29	44.65





4.- OBJETIVOS

Mejorar el funcionamiento del Catastro Estatal y catastros municipales, mediante la implementación de herramientas informáticas y procesos catastrales homologados con base al Modelo Óptimo de Catastro, para brindar un mejor servicio, certeza jurídica, incrementar la recaudación de los impuestos relativos a la propiedad inmobiliaria y tener mayor control del uso del territorio.





5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

En 2019, el Instituto de Catastro llevó a cabo una limpieza y depuración de la base de datos, derivado de ello el padrón catastral se vio disminuido, teniendo a la fecha registrados en el padrón alfanumérico un total de 444,314 predios, de los cuales 147,606 son rústicos y 297,947 son urbanos. Solo 107,966 predios cuentan con el total de los datos alfanuméricos de la base de datos y solo existen 181,424 predios registrados en cartografía digital, la cual cuenta con más de 9 años de antigüedad, por lo que podemos señalar que es mayor la información tabular que la gráfica, existiendo además muchas modificaciones no registradas, situación que no permite la localización de un gran número de predios.

Cabe mencionar que el Instituto de Catastro a la fecha cuenta con los siguientes equipos de medición: Un equipo de GPS ASTECH con dos antenas modelos PROMARK2, adquiridos en noviembre de 2004 y un GPS STONEX S800 adquirido en el 2018. Una estación total SOKKIA modelo SET300 y una Estación Total SOUTH modelo NTS-372RC, la primera adquirida en noviembre de 2004 y la segunda en marzo de 2013, así como una estación total Leica R500 adquirida en 2018. De los equipos antes mencionados han quedado obsoletos, únicamente los adquiridos en el año 2018 son utilizados en la realización de todas las solicitudes de levantamientos del Instituto de Catastro por lo que resulta necesario fortalecer dicha área.

Por lo anteriormente señalado, al día de hoy la situación de los Procesos Catastrales en el Instituto de Catastro, pese a estar encaminados a cumplir con los criterios de modernidad establecidos por el Gobierno del Estado, se encuentran con una información catastral desactualizada e incompleta, la cual no permite llevar a cabo una mejor prestación de los servicios que dicha institución proporciona a los contribuyentes.

Partiendo de lo que dice INDETEC “Hoy en día el impuesto predial implica que los municipios tengan una mayor participación en los sistemas catastrales, sobre todo en aquellas funciones que tiene que ver con la valuación catastral y con la identificación y registro de predios”, y de que para ello se requiere la implementación de sistemas y procedimientos operativo – administrativos ágiles y sencillos, el IDC pone al alcance de los Municipios del Estado de Tlaxcala el Módulo de Gestión – Catastral – tributario con la finalidad de homologar y estandarizar procedimientos, contribuyendo así a la aplicación de políticas anticorrupción, así como la aplicación de cobro de impuestos con equidad y justicia, toda vez que para que un requisito para que los municipios se integren al sistema se solicitará la actualización de sus tablas de valores catastrales, lo que de forma automática incrementará los ingresos municipales.

Por otro lado, la crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, ha puesto de manifiesto el imprescindible papel que tienen las tecnologías de información. ya no será posible realizar todas las actividades de manera presencial, se abre la era digital, y el Catastro no puede permanecer pasivo ante la posibilidad de seguir desempeñando su trabajo con eficacia, de brindar servicios a la ciudadanía con mayor fluidez y calidad, acercándonos a ellos a través de trámites en línea. por tanto, el Instituto de Catastro considera imprescindible poner en operación el módulo para ofrecer avalúos catastrales, constancias de inscripción o no inscripción, cédulas catastrales, manifestación catastral, pago del impuesto predial, recepción y contestación de avisos notariales a través de la web.

Cabe mencionar que los municipios que han mostrado interés en adherirse al Módulo de Gestión Catastral – Tributario son: Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de





Lázaro Cárdenas, Atlangatepec, San Juan Huactzinco y Tzompantepec, con la finalidad de eficientar los servicios en materia catastral, así como el incremento de sus ingresos por concepto de impuesto predial y traslado de dominio.

Además de lo mencionado en el componente de Procesos Catastrales, con la actualización de las bases de datos y vincularlas con la cartografía, obtendremos incrementos a los ingresos municipales por el cambio de régimen (rústico a urbano) y la detección de construcción en predios donde no se había reportado.

