



DIRECCIÓN GENERAL DE INVENTARIOS Y MODERNIZACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL TABASCO 2020





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	10
4.- Objetivos	11
5.- Desarrollo del proyecto	13
5.1 Procesos Catastrales	13
5.1.1 Situación actual	13
5.1.2 Objetivos y alcances	13
5.1.3 Actividades a realizar en 2020	14
5.1.4 Estrategia de desarrollo	14
5.2 Tecnologías de la Información	16
5.2.1 Situación actual	16
5.2.2 Objetivos y alcances	16
5.2.3 Actividades a realizar en 2020	16
5.2.4 Estrategia de desarrollo	21
5.3 Profesionalización de la Función Catastral	22
5.3.1 Situación actual	22
5.3.2 Objetivos y alcances	22
5.3.3 Actividades a realizar en 2020	22
5.3.4 Estrategia de desarrollo	24
6.- Programa de ejecución	26
7.- Resumen financiero	27
8.- Resultados esperados	28
9.- Anexos	29
10.- Firma del documento	30





1.- INTRODUCCIÓN

El Programa Integral de Modernización Catastral y Registral propone acciones encaminadas a fortalecer cada uno de los componentes que señala el Modelo Óptimo de Modernización de los Catastros en México, por lo que en este 2020, representa un año de retos y oportunidades para la Dirección de Catastro, debido a que los procesos actuales no están cumpliendo satisfactoriamente con los elementos fundamentales de Modernización Catastral.

En la administración del Gobierno del estado que encabeza el Lic. Adán Augusto López Hernández, ha sido considerado dar prioridad a programas de éxito que permitan el cumplimiento amplio de los objetivos considerados dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2019 - 2024, específicamente en lo referente al Catastro, en lo relativo a la línea de acción 5.6. Gobierno digital. En la cual contempla su 5.6.1. Visión. “La interoperabilidad de los sistemas implementados en el gobierno estatal permitirá una cooperación interinstitucional para acercar la gestión pública a la ciudadanía y fortalecerá la gobernanza en la entidad, a través de trámites y servicios digitales, por medio de portales transaccionales, de manera accesible, expedita, segura y transparente.”

Por tal motivo, el Secretario de Finanzas C.P. Said Arminio Mena Oropeza, ha instruido al Catastro para que ejecute propuestas de acciones orientadas a fortalecer y convertir al Catastro en un organismo que marque las directrices a nivel estatal acompañado de los 17 municipios que conforman el estado y promueva el liderazgo, unión y mejora de la hacienda pública, apoyándose en el fortalecimiento de los componentes de Procesos Catastrales, de Tecnologías de la Información y la Profesionalización de la Función Catastral necesarios para desempeñar su misión; buscando alcanzar los estándares más altos del Modelo Óptimo de Catastro propuesto por la SEDATU a nivel Federal y considerando acciones basadas en los resultados del diagnóstico actualizado a 2019.

De acuerdo con el INEGI, el estado de Tabasco cuenta, al 31 de diciembre de 2018, con una población de 2 millones 462 mil 857 habitantes². En la actualidad se cuenta con un padrón Alfanumérico compuesto por 801,898 predios, de los cuáles 337,691 son rústicos y 464,207 son urbanos, dichos predios no se encuentran vinculados con el registro de la propiedad pública ya que la tecnología es obsoleta y el sistema de información para la gestión catastral, es una aplicación de escritorio con más de 20 años de antigüedad del cual, no se cuenta con el código fuente lo que impide realizar actualizaciones en el diseño de la base de datos y de la aplicación, lo que provoca que no se pueda avanzar en la modernización de los procesos catastrales, aunado a esto; la cartografía estatal con la que se cuenta está desactualizada lo que impide tener información confiable y expedita de los predios, esto se debe a la falta de tecnología y de especialización de los recursos humanos que integran el Catastro del Estado de los 17 Municipios. Así mismo no se cuenta con la información del acervo físico digitalizado en un 100% a pesar de los esfuerzos que realiza la Dirección de Catastro por hacer eficientes los procesos catastrales los recursos financieros, humanos y tecnológicos no son suficientes; por lo que se requiere fortalecer a través de la inversión en los siguientes componentes: Tecnologías de la Información, Procesos Catastrales y Profesionalización de la función Catastral, para poder cumplir con su misión, claramente definida en el Modelo Óptimo de Catastro. En este marco se han definido prioridades para iniciar el programa de Modernización del Catastro. Las prioridades para el año 2020 se han establecido en torno a cinco líneas de acción:

1.- Digitalizar y ordenar los documentos físicos que se encuentran en el acervo:

Para este año se tiene calculado digitalizar y ordenar un 32.5 % del gran total de documentos del archivo faltantes, lo que corresponde 1,046,476.87 imágenes.

2.- Actualización de la Cartografía:

Se propone realizar vuelos fotogramétricos para actualizar la cartografía del Municipio de Centro y zonas aledañas, del cual se obtiene el ingreso por predial más alto.





3.- Capacitación continua:

Se pretende preparar al personal que labora en catastro y al personal de Catastro de los 17 Municipios del estado en programas de capacitación y entrenamiento para la ejecución de trabajos de actualización cartográfica y uso y operación del dron para vuelos fotogramétricos.

4.- Tecnología se requiere:

- Se requiere contar con equipamiento de vanguardia para el respaldo de toda la información que se maneja y así solucionar la protección de nuestros datos, de los procesos de digitalización, cartografía y gestión de trámites de la Dirección de Catastro, Así como facilitar el equipo mínimo necesario para la modernización de los procesos catastrales en los 17 municipios del estado.

5.- Eficientizar Procesos:

-Se pretende promover mecanismos que permitan la homologación y modernización de la gestión de trámites Municipales en materia de Catastro. Por lo anteriormente mencionado, en este Proyecto se pretende llegar a la implementación de la Plataforma Estatal de Gestión Catastral, que incluyan la integración de sus 17 Municipios, permitiendo la armonización y homologación de los procesos, la estandarización de los datos y el intercambio oportuno y transparente de la información Catastral, entre los tres niveles de Gobierno, federación, estado y municipio logrando así un mayor impacto del Programa. Con lo anterior, también se cumple el interés de la Federación, para que los Municipios logren una mayor Recaudación de los Impuestos Inmobiliarios. Contar con Recursos Humanos capacitados y con el perfil adecuado para la generación de estos procesos.

La capacidad recaudatoria de los municipios en México es un elemento esencial para garantizar la sustentabilidad de las finanzas públicas, tanto en el ámbito local, estatal y federal debido a la codependencia que existe entre los diferentes niveles de gobierno.

