

COORDINACIÓN GENERAL DE MODERNIZACIÓN Y VINCULACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL COAHUILA 2016



Elaboración: 29 de Marzo del 2016
Ultima Modificación: 14 de Julio del 2016
Emisión: 28 de Abril del 2021
Versión: 177



INDICE

Título	Pag.
1.- Introducción	3
2.- Antecedentes	4
2.1 Situación General	4
2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización	4
3.- Situación actual	5
4.- Objetivos	6
5.- Desarrollo del proyecto	7
5.1 Procesos Catastrales	7
5.1.1 Situación actual	7
5.1.2 Objetivos y alcances	7
5.1.3 Actividades a realizar en 2016	8
5.1.4 Estrategia de desarrollo	9
5.2 Tecnologías de la Información	11
5.2.1 Situación actual	11
5.2.2 Objetivos y alcances	11
5.2.3 Actividades a realizar en 2016	12
5.2.4 Estrategia de desarrollo	15
5.3 Profesionalización de la Función Catastral	16
5.3.1 Situación actual	16
5.3.2 Objetivos y alcances	16
5.3.3 Actividades a realizar en 2016	16
5.3.4 Estrategia de desarrollo	16
6.- Programa de ejecución	18
7.- Resumen financiero	19
8.- Resultados esperados	20
9.- Anexos	21
10.- Firma del documento	22



1.- INTRODUCCIÓN

El Instituto Coahuilense del Catastro y la Información Territorial elaboró el Proyecto Integral de Modernización del Catastro del Estado que se presentó en febrero de 2013. Dicho proyecto propone la ejecución de diversas acciones para que el catastro del estado sea una institución eficiente, profesional, transparente y con servicios con un enfoque ciudadano. En ese documento se presentó el proyecto de manera integral, en un programa a 4 años, alineado al Modelo Óptimo de Catastro (MOC) y con un presupuesto estimado de 313 mdp.

Este primer documento ha sido el rector del proyecto, el cual ha tenido que ser ajustado de acuerdo a las disponibilidades presupuestales de la SEDATU y del Estado.

Las acciones comprometidas y ejecutadas durante 2013 permitieron iniciar con el proyecto de modernización en una primera etapa enfocada a preparar al Instituto en la parte interna para emprender la modernización, homologación y estandarización de los procesos catastrales en los municipios.

Para 2014 se presentó el PEC con un monto de 12.5 mdp, ello ha permitido al Instituto contar con un Sistema de Gestión Catastral Estatal así como el diseño del Sistema de Gestión Catastral Municipal, dicho Sistema Estatal ha sido implementado en la delegación Saltillo y Piedras Negras con resultados satisfactorios, ya que actualmente se tiene integrada la gestión de los trámites catastrales y se ha logrado en menos de cuatro meses la disminución de los tiempos de atención ciudadana para todos los trámites catastrales de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe.

Para la etapa 2016 que se presenta en este documento se desarrollará el Sistema de Gestión Catastral Municipal, ya diseñado en la etapa 2014 y se implementará como piloto en los municipios de Ramos Arizpe y Monclova, asimismo se implementará el Sistema de Gestión Catastral Estatal en una delegación más Monclova, a partir de este punto se iniciará la implementación de la homologación de trámites y bases de datos que se diseñaron en 2014 y de esta manera se iniciará la integración del catastro del Estado para usos multifinalitarios.

Por ello es necesario adquirir el hardware mínimo de operación y los equipos necesarios de conectividad entre el Instituto, los municipios de Ramos Arizpe y Monclova y con la delegación aludida, además se pretende realizar la actualización cartográfica de 30.00 km², la zonificación catastral de los 38 municipios y la integración a un gestor documental de la información de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe.



2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

El Instituto Coahuilense del Catastro y la Información Territorial cuenta con seis delegaciones ubicadas en Saltillo, Cd. Acuña, Monclova, Piedras Negras, Sabinas y Torreón, además de la oficina central. El padrón catastral asciende a 1.145 millones de predios de los cuales presentan inconsistencias tanto en el padrón alfanumérico y gráfico, este último no se actualiza masivamente desde 1994.