Como ejemplo se anexa un comparativo de lo recaudado en el Municipio de Tetla en años anteriores donde no se hacía uso del Módulo de Gestión Catastral – Tributario, respecto a la recaudación de los años 2018 y 2019 con el uso del sistema, así como de otros municipios con características similares de infraestructura y número de habitantes que no usan el sistema y los resultados muestran una evidente mejora en los ingresos por impuestos inmobiliarios.

5.1.2 *Objetivos y alcances*

5.1.2.1 Crear una base de datos alfanumérica proveniente de la recopilación de la información de catálogos del predial y catastral.

Creación de una base de datos alfanumérica proveniente de la recopilación de la información de catálogos del predial y catastral de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.

5.1.2.2 Crear una base de datos cartográfica catastral proveniente de la recopilación de la información histórica.

Creación de una base de datos cartográfica catastral proveniente de la recopilación de la información histórica de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.

5.1.2.3 Llevar a cabo el proceso de migración y vinculación con actualización de la cartografía proveniente del INEGI para crear una geobase catastral y su integración en el módulo de Gestión Catastral - Tributario.

Proceso de migración y vinculación con actualización de la cartografía proveniente del INEGI y base de datos alfanumérica, proveniente de los procesos anteriormente señalados para crear una geobase catastral y su integración en el módulo de Gestión Catastral - Tributario de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.

5.1.2.4 Implementación del módulo de Trámites y Cobro en Línea en el Sistema de Gestión Catastral.

Implementación del módulo de Trámites y Cobro en Línea en el Sistema de Gestión Catastral de los siguientes servicios catastrales: Constancia de Inscripción al Padrón Catastral, Avalúo Catastral, Manifestación Catastral, Pago de Predial, Recepción y Contestación de Avisos Notariales.





5.1.2.5 Integrar y Vincular la App de apoyo para el Alta de un Predio en el Padrón Catastral

Integración y Vinculación de la App de apoyo para el Alta de un Predio en el Padrón Catastral: Que comprende el envío de documentos para el alta de padrón catastral, alta de coordenadas e imágenes del predio así como la vinculación cartográfica de los predios; para los municipios de Papalotla de Xicohtencatl, Tlaxco, Zacatelco, Tetla de la Solidaridad, San Pablo del Monte, Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.

5.1.3 Actividades a realizar en 2020

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Estructuración de la base de datos	Creación de una base de datos alfanumérica proveniente de la recopilación de la información de catálogos del predial y catastral de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Código	Base de datos	25,000	\$25.00	\$100,000.00	\$725,000.00
Estructuración de la base de datos	Creación de una base de datos cartográfica catastral proveniente de la recopilación de la información histórica de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Código	Base de datos	25,000	\$25.00	\$100,000.00	\$725,000.00
Migración de información geográfica	Proceso de migración y vinculación con actualización de la cartografía proveniente del INEGI y base de datos alfanumérica proveniente de los procesos anteriormente señalados para crear una geobase catastral y su integración en el módulo de Gestión Catastral Tributario de los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Base de datos	5,000	\$170.00	\$136,000.00	\$986,000.00





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Carga y configuración de la geobase de datos cartográfica	Implementación del módulo de Trámites y Cobro en Línea en el Sistema de Gestión Catastral de los siguientes servicios catastrales: Constancia de Inscripción al Padrón Catastral, Avalúo Catastral, Manifestación Catastral, Pago de Predial, Recepción y Contestación de Avisos Notariales. Que comprende el envío de información electrónica, validación de información, pago en línea, envío electrónico de avalúo catastral, manifestación catastral, factura de pago de predial y constancia de inscripción al padrón catastral, y firma electrónica; para los municipios de Papalotla de Xicohtencatl, Tlaxco, Zacatelco, Tetla de la Solidaridad, San Pablo de Monte, Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Módulo	1	\$1,800,000.00	\$288,000.00	\$2,088,000.00
Carga y configuración de la geobase de datos cartográfica	Integración y Vinculación de la App de apoyo para el Alta de un Predio en el Padrón Catastral: Que comprende el envío de documentos para el alta de padrón catastral, alta de coordenadas e imágenes del predio así como la vinculación cartográfica de los predios; para los municipios de Papalotla de Xicohtencatl, Tlaxco, Zacatelco, Tetla de la Solidaridad, San Pablo del Monte, Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorum de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Módulo	1	\$1,100,000.00	\$176,000.00	\$1,276,000.00
Total:							\$5,800,000.00

