



## DIRECCIÓN GENERAL DE INVENTARIOS Y MODERNIZACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

### PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL HERMOSILLO, SONORA 2022



Elaboración: 01 de Marzo del 2022  
Ultima Modificación: 26 de Abril del 2022  
Emisión: 02 de Mayo del 2022  
Versión: 55





## INDICE

<b>Título</b>	<b>Pag.</b>
1.- Introducción	3
2.- Antecedentes	4
2.1 Situación General	4
2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización	6
3.- Situación actual	7
4.- Objetivos	8
5.- Desarrollo del proyecto	9
5.1 Procesos Catastrales	9
5.1.1 Situación actual	9
5.1.2 Objetivos y alcances	9
5.1.3 Actividades a realizar en 2022	9
5.1.4 Estrategia de desarrollo	11
5.2 Tecnologías de la Información	13
5.2.1 Situación actual	13
5.2.2 Objetivos y alcances	13
5.2.3 Actividades a realizar en 2022	13
5.2.4 Estrategia de desarrollo	16
6.- Programa de ejecución	17
7.- Resumen financiero	18
8.- Resultados esperados	19
9.- Anexos	20
10.- Firma del documento	21





## 1.- INTRODUCCIÓN

El Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros tiene como objetivo general contribuir al ordenamiento y a la planeación territorial y a la modernización de las instituciones catastrales del país, para brindar certeza jurídica patrimonial y utilidad pública a partir de la conservación, integración, actualización y homologación de la información catastral, así como la incorporación de nuevas tecnologías para la mejora de sus procesos que fortalezcan su eficiencia, eficacia y transparencia. Los Catastros son herramientas fundamentales para el ordenamiento territorial y el funcionamiento del sistema económico mexicano, ya que contribuyen a brindar seguridad eficaz frente a terceros sobre los bienes inmuebles y sobre las personas morales civiles. Es por ello que el Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros contribuye al crecimiento económico y finanzas sanas de las entidades federativas y municipios, con base en un cobro justo y equitativo de los impuestos, mediante la actualización constante de datos registrales y catastrales.

Con el inicio de la nueva administración municipal 2021-2024, se plantea incrementar los ingresos municipales, disminuir los costos de operación de servicios municipales e incrementar la satisfacción ciudadana. En este contexto, la Presidencia Municipal de Hermosillo llevó a cabo un diagnóstico de las unidades administrativas que contribuyen a la recaudación, para identificar las acciones de mejora inmediatas, a través de las cuales se busque incrementar la recaudación del Municipio cobrando lo justo para los ciudadanos, aprovechando al máximo el uso de las tecnologías, las capacidades de los servidores públicos, mejorando los procesos y aplicando mejores prácticas que permitan sentar las bases de una administración moderna, innovadora, transparente y sostenible.

Con los resultados de este análisis, se confirma que la principal fuente de ingresos directos para el municipio está en los impuestos predial y de traslado de dominio que se sustentan en el valor catastral de los inmuebles dentro del municipio. El cálculo del valor catastral es responsabilidad del catastro municipal, en donde se detectan importantes oportunidades de mejora a través de la modernización de dicha dependencia.

Una de las necesidades más apremiantes que se detectaron en el diagnóstico practicado es que se tiene que homologar la atención ciudadana a procesos claros, sencillos, en línea y efectivos en todas las oficinas municipales. Eliminar el uso de papel con la integración de la firma electrónica avanzada y mecanismos de verificación de documentos, imprimiendo un código QR en cada uno de ellos. Con este objetivo, el Gobierno Municipal que preside el Lic. Antonio Astiazarán Gutiérrez presenta el proyecto de modernización del catastro del municipio de Hermosillo y su vinculación con desarrollo urbano municipal (CIDUE) 2022.