El organismo cuenta con una plantilla de personal de 89 empleados, los cuales 15 corresponden a nivel directivo, 6 a niveles medio, 68 a funciones operativas. El presupuesto asignado para la operación del Instituto asciende a 22.6 mdp, por otra parte los ingresos por concepto de impuestos inmobiliarios ascienden a 1,143.14 mdp.

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

Durante 2013 y 2014, el proyecto de modernización se ha enfocado a construir la infraestructura tecnológica, de procesos, jurídica y de conocimiento del Instituto para poder emprender la implementación de la modernización de las funciones catastrales en las delegaciones y los municipios. A la fecha, se ha logrado la reingeniería de los procesos catastrales estatales, el desarrollo del sistema catastral estatal y su implementación en la delegación de Saltillo y Piedras Ngras. Como se ha reportado también, se ha hecho la propuesta de homologación de los trámites municipales con los diseñados para ser operados por el Instituto.

Se ha desarrollado el Sistema de Gestión Territorial del Estado de Coahuila (SIGTEC), el cual permite por un lado la gestión de todos los trámites estatales y la actualización de la información tabular de cualquier predio, siguiendo el estándar de codificación de la clave catastral de acuerdo a la normatividad aplicable. Este sistema ya ha sido implementado en la delegación Saltillo y Piedras Negras, lo que ha permitido disminuir los tiempos de atención hasta menos de cinco días en promedio, además de permitir el seguimiento y detección de cualquier desviación en los procesos.

Asimismo, se ha diseñado el sistema de gestión catastral municipal, el cual es una ampliación del estatal toda vez que existen trámites de gestión de predial que no están contemplados en el SIGTEC porque es una función que actualmente se lleva en los municipios.

Es importante señalar que el sistema municipal estará operando en la misma base de datos que el SIGTEC, ya que uno de los objetivos más importantes del programa es la homologación de información y la estandarización de trámites.

En 2016 se ha programado el desarrollo del mismo para que se pueda empezar su implementación en los municipios del Estado.

En cuanto a infraestructura, se tiene la capacidad de proceso centralizada en el Instituto con una estimación de hasta 10 municipios, sin embargo, este dato se estará actualizando conforme se vayan teniendo estadísticas confiables de número de operaciones.

Asimismo, se tiene la propuesta de homologación de trámites, misma que se estará trabajando con los municipios a través de los comités catastrales para que en la propuesta de leyes de ingresos municipales para 2017 ya se refleje un avance significativo en el proceso de homologación de trámites.

En conclusión, los avances que se tienen a la fecha son muy importantes y se verán resultados tangibles en los municipios, a través de las acciones propuestas durante 2016.



3.- SITUACIÓN ACTUAL

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Óptimo de Catastro SEDATU	Diagnóstico 2015	Estimación de avance 2016
Marco Jurídico	5	2.25	2.25
Procesos Catastrales	25	15.49	18.07 [^]
Tecnologías de la Información	10	11.53	10.00
Vinculación RPP-Catastro	25	1.00	1.00
Profesionalización de la Función Catastral	5	3.34	3.43 [^]
Gestión de la Calidad	20	1.01	1.01
Políticas Institucionales	10	3.00	3.00
Total	100	37.62	38.76





4.- OBJETIVOS

Modernizar el Catastro del Estado de Coahuila de Zaragoza y sus municipios, garantizando el desarrollo de la función de “Administrar y valorar el inventario de los bienes inmuebles urbanos y rústicos; proporcionando servicios catastrales de calidad al público en general y a los actores del mercado inmobiliario, para lograr una adecuada identificación geográfica, jurídica, económica y fiscal, que coadyuve a la gestión territorial, poblacional y económica del país”.