5.1.4 Estrategia de desarrollo

Para la debida aplicación y cumplimiento del Programa de Modernización Catastral en el Estado de Tlaxcala, se tomarán los mecanismos de contratación de bienes y servicios que están autorizados de acuerdo a la normatividad en materia federal y local, según al origen de los recursos autorizados, todo esto con el objetivo del correcto manejo de cada uno de los recursos, así como la justificación en cada uno de ellos. El trabajo será desarrollado por el Instituto de Catastro y las empresas consultoras externas contratadas para tal fin. En el caso de adquisición de bienes, esta se hará de acuerdo a la normatividad aplicable y en cumplimiento del marco jurídico vigente a través de la Dirección de Adquisiciones del Gobierno del Estado.





5.2 Componente: Vinculación RPP-Catastro

5.2.1 Situación actual

Con recursos del PEC 2016, se diseñó el módulo para la vinculación de la información catastral con la base de datos del RPP, sin embargo, el Registro Público no contaba con una estructura estándar de su información, siendo hasta el año 2018 que con la suma de esfuerzos se logró llevar a cabo la vinculación a través del Folio Real y la Clave Catastral Estándar. Actualmente la vinculación se concreta en la ventanilla del Registro Público de la Propiedad. Cabe señalar que esta vinculación es únicamente alfanumérica, por lo que es necesaria alcanzarla a nivel de Cartografía georeferenciada.

Debe aclararse que en la actualidad no se tiene una vinculación con ninguna otra dependencia federal, estatal o municipal excepto la del Registro Público de la Propiedad.

5.2.2 Objetivos y alcances

5.2.2.1 Llevar a cabo el proceso de vinculación cartográfica a través de Web Map Services con RPP e instituciones federales SEDATU e INEGI, así como la creación del portal web del Instituto de Catastro.

Proceso de vinculación cartográfica a través de Web Map Services con RPP e instituciones federales SEDATU e INEGI, así como la creación del portal web del Instituto de Catastro.

5.2.2.2 Implementar el módulo e-Notarios, para la vinculación con el RPP y los Notarios Públicos del Estado de Tlaxcala.

Implementación del módulo e-Notarios, para la vinculación con el RPP y los Notarios Públicos del Estado de Tlaxcala, que incluye: Acceso al sistema para realizar consultas en las que se visualice la Información Catastral del Predio que se requiera; Generación de Solicitud de Informe Territorial y/o Traslado de Dominio; y Contestación de Avisos Notariales y Traslado de Dominio.

5.2.3 Actividades a realizar en 2020





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Aplicación de la Cédula única Registral y Catastral	Proceso de vinculación cartografía a través de Web Map Services con RPP e instituciones federales SEDATU e INEGI, así como la creación del portal web del Instituto de Catastro.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	URL	1	\$1,500,000.00	\$240,000.00	\$1,740,000.00
Aplicación de la Cédula única Registral y Catastral	Implementación del módulo e-Notarios, para la vinculación con el RPP y los Notarios Públicos del Estado de Tlaxcala, que incluye: Acceso al sistema para realizar consultas en las que se visualice la Información Catastral del Predio que se requiera; Generación de Solicitud de Informe Territorial y/o Traslado de Dominio; y Contestación de Avisos Notariales y Traslado de Dominio.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Módulo	1	\$600,000.00	\$96,000.00	\$696,000.00
Total:							\$2,436,000.00

5.2.4 Estrategia de desarrollo

Para la debida aplicación y cumplimiento del Programa de Modernización Catastral en el Estado de Tlaxcala, se tomarán los mecanismos de contratación de bienes y servicios que están autorizados de acuerdo a la normatividad en materia federal y local, según al origen de los recursos autorizados, todo esto con el objetivo del correcto manejo de cada uno de los recursos, así como la justificación en cada uno de ellos. El trabajo será desarrollado por el Instituto de Catastro y las empresas consultoras externas contratadas para tal fin. En el caso de adquisición de bienes, esta se hará de acuerdo a la normatividad aplicable y en cumplimiento del marco jurídico vigente a través de la Dirección de Adquisiciones del Gobierno del Estado.