La recaudación de los ingresos propios, es uno de los factores que aumenta la actividad de las administraciones municipales, debido a que esta incrementa la independencia en el ejercicio de los recursos al no depender de los recursos etiquetados previamente por otras instancias gubernamentales. En ese sentido, la recaudación del impuesto predial se presenta como una alternativa real para mejorar las condiciones en las haciendas municipales, sin embargo aún existen dificultades por parte de los ayuntamientos para obtener ingresos propios a través de la recaudación de impuestos, debido a diversos factores como la escasa cultura tributaria por parte de la sociedad y la presencia de deficiencias técnicas y operativas en los diferentes municipios. Es por esto que el Programa de Modernización Catastral permitirá:

- Incentivar la creación, desarrollo e implementación de programas estatales para la actualización de los Catastros Municipales, lo que permitiría lograr mejores indicadores de recaudación.
- Actualización del padrón catastral y base cartográfica; la modernización de los sistemas de gestión catastral; capacitación y profesionalización del personal; la adquisición de equipamiento; la remodelación del área de catastro; la elaboración de estudios de valores y del cobro del impuesto predial a través del uso intensivo de tecnología.
- Generar mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en la distribución de los recursos con la finalidad de que la población conozca el destino de sus aportaciones, con ello se garantiza un mejor uso de los recursos y una mayor transparencia.
- Realizar convenios con otras instituciones a fin de contar con actualizaciones periódicas en materia catastral. (SEDATU, INEGI, CONAGUA, CFE, CEAS.





DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

SUBSECRETARÍA DE
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y AGRARIO

SOTOP, SAS, CMIC, Universidades).





2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

La Dirección de Catastro del Estado de Tabasco con la finalidad de mantener actualizado el inventario de la propiedad raíz del Territorio del Estado de Tabasco, y conservar el Catastro por medio de los sistemas técnicos e informáticos más modernos, así como de coordinar el desarrollo, mantenimiento y operación del Sistema de información Catastral, dió inicio a la Modernización Catastral ocupando la oportunidad del Gobierno Federal a través de la SEDATU, la cual destinó recursos para llevar a cabo la Modernización de los Catastros de los Estados con la finalidad de incrementar los ingresos propios de los Municipios desde el año 2014, y en la actualidad, aún con estos apoyos, en la Dirección de Catastro del Estado de Tabasco, persiste una problemática, que impide una operación eficiente, debido a una discrepancia entre los esfuerzos de Modernización del Catastro y los tiempos de respuesta muy prolongados, carencia de servicios en línea, tecnología obsoleta, personal poco calificado, entre otras limitantes, encontrándose en la siguiente situación:

Según cifras de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) en el año 2018, el catastro se encuentra en el penúltimo lugar en Modernización, ya que se ha trabajado con modelos antiguos y sin operatividad tecnológica, de los 801,898 predios registrados ninguno está vinculado al Registro Público de la Propiedad y no existe vinculación con la cartografía en su totalidad ya que a la fecha el Estado ha convenido con 9 Catastros Municipales (Balancán, Centla, Cunduacán, Jalapa, Tacotalpa, Teapa, Huimanguillo, Emiliano Zapata y Centro) y en la actualización están homologados en Convenio de Coordinación Administrativa en Materia de Cobro de Impuesto Predial, éstos municipios operan con el Sistema Catastral y Registral del Estado de Tabasco (SICARET 2.0), obteniendo de esta forma la información relativa a la Recaudación Predial en tiempo y forma, por consiguiente existe un faltante de 8 Catastros Municipales para la implementación a este Convenio; cabe hacer mención que una de las finalidades fundamentales del Catastro del Estado es que exista un vínculo y entrega de su información catastral en tiempo real con cada uno de los 17 Catastros Municipales del Estado, en cuanto a la realización de sus gestiones Catastrales, para avanzar hacia la implementación del folio electrónico real, ya que actualmente operan mediante el Sistema de Administración Integral de Catastro (SAIC), el cual es un Sistema de información obsoleto que se encuentra encriptado sin opción a modificar y con antigüedad de 20 años, lo que ocasiona retraso en la entrega de información documental de los registros y modificaciones Catastrales y Bases de datos Alfanumérica y Cartográfico, por parte de los Municipios al Catastro del Estado. Por otra parte existe gran número de archivos físicos, relativos a la información Catastral que actualmente se obtiene de los Municipios del Estado, los cuales en su totalidad se encuentran pendientes por digitalizar. Se requiere la capacitación del personal, ya que el 85% cuenta con entre 25 a 40 años de servicio, mismos que trabajan de forma sistemática y manual, se carece de equipos informáticos adecuados para procesar, digitalizar y salvaguardar dicha información. Así mismo se requiere capacitación del personal con la finalidad de proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos sobre el uso y manejo del Dron de ala fija EBee RTK SenseFly, Modelo EBEE RTK, serie ER-02-24963 con peso de 0.730 Kg categoría Micro, para uso privado no comercial, el cual no fue utilizado desde su compra, lo que ha deteriorado sus insumos y con el fin de hacer uso del Dron, se han tomado capacitaciones de drones similares, para conocer su operatividad y de manera empírica se ha capacitado al personal con manuales encontrados en la red y con personal que se ha sumado a este proyecto de vuelo de Dron, compartiendo sus conocimientos, pero todos relacionados con drones de vuelo turístico o recreativo que no han sido suficientes para conocer a fondo su arquitectura de vuelo. En paralelo se realizó su registro ante la Dirección General de Aeronáutica Civil, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, cuenta con el N° de FOLIO REGISTRO MX-O-2-1910-023 y con seguro por daños a terceros, así como con un piloto con licencia proporcionado por la Secretaría de Seguridad Pública, así como lo establece la Circular Obligatoria de la Dirección General de Aeronáutica Civil.





La cartografía catastral requiere de actualización a la fecha, ya que la información con la que se cuenta fue actualizada en vuelos cartográficos realizados en 1970 lo que hace complejo la ubicación de predios actuales así como la vinculación con el padrón catastral y los convenios de interoperabilidad con las diferentes instituciones (Registro Público de la Propiedad, RAN, INEGI, etc.).





Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
Oficina centralizada	1
Número de oficinas catastrales	17
Total de oficinas catastrales	18

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

Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad
Predios urbanos	338,045
Predios rústicos	464,411
Predios vinculados con Registro Público de la Propiedad	0

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

Cobertura de la cartografía en km2

Concepto	Cantidad
Vuelo fotogramétrico	0
Ortofotos	0
Restitución gráfica lineal	0

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	2	0	2





Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Administrativo	26	0	26
Operativo	0	0	0
Totales	29	0	29

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

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

Derivado de las necesidades que se requerían solventar a beneficio del Catastro Estatal, en el año 2014 se llevó a cabo la ejecución del Proyecto de Modernización Catastral (PEC) 2014, mismo en el que se implementó el Sistema Catastral Registral (SICARET), el cual sustituiría al Sistema de Administración Integral de Catastro (SAIC), que operaba con 20 años de antigüedad y cuya finalidad primordial era enlazar a los 17 Municipios a este moderno sistema, obteniendo así información veraz en tiempo y forma, en ese mismo sentido y con el propósito de dar continuidad a la Modernización del Catastro, con fecha 6 de Julio de 2016 se suscribió el Convenio de Coordinación N°214/CT/005/2016 para el otorgamiento de Recursos Federales del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros, que celebran por una parte, el ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y urbano y por otra parte el poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Tabasco; con ello se dio continuidad al desarrollo del Sistema Catastral Registral (SICARET), motivo por el cual para dar debido seguimiento se le denominó a dicho Sistema SICARET 2.0 (Sistema Catastral y Registral del Estado de Tabasco 2.0), de igual forma se adquirió 1 Dron eBee SenseFly, equipo adecuado para adquisición de fotografías aéreas Catastrales de alta calidad de forma automática que pueden ser usadas para generar ortomosaicos 2D y modelos 3D, el Software Emotion de SenseFly y el GPS integrado para controlar todos los aspectos del vuelo, del cual hasta la presente fecha no se ha podido llevar a cabo la ejecución del vuelo, debido a la falta de capacitación del personal, de proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos sobre su uso y manejo y aunque se cuenta con un piloto que cumple con la Norma Aeronáutica Civil, se requiere de capacitación sobre este dron.





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	3.49	3.49
Procesos Catastrales	25	19.58	20.15 [^]
Tecnologías de la Información	10	4.75	5.58 [^]
Vinculación RPP-Catastro	25	0.00	0.00
Profesionalización de la Función Catastral	5	3.63	3.72 [^]
Gestión de la Calidad	20	10.65	10.65
Políticas Institucionales	10	6.25	6.25
Total	100	48.35	49.84





4.- OBJETIVOS

El Programa de Modernización Catastral busca fortalecer los ingresos propios municipales a través de incrementar la recaudación del impuesto predial, mediante la actualización del padrón de contribuyentes y mejoramiento de la eficiencia administrativa. Mejorar el funcionamiento del Catastro Estatal acorde con lo establecido en el Modelo Optimo de Catastro, con el fin de administrar, actualizar y valorar el inventario de bienes inmuebles urbanos y rústicos, facilitando servicios Catastrales de óptima calidad al público en general y a los representantes del mercado inmobiliario, para identificarlos geográfica, jurídica, económica y fiscalmente que coadyuve a la trazabilidad de la gestión territorial, poblacional y económica del Estado de Tabasco y transferir estos beneficios a los 17 Catastros Municipales, mediante la implementación de herramientas informáticas y procesos Catastrales homologados, para brindar un mejor servicio, certeza jurídica, transparencia en la gestión e información así como optimizar la actualización del valor Catastral del Padrón tanto Estatal como Municipal.

Dentro de los convenios de colaboración que se tienen con los municipios del estado, se contempla el apoyo con equipos de cómputo para la mejora de su labor catastral, con este Programa de Modernización Catastral se pretende dotar a los 17 municipios del estado con un equipo de cómputo y un escáner para eficientar sus procesos y la digitalización de sus archivos, ya que algunos municipios deben realizar su digitalización en establecimientos fuera de su edificio municipal, esto redundará en una eficiencia laboral y la mejora de beneficios fiscales para la mayoría de los municipios.

Así también el dotar al catastro de equipos permitirá cumplir con el Eje Rector 5. Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública, y en su punto 5.1. Visión Tabasco consolidará un gobierno abierto, digital e incluyente y mediante la administración honesta, eficaz, eficiente y transparente de las finanzas públicas logrará el desarrollo y bienestar de la población, con una adecuada rendición de cuentas y el combate permanente a la corrupción y la impunidad. Permitirá aumentar sus ingresos al generar mayores servicios de calidad y en menor tiempo ya que el catastro obtiene otros ingresos a través de su ventanilla como son los mencionados en el Artículo 78 de la Ley de Hacienda del Estado de Tabasco, la cual contempla 56 servicios, los cuales son realizados de forma presencial ante el usuario y tardando varios días en ello, y la dotación de nuevos equipos permitirá el fortalecimiento y el incremento de los ingresos a través de trámites digitales, impresión de los diferentes documentos o planos solicitados, o digitalización de informes de las solicitudes, específicamente las que entran por catastro, fortaleciendo las finanzas públicas y acortando los tiempos de proceso.

En cumplimiento al eje transversal 5 “Combate a la Corrupción y Mejora de la Gestión Pública” en el punto 5.3.3.2.1.14 “Modernizar el Sistema Catastral para fortalecer los ingresos locales” y con base en la situación actual que resguarda el Catastro del Estado, se requiere la implementación del proyecto de Modernización Catastral, mismo que permitirá contar con información actualizada para contener información expedita y confiable para emitir estadísticas eficientes.

Así como mejorar la infraestructura de datos espaciales y de Cartografía a escalas de detalle, actualizados y monitoreados temporalmente, así como incrementar la Recaudación de los Impuestos relativos a la propiedad inmobiliaria y tener un mayor control del uso del Territorio. Conservar el acervo de la documentación física digitalizada, que facilite su acceso a través de la actualización tecnológica y resguardar la información con certidumbre y confianza para los ciudadanos, y convertir el catastro en proveedor de servicios confiable para el gobierno del estado, instancias académicas, privadas así como promocionar las actividades que se realizan en el Catastro del Estado con el fin de llegar a más usuarios fortaleciendo la cultura catastral, agilizando la información, así como actualización Tecnológica.

Actualmente el Catastro se encuentra colaborando con el INEGI en la puesta en marcha del gran Mapa Base que contemple toda la información de datos del estado, asimismo se firmó convenio con diferentes instancias como la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, la Comisión Estatal de Agua y





Saneamiento del Estado, la Coordinación Estatal para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para la integración y actualización del Plano base del Catastro del estado de Tabasco así como de toda la información de las infraestructuras con que cuente en el estado de Tabasco; así como toda aquella información que impacte al Catastro del estado de Tabasco, también con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y la Universidad Olmeca para la impartición de cursos, apoyo y asesoramiento y está en revisión el convenio con la CONAGUA, el Registro Público de la Propiedad del estado de Tabasco, con todo esto y con el apoyo de equipos especializados para la cartografía y de los recursos humanos se pretende conformar el Plano base Catastral.