Objetivos particulares:

- 1.- Programar el módulo de cartografía en el SIGTEC
- 2.- Programar del Sistema Catastral Municipal para la administración de los Impuestos Inmobiliarios.
- 3.- Implementar el SIGTEC en dos municipios y una delegación
- 4.- Equipar a dos municipios y una delegación para poder implementar el SIGTEC
- 5.- Adquirir equipamiento de telecomunicaciones y seguridad informática en el SITE del Instituto, en una delegación y en dos municipios.
- 6.- Migrar la información predial de dos municipios al SIGTEC.
- 7.- Elaborar las propuestas de zonificación de valores catastrales de 38 municipios



5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

Con los esfuerzos realizados en años anteriores el Instituto cuenta con lo siguiente:

- 1.- Se tiene la reingeniería de procesos catastrales estatales y de los trámites municipales, sin el manejo de información cartográfica.
- 2.- Esta implementado los procesos catastrales en la delegación Saltillo y Piedras Negras del Instituto, con el uso del SIGTEC como plataforma tecnológica.
- 3.- El padrón catastral se ha ido integrando en el SIGTEC bajo demanda, por lo que la calidad de la información solo se puede garantizar en los predios que ha la fecha han tenido algún trámite desde la implementación del sistema a la fecha.
- 4.- La cartografía digital con la actualmente se dispone tiene más de 10 años.

5.1.2 Objetivos y alcances

5.1.2.1 Actualización de la cartografía digital

Realizar la actualización cartográfica de 30.00 km² de los polígonos señalados en Anexo de Cartografía para los municipios de: Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe

5.1.2.2 Definir la zonificación catastral de los municipios del estado.

Elaborar los estudios de zonificación catastral necesarios para elaborar la propuesta de la zonas, subzonas y bandas de valor en los 38 municipios del estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado en 2017.

5.1.2.3 Digitalización vectorial de cartografía histórica inherente a planos de fraccionamientos.

Obtención de imágenes de planos de fraccionamientos mediante su escaneo para su vectorización digital de los predios existentes.

Realizar la vinculación de cada predio y construcción con la información tabular del SIGTEC.

Se realizará el escaneo de 120 planos de fraccionamientos de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe.



5.1.2.4 Digitalización de 390,000 imágenes de los expedientes catastrales de predios de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe

Espurgo, preparación, digitalización e indexación de los expedientes de predios de la Delegación Saltillo que incluyen los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe.

El inventario de expedientes de la delegación ascienden a 3,150,000 imágenes, el alcance para 2016 es de 390,000 imágenes.

5.1.2.5 Integración de 26,000 predios al SIGTEC, a través de la captura de los expedientes.

Preparación, digitalización, verificación, indexación, captura, integración al SIGTEC, verificación y sellado de 26,000 expedientes de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe.

El inventario de información en papel de estos cuatro municipios se compone de 3,000 libros con 90,000 expedientes totalizando 3,150,000 hojas.

La información catastral oficial de cada predio está integrada en diferentes carpetas Lefort, es decir no existe un expediente único por predio ya que el sistema de archivo anterior guardaba los trámites sin observar su relación al predio, lo que ocasiono la inexistencia de un expediente único por predio.

Por lo que para la implementación en el SIGTEC en la delegación y en dos municipios, es necesario la captura previa de los expedientes de los predios, a través de un mecanismo de captura masiva.

5.1.3 Actividades a realizar en 2016

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Elaboración de propuesta de bandas de valor	Definir la Zonificación Catastral para los 38 municipios del estado, alineados a sus Planes de Desarrollo Urbano, que consistirá en los estudios de crecimiento urbano que permitan delimitar los perímetros urbanos de acuerdo a la Ley General del Catastro y la Información Territorial para el Estado de Coahuila de Zaragoza, integrando sus características incluyendo, subzonas y bandas de valor. Dichos estudios se publicaran en el periódico oficial del estado, el año de 2017	Documento	Archivo	38	\$95,000.00	\$577,600.00	\$4,187,600.00
Vinculación entre el registro gráfico y el alfanumérico	Integración de la cartografía catastral a partir de la digitalización de planos de fraccionamientos, trabajo de campo para validar la información cartográfica y vincular los datos tabulares de 15,000 predios	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Predio	15,000	\$34.45	\$82,680.00	\$599,430.00