5.3 Componente: Profesionalización de la Función Catastral

5.3.1 Situación actual

El Instituto de Catastro cuenta con un total de quince personas dentro de su plantilla laboral de la forma siguiente: un director, cuatro mandos medios y siete operativos sumando un total de trece personas con contrato de confianza; así como una persona de base que realizan actividades administrativas y una persona comisionada mismo que se ha capacitado esporádicamente y que no cuentan con ninguna certificación en sus procesos laborales.

Lo anterior, aunado a que a nivel estatal no existe una Ley que exija y garantice el servicio profesional de carrera de los trabajadores del Instituto.

5.3.2 Objetivos y alcances

5.3.2.1 Llevar a cabo la capacitación sobre la implementación de los procesos catastrales, sobre las técnicas de cartografía catastral aplicándolo con el uso del sistema.

Capacitación sobre la implementación de los procesos catastrales, sobre las técnicas de cartografía catastral aplicándolo con el uso del sistema para los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorem de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.

5.3.3 Actividades a realizar en 2020

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Capacitación en materia de competencias laborales	Capacitación para veinticinco servidores públicos de los municipios en mención y para los quince servidores públicos del IDC sobre la implementación de los procesos catastrales, sobre las técnicas de cartografía catastral aplicándolo con el uso del sistema para los municipios de Atlangatepec, San Juan Huactzinco, Santa Cruz Tlaxcala, Sanctorem de Lázaro Cárdenas y Tzompantepec.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Documento	1	\$750,000.00	\$120,000.00	\$870,000.00
Total:							\$870,000.00

5.3.4 Estrategia de desarrollo

Para la debida aplicación y cumplimiento del Programa de Modernización Catastral en el Estado de Tlaxcala, se tomarán los mecanismos de contratación de bienes y servicios que están autorizados de acuerdo a la normatividad en materia federal y local, según al origen de los recursos autorizados, todo esto con el objetivo del





correcto manejo de cada uno de los recursos, así como la justificación en cada uno de ellos. El trabajo será desarrollado por el Instituto de Catastro y las empresas consultoras externas contratadas para tal fin. En el caso de adquisición de bienes, esta se hará de acuerdo a la normatividad aplicable y en cumplimiento del marco jurídico vigente a través de la Dirección de Adquisiciones del Gobierno del Estado.





6.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Componente	Actividad	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Procesos Catastrales	Actualización de base alfanumérica y cartográfica								✓	✓	✓	✓	
Vinculación RPP-Catastro	Vinculación de la información								✓	✓	✓	✓	
Profesionalización de la Función Catastral	Capacitación al personal										✓	✓	✓





7.- RESUMEN FINANCIERO

Componentes	Distribución del recurso		Total
	Federal	Estatad	
Marco Jurídico	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Procesos Catastrales	\$3,397,248.41	\$2,402,751.59	\$5,800,000.00
Tecnologías de la Información	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Vinculación RPP-Catastro	\$1,426,844.33	\$1,009,155.67	\$2,436,000.00
Profesionalización de la Función Catastral	\$509,587.26	\$360,412.74	\$870,000.00
Gestión de la Calidad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Políticas Institucionales	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$5,333,680.00	\$3,772,320.00	\$9,106,000.00
Porcentajes	58.60%	41.40%	100%
Más Uno al Millar para la Fiscalización	\$5,339.02		\$5,339.02
Total incluido Uno al Millar	\$5,339,019.02*	\$3,772,320.00	\$9,111,339.02

(*) *Este monto incluye el pago de la vigilancia, inspección, control y evaluación de la ejecución de Programa, conforme a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su reglamento.*





8.- RESULTADOS ESPERADOS

Al concluir el PEC del Estado de Tlaxcala, se lograrán importantes beneficios para la sociedad en general y en particular para la gestión gubernamental, ya que permitirá:

- + Generar información catastral actualizada de cinco municipios más alcanzando el 33% de los municipios del Estado.
- + Lograr un ámbito de trabajo colaborativo entre distintos organismos públicos e instituciones de los gobiernos federal, estatal y municipal.
- + Cumplir con el programa de capacitación para los servidores públicos del Instituto de Catastro.
- + Incidir en las políticas de transparencia, rendición de cuentas y combate de corrupción.
- + Mejorar la atención a usuarios, incentivando el uso de trámites en línea y con ello promover el distanciamiento social.
- + Brindar servicios de calidad en más municipios, ofreciendo un impacto positivo en la Hacienda Pública Estatal y Municipal para el año 2021.