5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

Actualmente, se tienen registrados en el padrón alfanumérico con un total de 801,898 predios, de los cuáles 337,691 son rústicos y 464,207 son urbanos. Sólo existen 365,612 predios registrados en Cartografía urbana digital, esto demuestra que solo se cuenta con el 45% de la Cartografía Catastral actualizada, y podemos señalar que es mayor la información tabular que la gráfica, existiendo además muchas modificaciones no registradas, que no permiten la localización de un gran número de predios. Situación que hace difícil la realidad física del inmueble y obstruye el cálculo de las superficies de construcción debido a la falta de un sistema de gestión actualizado con tecnología de vanguardia que mantenga la operatividad en línea. Se requiere la digitalización y ordenamiento sistematizado total del Acervo Físico del Archivo General de la Dirección de Catastro y lograr una solución completa para salvaguardar la información ya sea en sitio, vía remota, que proporcione la validación de copias de seguridad, y permita gestionar la recuperación de todas las cargas de trabajo y datos. Actualmente de los 17 Municipios del Estado, únicamente 16 (Balancán, Cárdenas, Centla, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa y Tenosique) tienen tablas de valores de suelo y construcción aprobadas por el congreso del Estado desde 1993 y solo el Municipio del Centro se basa en las tablas de valores aprobadas por el congreso local en el año 2005. Se realizaron mejoras del Sistema Catastral y Registral del Estado de Tabasco (SICARET 2.0), el cual se implementó en los municipios de Balancán, Centla, Cunduacán, Jalapa, Tacotalpa, Teapa y actualmente en Huimanguillo, Emiliano Zapata y Centro del total de los 17 Municipios del Estado. Considerando el nuevo modelo del Sistema Catastral y Registral del Estado de Tabasco (SICARET 2.0). Sin embargo las deficiencias de ambas bases Catastral y Fiscal existentes, requieren de un proceso de actualización y reordenamiento catastral total.

5.1.2 Objetivos y alcances

5.1.2.1 Actualización de la información Cartográfica y Digitalización del acervo documental

Se pretende iniciar con la actualización de la información cartográfica a nivel predio y georeferenciada del Municipio de Centro, siendo este del que más se obtiene recaudación de impuesto predial. Así como de un correcto proceso de valuación de los inmuebles por medio de los avalúos vinculados con los trámites gestionados en las oficinas catastrales municipales así como actualizar la información cartográfica, y realizar la obtención de imágenes del territorio a través de vuelos fotogramétricos, que permitan la actualización catastral de la información, con el fin de obtener datos con resoluciones y calidad métrica aceptable. La actualización catastral se realizará con tecnología de vanguardia, particularmente en la generación de la cartografía catastral de la cabecera municipal de Centro y zonas aledañas, la que se obtendrá utilizando cámara digital para el vuelo fotogramétrico a color con resolución de 10 cm/pixel, control terrestre con GPS de doble frecuencia, para obtener restitución lineal planimétrica digital a escala 1:1,000 y restitución altimétrica digital con curvas de nivel a cada metro y ortofoto digital a color con resolución espacial de 10 cm por pixel, con lo que se contara con la capacidad de generar estos productos para el Gobierno de Tabasco. Así como ampliar la capacidad de almacenamiento de los servidores de producción alfanumérica y cartográfica ya que, se requiere que la





infraestructura tecnológica sea constantemente actualizada para mantener una operación óptima y primordialmente, es necesario proveer de respaldo a las bases de datos del Catastro del Estado e implementar mecanismos informáticos que permitan la continuidad del servicio en caso de fallas, asegurar que la información catastral no sea vulnerada. En ese sentido, para el presente Proyecto, se planea implementar una solución completa que proteja la información catastral del Estado.

De igual manera se llevará a cabo la Digitalización del acervo documental histórico, para salvaguardar el Archivo auténtico del estado, el alcance para el año 2020 es Digitalizar el 32.5% del acervo físico.

5.1.3 Actividades a realizar en 2020

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Generación de ortofotos	Se llevarán a cabo los vuelos fotogramétricos, la restitución de las ortofotos, levantamiento de los modelos digitales del terreno, Modelo Digital de Superficie, Curva de Nivel Espaciada. Procesamiento de la Información.	Base de datos	Kilometro cuadrado	242	\$19,692.12	\$762,478.89	\$5,527,971.93
Digitalización	Contratación de una empresa especializada para revisar, identificar, expurgar, organizar el archivo físico y digitalización de los expedientes correspondiente a los predios urbanos del Municipio de Centro y predios rústicos del Municipio de Paraíso. La meta planteada a 4 meses es digitalizar 1,046,476.87 imágenes de 260,691 cuentas equivalente al 32.5% del total de las cuentas prediales	Archivo digital	Servicio	1	\$2,535,000.00	\$405,600.00	\$2,940,600.00
Total:							\$8,468,571.93

5.1.4 Estrategia de desarrollo

Para la actualización catastral con el fin de obtener información con resoluciones y calidad métrica aceptable se realizará con tecnología de vanguardia, particularmente en la generación de la cartografía catastral del Municipio de Centro, se realizarán los vuelos programados en los que se utilizará una cámara digital para el vuelo fotogramétrico a color con resolución de 10 cm/píxel, control terrestre con GPS de doble frecuencia, para obtener restitución lineal planimétrica digital a escala 1:1,000 y restitución altimétrica digital con curvas de nivel a cada metro y ortofoto digital a color con resolución espacial de 10 cm por píxel, ortofotos de las áreas rurales de alta calidad respetando la normatividad emitida por el INEGI.

Actualmente el Catastro se encuentra colaborando con el INEGI en la puesta en marcha del gran Mapa Base que contemple toda la información de datos del estado, asimismo se firmó convenio con diferentes instancias como la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado, la Coordinación Estatal para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para la integración y actualización del Plano base del Catastro





del estado de Tabasco así como de toda la información de las infraestructuras con que cuente en el estado de Tabasco; así como toda aquella información que impacte al Catastro del estado de Tabasco, también con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y la Universidad Olmeca para la impartición de cursos, apoyo y asesoramiento y está en revisión el convenio con la CONAGUA, el Registro Público de la Propiedad del estado de Tabasco .

Se contratará una empresa especializada para la digitalización que lleve a cabo las siguientes actividades: revisar, identificar, expurgar, organizar el archivo físico, digitalización de los expedientes y la indexación de los mismos a una base de datos en Excel; La meta planteada a 4 meses es digitalizar 1,046,476.87 imágenes de un total de 260,691 cuentas correspondientes a los predios urbanos y rústicos del Municipio de Centro, y los predios rústicos del Municipio de Paraíso lo cual equivalente al 32.5% de las cuentas prediales del total del Estado.