En esta primera etapa se llevarán a cabo acciones para la Profesionalización de la función catastral mediante la capacitación al personal involucrado en la gestión de Trámites Catastrales, en el fortalecimiento del conocimiento técnico y la atención del servicio al público. Respecto a las tecnologías de información, se fortalecerá la infraestructura tecnológica para fomentar los trámites en línea a través de la implementación del Sistema de Gestión de Trámites Municipales (SIGTM), en esta etapa, para el catastro de Hermosillo y su interoperabilidad con la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo y Ecología (CIDUE), cuyas funciones forman parte del flujo de trámites para el desarrollo inmobiliario del municipio. Con la implementación del este sistema, se rediseñarán todos los procesos catastrales para fortalecer la interacción con el ciudadano a través de trámites electrónicos de principio a fin, procesos con enfoque ciudadano y con la interoperabilidad necesaria para que exista un expediente único de cada predio desde su autorización en desarrollo urbano, hasta su actualización en catastro.





## 2.- ANTECEDENTES

### 2.1 Situación General

La Dirección de Catastro de Hermosillo fue creada el año 2000, con motivo de las reformas y adiciones al artículo 115 de la constitución federal, que otorgó facultades a los municipios en materia de valuación catastral, interpretándose lo anterior, que los ayuntamientos tendrían también las facultades de asumir la función catastral, hasta entonces ejercida por el ejecutivo estatal.

Para su operación inicial, el gobierno del estado, a través del Instituto Catastral y Registral (ICRESON), le entregó al ayuntamiento los expedientes documentales de los predios localizados en el territorio municipal, las bases de datos y la cartografía de los mismos, y el sistema informático de gestión catastral.

El ayuntamiento instaló oficinas para la dirección y contrató personal nuevo a través de un meticuloso proceso de selección.

Desde entonces, la dirección ha transformado y actualizado sus procesos catastrales y el sistema informático de gestión catastral, así como su modelo cartográfico.

Desde el año 2009, presta los servicios administrativos a las notarías a través de un sistema web llamado Catastro Digital, en el que las manifestaciones de adquisición de predios en formato impreso, presentados tradicionalmente en el mostrador del área de traslado de dominio, ahora los notarios públicos envían los documentos digitalizados, y pagan las contribuciones correspondientes a través del sistema de gestión fiscal de la tesorería municipal, que es independiente del de catastro.

En la presente administración se han realizado vuelos fotogramétricos y conservación en 35,000 predios y se espera tener terminados estos trabajos para 125,000 predios en total durante 2022.

Con la aparición del virus SARS-COV2 conocido como COVID-19 que dio lugar a la implementación de acciones de suspensión inmediata de actividades no esenciales, lo que obligó a las autoridades municipales a instrumentar mecanismos de disminución de personal en sus oficinas que provocó que se disminuyera la capacidad de atención ciudadana en la Dirección de Catastro.





## Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
Oficina centralizada	1
Número de oficinas catastrales	1
Total de oficinas catastrales	2

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2022

## Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad
Predios urbanos	395,854
Predios rústicos	8,755
Predios vinculados con Registro Público de la Propiedad	0

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2022

## Cobertura de la cartografía en km2

Concepto	Cantidad
Vuelo fotogramétrico	110.00
Ortofotos	110.00
Restitución gráfica lineal	110.00

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2022

## Personal por categoría

Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Directivo	1	0	1
Mando medio	3	0	3





Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Administrativo	1	0	1
Operativo	32	3	35
<b>Totales</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>40</b>

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2022

## 2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

En este año, el Catastro del H. Ayuntamiento de Hermosillo, será su primera participación por lo que solicitó el apoyo de SEDATU, para contar con la autorización de nuestro proyecto, ya que este H. Ayuntamiento se encuentra comprometido con la modernización de los procesos, mejorar la calidad de los servicios a los ciudadanos y la de implementar las mejores prácticas que promueve el programa de modernización de Catastro y Registros que promueve SEDATU.