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Digitalización	Preparación, expurgo y digitalización de 390,000 imágenes de las 3,150,000 imágenes que conforman el acervo documental de expedientes de la delegación Saltillo del Instituto Coahuilense de Catastro y la Información Territorial. Estas imágenes quedarán preparadas para la captura de la información en el padrón catastral del SIGTEC.	Archivo digital	Imagen	390,000	\$3.30	\$205,920.00	\$1,492,920.00
Incorporación de los datos a un gestor documental	Captura, integración al SIGTEC, verificación y sellado de expedientes de 26,000 expedientes de los municipios de Arteaga, General Cepeda, Parras y Ramos Arizpe. El inventario de información en papel de estos cuatro municipios se compone de 3000 libros con 90,000 expedientes con un total de hasta 3, 150,000 hojas.	Base de datos	Base de datos	26,000	\$29.00	\$120,640.00	\$874,640.00
Vuelo fotográfico digital	Realizar vuelo fotogramétrico digital a color de 10 cm /pixel, de las siguientes superficies de los municipios de: Arteaga 9.00 km2 General Cepeda 2.00 km2 Parras 5.00 km2 Ramos Arizpe 14.00 km2. ver anexo	Archivo digital	Kilometro cuadrado	30	\$6,800.00	\$32,640.00	\$236,640.00
Apoyo terrestre	Realizar el apoyo terrestre del vuelo fotogramétrico digital.	Archivo digital	Kilometro cuadrado	30	\$4,921.00	\$23,620.80	\$171,250.80
Aerotriangulación	Realizar la aerotriangulación del vuelo fotogramétrico digital.	Archivo digital	Kilometro cuadrado	30	\$650.00	\$3,120.00	\$22,620.00
Generación de ortofotos	Obtención de ortofotos del vuelo fotogramétrico digital.	Ortofotos	Kilometro cuadrado	30	\$6,700.00	\$32,160.00	\$233,160.00
Restitución gráfica lineal	Elaborar la restitución fotogramétrica de las áreas de vuelo de 30 km2. de los municipios de : Arteaga,General Cepeda,Parras y Ramos Arizpe.	Planos catastrales	Kilometro cuadrado	30	\$2,900.00	\$13,920.00	\$100,920.00
Total:							\$7,919,180.80

5.1.4 Estrategia de desarrollo

El desarrollo de las acciones propuestas en este componente se llevarán a cabo mediante procedimientos de adquisición de bienes y servicios de consultoría, vuelos con una cámara profesional, servicios cartográficos, digitalización y captura a empresas especializadas en cada una de las acciones propuestas. Para el desarrollo de las acciones con los catastros municipales se integrará un grupo de trabajo Instituto - Municipio. para llevar a cabo las acciones de supervisión de los trabajos.





Para garantizar el correcto desarrollo del Proyecto Catastral del Instituto Coahuilense del Catastro y la Información Territorial, se aplicaran las normas técnicas emitidas por el INEGI en la materia.



5.2 Componente: Tecnologías de la Información

5.2.1 Situación actual

El Sistema de Gestión Catastral SIGTEC, que actualmente se encuentra instalado y operando en dos delegaciones, las cuales manejan la función catastral de diez municipios. Los trámites aunque son operados por la delegación regional, se concentran en los servidores instalados en el site del Instituto, permitiendo las consultas de los mismos por cada una de las delegaciones y sus municipios de cada una, permitiendo a la oficina central llevar el monitoreo del tiempo que cada trámite tiene desde el proceso de ingreso hasta el término de cada uno.

5.2.2 Objetivos y alcances

5.2.2.1 Sistema Catastral Municipal

Adquirir el código fuente del programa del Sistema de Gestión Catastral Municipal para implementarlo en los municipios que se adhieran al nuevo esquema de operación. El sistema, contara con las funcionalidades: El cobro de los impuestos inmobiliarios. El cobro de los derechos catastrales que administran los municipios. La valuación masiva Cálculo de predial Permitiendo realizar las adecuaciones requeridas. Este sistema se implementara en los municipios de Ramos Arizpe y Monclova.

5.2.2.2 SubMódulo de Cartografía en SIGTEC.

Integrar la funcionalidad de cartografía en el SIGTEC, para la vinculación sistematizada de la información tabular con la cartográfica. Se llevará cabo los trámites catastrales siguientes: Alta de predio. Fusión División Lotificación. Para realizar los trámites catastrales desde la visión cartográfica y sea reflejada en la tabular.