5.2 Componente: Tecnologías de la Información

5.2.1 Situación actual

Actualmente se cuenta con equipos de cómputo obsoleto en las diversas áreas de la Dirección de Catastro, lo que provoca atrasos en el procesamiento de la información, la actualización de la cartografía, la digitalización del acervo físico, afectando los servicios que se ofrecen a la ciudadanía, también se carece de sistemas de gestión actualizados y de infraestructura para llevar a cabo los respaldos de toda la información que se genera en las actividades diarias de la Dirección y de los 17 Municipios del Estado; actualmente la información se resguarda en dos equipos de cómputo con características técnicas limitadas poniendo en riesgo la operatividad, la disponibilidad, integridad y seguridad de la información de la Dirección de Catastro. El sistema de información para la Gestión Catastral es un desarrollo con más de 20 años de implementación el cual ya es obsoleto provocando el atraso en los procesos catastrales y de atención a la ciudadanía; al ser una aplicación de escritorio la información que generan los 17 Municipios del Estado, se encuentra descentralizada impidiendo así contar con información de los movimientos en tiempo real y no permitiendo transitar al Modelo óptimo de Catastro en cuanto a la generación de información y bases de datos para la interoperabilidad e interconexión con otras dependencias y mucho menos implementar servicios en línea.

Aunado a esto se cuenta con el sistema SICARET 2.0 sistema desarrollado en la Secretaría de Finanzas que cuenta con los módulos de cobro de impuesto predial, constancias de propiedad y No propiedad, Módulo de Avalúos, Actualización y Revisión del Padrón Catastral, Módulo de reportes ejecutivos y actualmente se encuentra en fase de desarrollo el módulo de traslado de dominio sin embargo estos módulos no cubren el 100% de los procesos que se realizan en Catastro.

Los 17 Municipios del Estado carecen de tecnología actualizada por lo que se realizan los apoyos de soporte y asesoría técnica para la correcta operación de los mismos. Sin embargo estos esfuerzos no son suficientes ya que es necesario que también cuenten con la infraestructura de vanguardia.

La Secretaría de Finanzas adquirió un sistema de gestión que está en etapa de implementación de los módulos de recaudación e ingresos para esto la Dirección de Catastro requiere de equipamiento actualizado y eficiente para enlazarse a estos módulos.

5.2.2 Objetivos y alcances

5.2.2.1 Contar con la infraestructura tecnológica de vanguardia para la modernización de los procesos catastrales

Es necesario que la Dirección de Catastro, la cual alberga la información catastral de los 17 municipios del estado cuente con el equipo tecnológico adecuado para la actualización y procesamiento de las diferentes áreas de ésta Dirección de Catastro.





5.2.3 Actividades a realizar en 2020

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Computadora Escritorio	Proveer de equipo tecnológico de vanguardia a las diferentes áreas de la Dirección de Catastro del Estado y los 17 Municipios para modernizar y efficientar procesos. con las siguientes características: PROCESADOR DE NOVENA GENERACION INTEL CORE I5-9500 CON SEIS NÚCLEOS FÍSICOS. FRECUENCIA DE RELOJBASE DE 3.0 GHZ HASTA 4,4 GHZ CON TECNOLOGIA INTEL TURBO BOOST Y 9MB DE MEMORIA CACHE, CHIPSET INTEGRADO Y CORRESPONDIENTE AL PROCESADOR OFERTADO, MEMORIA RAM DDR4 (2666 MHz) DE 8GB, 2 RANURAS, EXPANDIBLE A 32 GB, CONTROLADOR DE VIDEO INTEGRADO INDEPENDIENTE, AUDIO INTEGRADO EN LA TARJETA MADRE HIGH DEFINITION 4 CANALES, ADC 20 BITS, DAC 24BITS. BOCINA INTEGRADA EN EL GABINETE, TECLADO DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE DE LA COMPUTADORA, TIPO QWERTY, CON 105 TECLAS EN ESPAÑOL LATINOAMERICANO, CON 12 TECLAS DE FUNCIÓN, TECLADO NUMÉRICO Y TECLA DE MENÚ DE INICIO PARA WINDOWS, MOUSE ÓPTICO ALÁMBRICO CON SCROLL, COMPATIBLE USB HI-SPEED, EL MOUSE ES DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE DE LA COMPUTADORA, CUENTA CON LOS SIGUIENTES PUERTOS DE ENTRADA Y SALIDA: 1 RANURA PCIe x16 DE TAMAÑO MEDIO, 1 RANURA PCIe x1 DE TAMAÑO MEDIO, 1 M.2 PARA CONEXIONES INALÁMBRICAS (22 x 30 mm), 1 M.2 PARA EL ALMACENAMIENTO (22 x 80 mm / 22 x 30 mm), 2 RANURAS PARA TARJETAS DE MEMORIA DIMM DDR4, PUERTOS DE ENTRADA/SALIDA INTEGRADOS EN EL MOTHERBOARD: 8 PUERTOS USB TOTALES DE LOS CUALES AL MENOS 4 USB SON TIPO A GENERACION 3.1 INTEGRADOS A LA TARJETA MADRE, 1 RJ-45 LAN ETHERNET 10/100/1000, 1 DISPLAY PORT, 2 PUERTO HDMI, 1 CONECTOR DE AUDIO UNIVERSAL, 1 LINEA DE SALIDA, 2 CONECTORES SATA-III INTEGRADOS A LA TARJETA MADRE, DEBERA CONTAR CON DISCO DURO SATA DE 2.5	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	30	\$26,903.37	\$129,136.18	\$936,237.28