Lo anterior en congruencia a lo establecido en los lineamientos del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros, el Modelo Óptimo de Catastro y la Normatividad del INEGI. Constituyendo al Instituto de Catastro en un instrumento de apoyo que impacte directamente en dos sentidos:

- 1) En la obtención de la recaudación potencial del impuesto predial y otras contribuciones locales.
- 2) En todos los procesos de la administración local que demanden de sus servicios y productos: Ingresos y Egresos de la Tesorería, Obras Públicas, Planeación Urbana, Servicios Públicos, etc.





9.- ANEXOS

#	Archivo	Descripción
1	E-R CARTOGRÁFICA.PDF	DIAGRAMA ER DE BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA
2	E-R ALFANUMÉRICA.PDF	DIAGRAMA ER DE BASE DE DATOS ALFANUMÉRICA
3	COTIZACIÓN SMARTSOFT.PDF	COTIZACIÓN SMARTSOFT
4	COTIZACIÓN SOFTURA.PDF	COTIZACIÓN SOFTURA
5	COTIZACIÓN OOHEL.PDF	COTIZACIÓN OOHEL





10.- Firma del documento

Instituto de Catastro del Estado de Tlaxcala	
	EMILIO MINOR MOLINA Sello digital del emisor
	GqyuZ3f9yXxZxD7C8bEvjNSYcNz20HCmEZmzhcSeGhet+2gKIHSZp2dxCoHBAmdd ubtnVw14mzi/obF1spJnIwa1NVfRi5+8hfzLP8ZojM8/JtHiyPTy1bJrUXiYyFPV 2anhEwgUXhiY1yUtiOjPdpIQq1FAoQsPYB5oPmcMXI9uQB88zmJITEb9AkvZUiv1 1r0T8dfLFiuCm1P5HLGdYvip2q0tcIhbPV+QvOYD6t3Pa7JBsw6luTEeFdrq7fe/ r+xV mzYV17HZOBHouQmZyKxeSruubpUD4TZjh6U53oZBy1CpfmOseyVzE60zlTlo /UAluUHwRk/kQBkXS3TGNA==
Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral	
	OSCAR PALACIOS MARTINEZ Sello digital de certificación
	GO5L36tpRYaze5oR1mW2ItsMyEYt1om5rmudu6H1XjUdX7MnfbWHybxYIBNsuiCF zuPDU8Rnr2skqpSRjepV/6VahMYUpwRuo7qEPVcpekI96QV7DArpBvVNvW48LWAd ukpcH+keA55wrWr0KRLzRwwBSrgwyFW4UTr6lD5wBOILi3WFIWk754VC8rcweLS xYFUZFzcdhZNdaEvUv1oTE520u3Y4VK8nfU8Rr72xBazYIpdf/X5QXI3fpH58VXS sfcjvvp1qnrSCnOI7A0fY5ADbMd9NIvs33Ldr4faL6jURLfoThsvbAYY/xkh26LX rRbLHikXUW6ICmMFr6jGSg==
Cadena original del complemento de certificación	
2020-06-30 05:06:35 OSCAR PALACIOS MARTINEZ PAMO8109291I8 GqyuZ3f9yXxZxD7C8bEvjNSYcNz20HCmEZmzhcSeGhet+2gKIHSZp2dxCoHBAmdd ubtnVw14mzi/obF1spJnIwa1NVfRi5+8hfzLP8ZojM8/JtHiyPTy1bJrUXiYyFPV 2anhEwgUXhiY1yUtiOjPdpIQq1FAoQsPYB5oPmcMXI9uQB88zmJITEb9AkvZUiv1 1r0T8dfLFiuCm1P5HLGdYvip2q0tcIhbPV+QvOYD6t3Pa7JBsw6luTEeFdrq7fe/ r+xV mzYV17HZOBHouQmZyKxeSruubpUD4TZjh6U53oZBy1CpfmOseyVzE60zlTlo /UAluUHwRk/kQBkXS3TGNA==	

* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