5.2.2.3 Telecomunicaciones

En etapas anteriores se implementó el SIGTEC en la Delegación Saltillo y Piedras Negras que reside en las oficinas centrales del Instituto. Por ello, todos los usuarios son internos y no se requería de la implementación de esquemas de seguridad.

Sin embargo, a partir de esta etapa, se estará implementando el SIGTEC en una delegación y dos municipios. El sistema corre en una aplicación web con base de datos distribuidas operándose desde puntos fuera del Instituto.

En esta etapa del proyecto, con respecto a tecnologías de la información y siguiendo con la estrategia del mismo, se integrará la infraestructura para garantizar la funcionalidad del sistema de manera segura y confiable.

Las adquisiciones de equipo y servicios de conectividad permitirá iniciar las acciones de intercambio de información y trámites con una delegación del Instituto y dos municipios.



5.2.2.4 Equipamiento y aseguramiento de sites

Garantizar la seguridad de los equipos e información en una delegación y dos municipios.

Equipándolos con:

- Control de acceso al site Aire acondicionado de precisión y control de humedad.
- Integrando accesorios al rack para poder colocar los equipos de comunicaciones.
- Rack para los equipos Ups e instalación eléctrica.
- Cableado estructurado para los equipos de una delegación.

5.2.2.5 Equipamiento de nuevas oficina

Dotar de equipos actualizados a la delegación y dos municipios para la adecuada operación del sistema SICTEC, el equipamiento será de equipos de escritorio, impresoras, etc; para la funcionalidad óptima del sistema. Garantizando que las oficinas a integrarse al SIGTEC no tengan problemas tecnológicos en funcionalidad.

5.2.2.6 Implementar SIGTEC en dos municipios y una delegación

Es necesario garantizar la seguridad de los equipos e información que reside en ellos por lo que en esta etapa se integrará el control de acceso al site, aire acondicionado de precisión y control de humedad. Asimismo, se integrarán accesorios al rack para poder colocar los equipos de comunicaciones que se integrarán a la infraestructura tecnológica. Asimismo se harán las adecuaciones en una delegación y dos municipios en donde se implementará el SIGTEC para garantizar que los equipos de red y comunicaciones están asegurados para su operación.

5.2.3 Actividades a realizar en 2016

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Implementación de software propio / Control de Gestión	(O-1)Desarrollo Sistema Catastral Municipal que incluye servicios catastrales, trámites, control de gestión, valuación y control de trámites. Esta funcionalidad agrega a la funcionalidad actual del sistema estatal las operaciones específicas de la operación municipal como la valuación masiva, cálculo de predial e integración de pagos al sistema. ver anexo	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	1	\$2,500,000.00	\$400,000.00	\$2,900,000.00



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Implementación de software propio / Actualización cartográfica	(O-2) En esta etapa del proyecto se integrará la funcionalidad de cartografía en el SIGTEC de tal manera que los trámites municipales ya utilicen y actualicen la cartografía de su respectivo municipio. La Geobase está diseñada, sin embargo no se ha programado funcionalidad.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	1	\$1,200,000.00	\$192,000.00	\$1,392,000.00
Desarrollo de la infraestructura de comunicación de voz y datos	(O-3) Adquisición e instalación switch 12 puertos capaces, Soporte de ruteo IFy4 e IPV6, ruteo multicasting, QoS, FNF. Estos equipos permitirán implementar los servicios de transferencia de información y operación de una delegación y dos municipios. Se incluye la adquisición, instalación, configuración y puesta a punto. Los equipos deben tener la capacidad de administración remota ya que las unidades catastrales no cuentan con personal capacitado para tal efecto.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	3	\$190,000.00	\$91,200.00	\$661,200.00
Desarrollo de la infraestructura de comunicación de voz y datos	(O-3) Adquisición de router para administración de seguridad y contenidos. Como en esta etapa del proyecto ya se empezarán a implementar servicios en delegaciones y municipios, es necesario contar con los equipos y mecanismos de seguridad de la red del Instituto y de las unidades que se conectarán.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	4	\$160,000.00	\$102,400.00	\$742,400.00
Acondicionamiento del site	(O-4) Aseguramiento site central. Se instalará un aire acondicionado de precisión, control de acceso y accesorios del rack actual.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	1	\$332,500.00	\$53,200.00	\$385,700.00
Acondicionamiento del site	(O-4) Acondicionamiento del área en donde residirán los equipos de comunicaciones en la delegación. Incluye rack para los equipos, ups e instalación eléctrica, así como cableado estructurado para los equipos de una delegación	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	1	\$227,500.00	\$36,400.00	\$263,900.00