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Workstation	<p>Adquisición de Estaciones de Trabajo para el área de Cartografía que se ocuparan en la elaboración, restitución fotogramétrica y actualización cartográfica con las siguientes características: Con procesador intel core i5-9600 (6 núcleos/9 mb/6 t/ de 3.1ghz a 4.6 ghz/65 w), cuenta con sistema operativo Microsoft windows 10 profesional de 64 bits Version oem, chipset intel q370, cuenta con 16gb de Memoria ram ddr4 a 2666mhz con crecimiento de Hasta 128gb, graficos intel integrados hd, cuenta Con unidad de disco duro de estado solido m.2 Nvme de 512gb clase 40 para sistema operativo, Unidad de disco duro de 1tb a 7,200 rpm, bios Instalado: uefi bios de la misma marca del Fabricante del equipo. Contiene las Características principales del sistema del Hardware, pre-cargado el numero de serie de la Computadora. El equipo ofertado cuenta con un Sistema diagnostico, el cual Permite ejecutar pruebas de forma automatica Para reconocer errores de arranque de forma Proactiva, teclado de la Misma marca del fabricante de la computadora, Tipo qwerty, con 105 teclas en español Latinoamericano, con 12 teclas de función, Teclado numérico y tecla de menú de inicio para Windows, mouse óptico alámbrico con scroll, compatible usb hi-speed, de La misma marca del fabricante , unidad de disco optico dvd+/-rw 8x. (grabacion, regrabacion y lectura). Salida de Altavoz de 2w tipo hd, 1 puerto rj-45 de 10/100/1000 Mbps, 1 puerto usb 2.0 con powershare, 1 puerto Usb 2.0, 1 puerto usb 3.1 de 2.a generación tipo-c, 1 Puerto usb 3.1 de 1.a generación, 1 ficha de audio Universal, 2 puertos usb 2.0 con alimentación Inteligente, 4 puertos usb 3.1 de 1.a generación, 1 Conector de audio de línea de salida, 2 displayport V 1.2, 1 ranura de bloqueo kensington, 1 ranura Pcie de 3.a generación x16 de altura completa, 1 Ranura pcie x16 de altura completa (cableada x 4, 1 Ranura pcie x1 de altura completa, 1 ranura pci-32 De altura completa, 4 ranuras sata para hdd de 3,5 Pulgadas, 1 ranura m. 2 2230 para wi-fi, 1 ranura m. 2 2230/2280 para unidad de estado sólido o intel Optane, 1 ranura m. 2 2230 para unidad de estado Sólido a través de la ranura del lector de Tarjetas de medios, cuenta con tarjeta grafica Dedicada de amd radeon rx550 de 4gb full hd con Ancho de banda de hasta 112gb/s, monitor con las siguientes características: tecnologia de retroiluminacion Led, resolucion de 1920 x 1080 a 60hz, conectividad Dp y vga, pantalla de 27 pulgadas, capacidad de Ajuste de inclinación -5° a 21°, brillo 300 cd/m2 (típico), tiempo de respuesta de 8ms, ángulo de Visión de 178° vertical/178° horizontal,Maximo de 30w, incluye cable dp, ranura de Bloqueo, garantia minima de 3 años con soporte 7x24 al Siguiente día habil y con cambio de equipo con 6 Pixeles muertos.</p>	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	2	\$41,974.99	\$13,432.00	\$97,381.98





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Servidor	Factor de forma Rack de 2 Unidades, 2 Procesadores Intel Xeón Platinum 8276 a 2.2 Ghz, 28C/56T 10.4 GT/s 38.5M, cache turbo , HT (165W) DDR4-2933, 8 DIMMS DE 32 GB, 2933MT/s, Dual Rank DDR4-DIMM, Chasis hasta 8 discos duros de 3.5	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	1	\$605,756.87	\$96,921.10	\$702,677.97
Compra de hardware / Escáner	Adquisición de 19 escaner para la digitalización del acervo documental y para la modernización de los Catastros ubicados en los 17 municipios del Estado ya que se les solicita que la información sea entregada en forma digital y de esa forma contribuyan a la modernización catastral.2 Escaner en las diferentes áreas de la Dirección de Catastro para digitalizar los diversos documentos que se reciben por parte de otras instituciones. Las características técnicas que deben cubrir son las siguientes:tipo de escáner de Alimentación vertical, escáner a color dúplex de Un paso, dispositivo fotoeléctrico cis (sensor de Contacto de imagen), resolución óptica 600 dpi, Resolución máxima 1200 dpi, profundidad del bit de Color 30 bits interno / 24 bits externo, profundidad De la escala de grises del bit 16 bits interno / 8 bits Externo, fuente de luz led rgb de 3 colores, Velocidad de escaneo a 300 dpi : b/n & color (45 Ppm/90 ipm), alimentador automatico con capacidad De hasta 100 paginas, pantalla táctil de 2.5 Pulgadas de fácil acceso, conectividad usb 3.0 de Alta velocidad, ethernet (rj-45, 1000base-t/10base-T/100base-tx), usb 2.0, ciclo diario de trabajo de Hasta 5000 páginas/día, incluye twain e isis para Integracion, garantía minima de 1 año.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	19	\$16,338.92	\$49,670.32	\$360,109.80
Compra de hardware / Impresora	Impresora requerida para la impresión de las constancias de No propiedad, Propiedad, Certificación de predios y certificados de peritos valuadores. La impresora debe cumplir con con las siguientes características: capacidad de 30 hojas (carta/A4), 10 hojas(legal), Pantalla 1,44	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	1	\$5,615.61	\$898.50	\$6,514.11





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Computadora Portátil	Adquisición de equipos laptop para realizar las capacitaciones, presentaciones y visitas a las 17 coordinaciones y/o subdirecciones de catastro del Estado. Así como levantamiento técnico y registro de datos. Características Técnicas: Procesador intel core i5-10300h (4 Nucleos, 8 m cache, de 2.5 ghz hasta 4.5ghz, turbo, 45w, vpro), sistema operativo microsoft windows 10 profesional de 64 bits en español, memoria de 8gb ddr4 a 2933 mhz con capacidad de hasta 32gb, Cuenta con un sistema de diagnostico mejorado Del sistema de pre-arranque, el cual permite Ejecutar pruebas de forma automatica para Reconocer errores de arranque de forma Proactiva. Tarjeta madre diseño del fabricante, Tarjeta de video intel uhd, disco duro de estado Solido de m.w de 256gb pcie nvme clase 35, pantalla De 14 pulgadas hd con resolucion de 1366 x 768, con Camara y microfono, no contiene unidad optica, Tarjeta de red 10/100/1000, intel wi-fi 6 ax201 2x2 802.11ax 160mhz + bluetooth 5.0, audio realtek Alc3204, 1 puerto usb 3.2 gen 2, 2 puertos usb 3.2 gen 1 (uno con powershare), 1 puerto usb 3.2 gen 2, 1 Puerto rj45, 1 pueto hdmi, 1 sd 4.0, mouse de panel Tactil, fuente de alimentacion de 90 watts con Bateria de 3 celdas 51whr expresscharge, Certificacion epeat gold, cuenta con garantia de 3 Años con nivel de servicio 7 x24 al siguiente dia Habil con cambio de piezas en sitio.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	4	\$32,989.89	\$21,113.53	\$153,073.09
Compra de hardware / Disco Duro Externo	Disco Duro Externo Portátil con Capacidad de 2TB para uso de almacenamiento e intercambio de información. con las siguientes características:Unidad de disco duro externo de 2tb, conectividad Usb 3.0 compatibilidad con usb 2.0, formato ntfs, Portatil, con cable usb 3.0, garantia de 2 años.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	2	\$1,555.86	\$497.88	\$3,609.60
Compra de hardware / Proyector	Equipos de Proyección para realizar las presentaciones y capacitaciones al personal de los 17 Municipios del Estado.Con las siguientes características: Resolución xga (1024 x768) de 3600 lúmenes, tecnología 3lcd, proyector manera frontal, posterior y desde techo, aspecto de 4:3, la vida útil de la lámpara es de 6,000 horas en modo normal y 10,000 horas en modo económico, relación de contraste 15,000:1. Conexión: cuenta con un puertos vga de entrada, un puerto usb tipo a, un puerto usb tipo b, un puerto hdmi, entrada de audio , bocina de 5 watts. Proyector con Garantía de 2 años en hardware y 90 días en la lámpara, atención en centro de servicio. Incluye módulo wifi y bolsa de transporte.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	2	\$12,530.71	\$4,009.83	\$29,071.25
Compra de hardware / Drone	Alas para Dron Ebee Sensefly se requiere contar con el insumo suficiente para la realización de los vuelos fotogramétricos en los 17 Municipios del Estado.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	2	\$10,568.00	\$3,381.76	\$24,517.76





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Drone	Baterías para Dron Ebee SenseFly con el fin de contar con los insumos suficientes para la realización de los vuelos fotogramétricos en los 17 Municipios del Estado.	Relación de inventario que acredite el ingreso de los bienes al almacén	Pieza	10	\$6,440.00	\$10,304.00	\$74,704.00
Total:							\$2,387,896.84

5.2.4 Estrategia de desarrollo

La modernización y actualización catastral se realizará con tecnología de vanguardia a través de la gestión para contar con el equipamiento suficiente para asegurar la disponibilidad, confiabilidad e integridad de la información a través de respaldos periódicos y automatizados. Así como la modernización en los procesos de Actualización Cartográfica, Digitalización, y Trámites Generales del Catastro.

Es necesario dotar de equipos a los Municipios del Estado para coadyuvar con la modernización de las gestiones catastrales y obtener en tiempo real la información catastral.

Es importante mencionar que el Programa SICARET 2.0 a la fecha resguarda el padrón alfanumérico de los 17 Municipios así como la información que se genera en la Dirección de Catastro y el fin es implementar el desarrollo de los módulos necesarios para el buen funcionamiento de los 17 Catastros Municipales y el resguardos de sus datos y con esto, salvaguardar la información de la propiedad raíz del Estado de Tabasco.





5.3 Componente: Profesionalización de la Función Catastral

5.3.1 Situación actual

Actualmente la Dirección de Catastro cuenta con un total de 29 personas dentro de su planta laboral de la forma siguiente: un Director, 2 mandos medios, 6 administrativos, sumando un total de 9 servidores públicos con plaza de confianza, 20 servidores públicos con diferentes perfiles distribuidos en áreas operativas y administrativas con plaza de base y antigüedad de entre 30 y 40 años. Los perfiles del personal de base no son los adecuados además de que el nivel escolar es de perfil técnico, nivel básico y carrera trunca, por lo que se requiere la capacitación para adquirir las competencias necesarias en el desempeño de sus actividades afines ya que no se cuenta con servicio profesional de carrera, se tiene definido el perfil de puestos aunque por la antigüedad que presenta el personal es imposible la alineación a estos.

La Dirección de Catastro cuenta con el manual de perfiles, manual de conducta y el manual de organización elaborado. El cual se ha dado a conocer a cada uno de los trabajadores y se aplica cuando hay nuevos integrantes.

5.3.2 Objetivos y alcances

5.3.2.1 Contar con el personal capacitado para el desarrollo de las actividades acorde con las áreas correspondientes.

Se requiere proporcionar capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro, además a los servidores públicos de los 17 municipios del Estado, con el fin de la integración del proyecto y sus componentes, se enfocarán en la especialización de la actualización cartográfica; Así mismo se brindará capacitación con el equipo del Dron Ebee RTK SenseFly, para su uso y manejo Con dichas capacitaciones se pretende mejorar el servicio al público y ser más eficientes en la entrega de información solicitada por los ciudadanos. así como una actualización constante de la cartografía del Estado.

5.3.3 Actividades a realizar en 2020





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Capacitación en materia de competencias laborales	Curso QGIS BÁSICO, Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro(29 personas) y servidores públicos de las Coordinaciones y/o Subdirecciones de Catastro de los 17 Municipios del Estado de los cuales asisten al menos 2 personas por municipio contemplando un total de 60 personas. Las empresas de capacitación ofertan un margen del 20% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$80,702.50	\$12,912.40	\$93,614.90
Capacitación en materia de competencias laborales	Curso QGIS NIVEL INTERMEDIO, Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro(29 personas) y servidores públicos de las Coordinaciones y/o Subdirecciones de Catastro de los 17 Municipios del Estado de los cuales asisten al menos 2 personas por municipio contemplando un total de 60 personas. Las empresas de capacitación ofertan un margen del 20% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$80,702.50	\$12,912.40	\$93,614.90
Capacitación en materia de competencias laborales	Manejo de uso de GPS Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro(29 personas) y servidores públicos de las Coordinaciones y/o Subdirecciones de Catastro de los 17 Municipios del Estado de los cuales asisten al menos 2 personas por municipio contemplando un total de 60 personas. Las empresas de capacitación ofertan un margen del 10% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$76,687.07	\$12,269.93	\$88,957.00
Capacitación en materia de competencias laborales	Curso de AutoCad básico, Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro(29 personas) y servidores públicos de las Coordinaciones y/o Subdirecciones de Catastro de los 17 Municipios del Estado de los cuales asisten al menos 2 personas por municipio contemplando un total de 60 personas. Las empresas de capacitación ofertan un margen del 20% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$208,755.69	\$33,400.91	\$242,156.60





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Capacitación en materia de competencias laborales	Curso AutoCad nivel intermedio ,Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro(29 personas) y servidores públicos de las Coordinaciones y/o Subdirecciones de Catastro de los 17 Municipios del Estado de los cuales asisten al menos 2 personas por municipio contemplando un total de 60 personas. Las empresas de capacitación ofertan un margen del 20% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$208,755.69	\$33,400.91	\$242,156.60
Capacitación en materia de competencias laborales	Manejo de Dron especializado para cartografía Ebee Sensefly RT Básico, Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro del área de Cartografía y personal cartográfico de los 17 Municipios. (15).Las empresas de capacitación ofertan un margen del 10% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$305,548.27	\$48,887.72	\$354,435.99
Capacitación en materia de competencias laborales	Manejo de Dron especializado para cartografía Ebee Sensefly RT básico 2, Proporcionar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal de la Dirección de Catastro del área de Cartografía y personal cartográfico de los 17 Municipios. (15).Las empresas de capacitación ofertan un margen del 10% de sobrecupo respetando los mismos costos.	Constancia	Servicio	1	\$305,548.27	\$48,887.72	\$354,435.99
Total:							\$1,469,371.98

5.3.4 Estrategia de desarrollo

Históricamente los catastros son instituciones que deben asegurar los usos y derechos de propiedad de los predios e inmuebles, dando seguridad, transparencia y certidumbre a la ciudadanía por lo cual es necesario fortalecer las habilidades del personal para el desarrollo eficiente y correcto de sus actividades correspondientes en las diferentes áreas. Ya que la Dirección de Catastro recibe la documentación catastral de los 17 municipios del estado, debe ser un catalizador en la mejora continua y en la convocatoria de contratación del personal estratégico de los 17 municipios del estado , así como también de su propio personal, facilitando su participación en las diversas capacitaciones y mejora continua en su sistemas de operación, dotándoles de confianza y seguridad en su labor diaria, para que sea una guía o marco de referencia con modelos homogéneos y mejores prácticas que permitan crear un organismo eficiente y humano con excelente atención a la ciudadanía que brinde certidumbre jurídica.