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Desarrollo de la infraestructura de comunicación de voz y datos	(O-3) Servicios de comunicación y transferencia de información en una delegación y dos municipios, por lo que se requiere contar con enlaces seguros y confiables.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	72	\$5,300.00	\$61,056.00	\$442,656.00
Compra de hardware / Computadora Escritorio	(O-5) Adquisición de cuatro equipos para una delegación y cada uno de los dos municipios. Estación de trabajo básica ya que el sistema es una aplicación web y no requiere de características especiales. Procesador de última generación, monitor de 21 pulgadas	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	12	\$12,000.00	\$23,040.00	\$167,040.00
Compra de hardware / Computadora Escritorio	(O-5) Adquisición de tres estaciones de edición cartográfica. En esta etapa se empezarán al implementar las funciones de integración cartográfica y los trámites de fusiones, divisiones, etc. que requieren de actualización cartográfica. Para ello se requiere de contar con equipos que soporten la demanda de recursos que los sistemas cartográficos de edición y actualización demandan. Las características son las siguientes: Procesador Intel Core i7 a 2.7 ghz, seis núcleos, RAM 16 GB, tarjeta NVIDIA DDR3 un GB y dos monitores de 21 pulgadas	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	3	\$28,000.00	\$13,440.00	\$97,440.00
Compra de hardware / Impresora	(O-5) Impresoras láser negro, doble cara, conexión ethernet 10/100, USB 2.0 e inalámbrica, tamaño carta, mínimo 8000 impresiones por mes.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	10	\$3,500.00	\$5,600.00	\$40,600.00
Compra de hardware / Impresora	(O-5) Impresora de color, doble ancho, conexión ethernet, USB 2.0 y WiFi 802.11. Velocidad de impresión de 8 PPM. Estos equipos permitirán la elaboración de planos y fotos doble carta a color, de acuerdo al catálogo de servicios que ofrece el catastro tanto estatal como municipal.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	6	\$4,000.00	\$3,840.00	\$27,840.00



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Impresora	(O-5) Impresoras de etiquetas pre-diseñadas y continuas, conectividad ethernet, USB 2.0 y WiFi 802.11. Dentro de las oportunidades de mejora que se detectaron con la implementación del SIGTEC en la delegación Saltillo está la implementación de etiquetas con los resultados de la dictaminación en los documentos presentados por el ciudadano.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	6	\$8,500.00	\$8,160.00	\$59,160.00
Implementación de software propio / Sistema de Gestión Catastral	(O-6) Implementación del SIGTEC en una delegación y dos municipios	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	3	\$600,000.00	\$288,000.00	\$2,088,000.00
Total:							\$9,267,936.00

5.2.4 Estrategia de desarrollo

Para poder concluir con las acciones propuestas en este componente se llevarán a cabo las siguientes acciones en cada uno de los subcomponentes señalados: Se desarrollará el Sistema Integral de Información Territorial Municipal Sistema Integral de Servicios Catastrales Municipales. Se integrará el módulo de cartografía al SIGTEC. Se equipará a dos municipios y una delegación con equipo de telecomunicaciones, cómputo y aplicaciones para poder iniciar la implementación de intercambio de información y servicios catastrales.



5.3 Componente: Profesionalización de la Función Catastral

5.3.1 Situación actual

La reingeniería elaborada en periodos anteriores permitió al Estado definir tres tipos de operación en los municipios del Estado: grande, mediano y chico. Estos trabajos definen los roles que deben existir, pero no significa que existan. Las actividades que se señalan aquí es el trabajo técnico y jurídico para que los dos municipios que se van a implementar cuenten con la estructura organizacional que se requiere para el éxito de la implementación.

Para poder llevar a cabo estos trabajos, se tomarán en cuenta los resultados de los diagnósticos y levantamientos de la operación catastral. Ahora, primero se identificarán los documentos normativos que definen la estructura actual y se diseñará la propuesta de nueva estructura de las unidades de catastro de los dos municipios en los que se pretende implementar el SIGTEC. Asimismo, se harán las adecuaciones necesarias a la propuesta teórica tomando en consideración la realidad actual de cada municipio y se harán las adecuaciones correspondientes enfocadas a cumplir con el modelo establecido, la capacitación correspondiente en las nuevas funciones de los trabajadores del catastro y la inducción necesaria tanto a funcionarios como a trabajadores.

5.3.2 Objetivos y alcances

5.3.2.1 Desarrollo organizacional

Dentro de la etapa 2016 se hará un estudio organizacional, diseñar el que se requiere y definir los requisitos para preparar al personal en sus nuevos roles y responsabilidades. Por eso, en este componente se llevarán a cabo las siguientes acciones: Diseño de la organización catastral municipal de acuerdo a los procesos y sistemas que se están desarrollando en los componentes correspondientes. Definición de los perfiles de puestos que se requieren en todo el personal. Diseño e implementación de los mecanismos que garanticen que el modelo se mantiene en el tiempo a través de un sistema profesional de administración de recursos humanos. Instrumentar las acciones de administración del cambio para garantizar la evolución de la institución hacia la nueva forma de operar que el proyecto propone.

5.3.3 Actividades a realizar en 2016

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Diagnóstico de la Estructura Organizacional apegada a parámetros de eficiencia y calidad	Implementación de la reingeniería de procesos que se realizó en el PEC 2014, a efecto de modificar o crear los manuales de organización de los municipios que habrán de describir los puestos del personal, además se incluye la capacitación en las nuevas funciones del personal y el uso de la herramienta municipal	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	2	\$475,000.00	\$152,000.00	\$1,102,000.00
Total:							\$1,102,000.00





5.3.4 Estrategia de desarrollo

Para llevar a cabo el diseño de la nueva estructura organizacional de los dos municipios que se programan para esta etapa, se llevará a cabo un análisis de la estructura actual y con el apoyo del marco jurídico vigente tanto a nivel estatal como a nivel municipal se desarrollarán las propuestas de nueva estructura organizacional y perfiles de puesto requeridos para los nuevos procesos y el nuevo sistema. De acuerdo a las capacidades presupuestales, se desarrollará la estrategia de implementación de la misma.



6.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Componente	Actividad	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Procesos Catastrales	Valuación	✓	✓	✓	✓								
	Cartografía con insumos de valor agregado												
	Conservación del acervo catastral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	Elaboración de Cartografía Catastral												
Tecnologías de la Información	Infraestructura tecnológica de software	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	Infraestructura tecnológica de conectividad					✓	✓	✓					
	Recinto de servidores (Site)		✓	✓	✓								
	Infraestructura tecnológica de hardware		✓	✓	✓								
Profesionalización de la Función Catastral	Estructura organizacional eficiente y de calidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					



7.- RESUMEN FINANCIERO

Componentes	Distribución del recurso <i>done_all</i>		Total
	Federal	Estatad	
Marco Jurídico	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Procesos Catastrales	\$4,749,604.88	\$3,169,575.92	\$7,919,180.80
Tecnologías de la Información	\$5,558,533.79	\$3,709,402.21	\$9,267,936.00
Vinculación RPP-Catastro	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesionalización de la Función Catastral	\$660,935.10	\$441,064.90	\$1,102,000.00
Gestión de la Calidad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Políticas Institucionales	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Subtotales	\$10,969,073.77	\$7,320,043.03	\$18,289,116.80
Uno al Millar para la Fiscalización	\$10,980.05		\$10,980.05
Totales	\$10,980,053.82	\$7,320,043.03	\$18,300,096.85
Porcentajes	59.99997657% (*)	40.00002343%	100%

(*) *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

Con la ejecución de las acciones propuestas en este ejercicio fiscal, el Instituto fortalecerá las acciones de modernización en la Delegación Saltillo e iniciará los siguientes procesos adicionales:

- 1.- Desarrollo del módulo cartográfico del SIGTEC
- 2.- Implementación del módulo cartográfico en la delegación Saltillo y sucesivamente en todas las delegaciones que lo requieran.
- 3.- Integración de la cartografía que se ha homologado y estructurado en la delegación Saltillo, dentro del Sistema de Gestión del Territorio.(SIGTEC)
- 4.- Elaboración de la zonificación catastral de los 38 municipios del estado para dar seguridad jurídica en los procesos de valuación catastral.
- 5.- Integrar al nuevo esquema de operación a dos municipios.
- 6.- Actualización selectiva de la cartografía de acuerdo a focos de desarrollo urbano.
- 7.- Obtención de cartografía a partir de procesos fotogrametricos.