Para lograr un proceso de modernización en el catastro requiere dotar a los ciudadanos de información rápida, eficiente y expedita utilizando tecnología de punta y facilitando el acceso a la información, vinculando la información para que sea completa y es así como el uso de equipos eficientes y con la capacidad y seguridad necesaria, aportarán la información predial suficiente para respaldar el ordenamiento territorial, la planeación y la mejora económica.





6.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Componente	Actividad	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Procesos Catastrales	Elaboración de Cartografía Catastral									✓	✓	✓	✓
	Conservación del acervo catastral									✓	✓	✓	✓
Tecnologías de la Información	Infraestructura tecnológica de hardware									✓	✓	✓	
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	\$4,234,284.90	\$4,234,287.03	\$8,468,571.93
Tecnologías de la Información	\$1,193,948.12	\$1,193,948.72	\$2,387,896.84
Vinculación RPP-Catastro	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesionalización de la Función Catastral	\$734,685.80	\$734,686.18	\$1,469,371.98
Gestión de la Calidad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Políticas Institucionales	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$6,162,918.82	\$6,162,921.93	\$12,325,840.75
Porcentajes	50.02%	49.98%	100%
Más Uno al Millar para la Fiscalización	\$6,169.09		\$6,169.09
Total incluido Uno al Millar	\$6,169,087.91*	\$6,162,921.93	\$12,332,009.84

(*) *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

Conformar y mantener actualizado el padrón de inmuebles y de sus propietarios, integrando en una sola base de datos geoespacial toda la información catastral, para que sea confiable y precisa, y pueda ser utilizada en la planeación del territorio y en el sector económico, social y turístico.

Brindar a los usuarios un servicio de calidad, eficiente y eficaz y que proporcione y dé certeza jurídica ampliando la cobertura de servicios en línea .

Mantener tecnología de vanguardia, contando con personal competente para la mejora continua de procesos.

Fortalecer la infraestructura tecnológica con equipos de vanguardia para fortalecer los procesos de digitalización, proceso de cartografía, salvaguarda de la información, y trámites.

Incrementar el número de personal capacitado.

Dotar al Estado de instrumentos mercadológicos para incentivar el pago del impuesto predial con la finalidad de fortalecer los ingresos municipales y estatales.

Actualización de la Cartografía e integración de sus anexos, fotos, y construcciones con el fin de incrementar el valor del padrón catastral , sentando las bases para la puesta en marcha de la documentación base estadística y geográfica.

Crear la trazabilidad entre la Federación, Estado y Municipio para tener una confiabilidad de información catastral.






9.- ANEXOS


#	Archivo	Descripción
1	COTIZACION1TECNOLOGIA.PDF	COTIZACIÓN TECNOLOGIA
2	COMPUTADORAS.PDF	COMPUTADORAS
3	SERVIDOR.PDF	SERVIDOR
4	COTIZACION DE ESCANER DS - 780 ARQ. Y MV MARIA ARENAS BENHUMEA .PDF	ESCANER
5	COT. INSUMOS DRON.PDF	COTIZACIÓN DE INSUMOS PARA EL DRON.
6	COTIZACIÓN PROITAB CAPACITACIÓN .PDF	COTIZACIÓN
7	COTIZACIÓN DIRECCIÓN DE CATASTRO.PDF	COTIZACIÓN 2
8	OFICIO-047_COTIZACION CAPACITACION AJUSTADO 220520.PDF	COTIZACIÓN 3
9	CAPACITACION DRON 2.PDF	COTIZACIÓN 1





10.- Firma del documento

Dirección de Catastro Tabasco	
	LILIANA ROJAS MOLINA Sello digital del emisor
	N8dnP6tKQT/Hqps6lmvjRWTQFKqcERMdMYHgnZLCet6RoLNchx3c3cgIcPxfvFNP DnIPtLGTUIIUyqEnokaTLpG+bEN/5MDbSNG8I3+pRi+Kg4pZ02igpdt8T23WGd52 /MvLm5LsISVqJdA9CKQF1oqAEMK5/1UMHfiWJs4jgTYJOqpa6IbNTo7kb4FBW3uv HUU6du5Uzb2vxmbV8oJN4x3IvqGnOErgiAGxj8NX4GCVuEPP+CTFVfE095YEQSJT gnP8t/IHIRYq1934K4Z55K9Rom15CF5jNlhVlnhzsHXMTcdccdr9VHWW3gg/3qm JTgcGDYxvIhHqW9Af3Yeyg==

Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral	
	EDUARDO CARLOS CONTRERAS JIMENEZ Sello digital de certificación
	dQq9FItnnZGwma0dN9M7wuAncimrODheX9pme7aD6o5+yQseznWksIPW3tLlqUSY M9T+XtaBASUJSCDCVoEKA6zzsR78B7w4ZYW8ba6NpH45Q/VMxxkR41ze1t+G/fIM woegA7XV582UgusO4pVkJew3R5Lakv19jpZ2hsTM3VUbmkgj12SGjBysey/sc3oD dw2q+vTKbQcvqikoRICCVFbngJ68aQzK/p+F293OGMyMODHnAC5ONe8v12zVmHai ePltbAKrOx9sHVEEynIyO1xDCyKA79db6iv5TqMJLq7bdDePX+VxN2EV1yLXbFOt u96WZQ4pZvVt88skQUMW3w==

Cadena original del complemento de certificación	
2020-06-30 04:06:58 EDUARDO CARLOS CONTRERAS JIMENEZ COJX790913HI0 N8dnP6tKQT/Hqps6lmvjRWTQFKqcERMdMYHgnZLCet6RoLNchx3c3cgIcPxfvFNP DnIPtLGTUIIUyqEnokaTLpG+bEN/5MDbSNG8I3+pRi+Kg4pZ02igpdt8T23WGd52 /MvLm5LsISVqJdA9CKQF1oqAEMK5/1UMHfiWJs4jgTYJOqpa6IbNTo7kb4FBW3uv HUU6du5Uzb2vxmbV8oJN4x3IvqGnOErgiAGxj8NX4GCVuEPP+CTFVfE095YEQSJT gnP8t/IHIRYq1934K4Z55K9Rom15CF5jNlhVlnhzsHXMTcdccdr9VHWW3gg/3qm JTgcGDYxvIhHqW9Af3Yeyg==	

* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