9.- ANEXOS

#	Archivo	Descripción
1	SUP_PRED_URB_REG.PDF	SUPERFICIE DE PREDIOS URBANOS REGISTRADOS
2	ARTEAGA 9 KM².PDF	VUELO ARTEAGA 9 KM2
3	GRAL CEPEDA 2 KM².PDF	VUELO GENERAL CEPEDA 2 KM2
4	PARRAS 5 KM².PDF	VUELO PARRAS 5 KM2
5	RAMOS ARIZPE 14 KM².PDF	VUELO RAMOS ARIZPE 14 KM2
6	VUELOS MUNICIPIOS.PDF	IMAGEN DEL VUELO DE MUNICIPIOS ARTEAGA, GENERAL CEPEDA, PARRAS Y RAMOS
7	TERMINOS DE REFERENCIA CARTOGRAFIA COAHUILA.PDF	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CARTOGRAFÍA CATASTRAL, TÉRMINOS DE REFERENCIA CARTOGRAFÍA
8	OBSERVACIÓN ACTUALIZACION CARTOGRAFIA SIGTEC.PDF	OBSERVACION ACTUALIZACION CARTOGRAFICA SIGTEC
9	01.1 PROPUESTA PROCESOS CATASTRALES MUNICIPALES.PDF	DISEÑO DE PROCESOS MUNICIPALES
10	01.0 DISEÑO DE TRÁMITES CATASTRALES MUNICIPALES V1.0.PDF	DISEÑO DE TRÁMITES MUNICIPALES
11	RELACION DE EQUIPO DE COMUNICACIONES.PDF	EQUIPO DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD
12	ACONDICIONAMIENTO SITES.PDF	DETALLE DE ACCIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE SITES
13	OBSERVACIÓN IMPLEMENTACION SISTEMA CATASTRAL MUNICIPAL.PDF	OBSERVACIÓN IMPLEMENTACION SISTEMA CATASTRAL MUNICIPAL



10.- Firma del documento

Instituto Registral y Catastral del Estado de Coahuila de Zaragoza	
	Sergio Sergio Campos Sello digital del emisor
	V8nit5rKc1HvFe/Y8n6MeYyzDhroywQ+gB0rWYZFutHVQd6WgZWcEALXO83pVZOA AbGRlpBiNbPbwYDYrDak86YXg1F7M7UPJ/HDhbbALv3LxJzlpjMu+swf4u9sNg3z NCz3k8dhMlxqx/kT5snMsb6rZ7CPNTW4Fb5fodISbf0=
Coordinación General de Modernización y Vinculación Registral y Catastral	
	Sello digital de certificación
	T2m4n9iJRGslViay4VCigjtc05OBORIU7yyxJd0sFZ1yfn9qA8dn0yWiF2dquY7 0A3muQc9OmplpcEhsR4HHbNAzn8jCuVQ+oObC55K/YtQGvs/8/zMxgjd1pOmZmUl 3YA2YOqtdeQs8P7LO5qo7MnXKUXzHlkWdjljqWIqOmg=
Cadena original del complemento de certificación	
2016-12-15 01:12:52 ARMANDO HERRERA REYES HERA530513574 V8nit5rKc1HvFe/Y8n6MeYyzDhroywQ+gB0rWYZFutHVQd6WgZWcEALXO83pVZOA AbGRlpBiNbPbwYDYrDak86YXg1F7M7UPJ/HDhbbALv3LxJzlpjMu+swf4u9sNg3z NCz3k8dhMlxqx/kT5snMsb6rZ7CPNTW4Fb5fodISbf0=	

* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