## 3.- SITUACIÓN ACTUAL

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Óptimo de Catastro SEDATU	Diagnóstico 2022	Estimación de avance 2022
Marco Jurídico	5	1.70	1.70
Procesos Catastrales	25	10.83	11.69 <sup>^</sup>
Tecnologías de la Información	10	2.00	3.65 <sup>^</sup>
Vinculación RPP-Catastro	25	0.00	0.00
Profesionalización de la Función Catastral	5	0.88	0.88
Gestión de la Calidad	20	3.08	3.08
Políticas Institucionales	10	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>18.49</b>	<b>21</b>





## 4.- OBJETIVOS

El municipio de Hermosillo ha establecido un plan de modernización de todas sus dependencias basado en la satisfacción ciudadana, la trazabilidad como mecanismo de rendición de cuentas y la eficiencia en el gasto operativo. Para ello, ha establecido los siguientes objetivos en el proyecto de modernización del catastro para 2022:

- 1.- Implementar un Sistema de Gestión de Trámites y Servicios Municipales (SGTySM) que contemple la Gestión de trámites y servicios catastrales digitales y presenciales, la consulta del padrón catastral, servicios de consulta a dependencias municipales que las requieran, interoperabilidad con trámites de desarrollo urbano y con el área de ingresos municipales y con la capacidad de instrumentar esquemas de interoperabilidad con otros niveles de gobierno como el estatal y federal.
- 2.- Rediseño de procesos catastrales para acoplarlos al uso del sistema que se va a implementar.
- 3.- Actualización del marco jurídico en materia catastral para fortalecer los trámites en línea, el uso de firma electrónica y la integración de mecanismos de seguridad en todos los procesos catastrales.
- 4.- Adquisición de infraestructura tecnológica que permita implementar el nuevo sistema y el acceso al mismo de manera remota.





## 5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

### 5.1 Componente: Procesos Catastrales

#### *5.1.1 Situación actual*

El sistema catastral actual es el sistema que fue transferido por el ICRESON en el año 2000 con adecuaciones que han permitido solventar las aplicaciones de los cambios en la Ley de Ingresos del municipio y de manera parcial, la Ley Catastral y Registral del Estado de Sonora. No cuenta con trazabilidad, por lo que los indicadores de gestión no representan la realidad de la gestión catastral.

Es por lo que el municipio ha decidido implementar un sistema de gestión de trámites y servicios, la migración de su padrón tabula y la integración de la cartografía en una geodatabase.

#### *5.1.2 Objetivos y alcances*

##### **5.1.2.1 La migración del padrón catastral tabular a la nueva base de dato y la integración de la cartografía en una geodatabase.**

Con la adopción del nuevo Sistema de Gestión Municipal para Catastro y su interoperabilidad con CIDUE, se requieren actualizar los procesos catastrales actuales que permitan implementar de manera adecuada la trazabilidad de los trámites, el uso de firma electrónica, trámites sin papel y demás elementos que permitirán fortalecer la recaudación de impuestos y derechos y la satisfacción ciudadana.

Se requiere la migración de la base de datos actual a una geodatabase donde se integre la información tabular y cartográfica del padrón catastral.

#### *5.1.3 Actividades a realizar en 2022*





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Migración de información geográfica	Se requiere hacer la migración de la información tabular con que cuenta el municipio de Hermosillo a una geodatabase que podrá ser visible a través del un sistema de Gestión Catastral.El propósito es asegurar que las modificaciones al predio se realicen a través de una solicitud de trámite y queden registrados y visibles en el momento en que el trámite se dió por autorizado, por lo que toda la información debe estar contenida en una base de datos que permita llevar el registro y trazabilidad de los cambios realizados.El municipio de Hermosillo tiene un registro de 404,000 predios en su base de datos tabular, por lo que se pretende una migración a la base de datos georeferenciada de estos registros de predios y de todos los catalogos y demás infromación que conforma la base de datos actual del Prdrón catastral.Para llevar a cabo este proceso se deberán definir los criterios de migración de la infromación a través de un analisis de la información actual y su conversión a la nueva geodatabase, asegurando la integridad, confiabilidad y seguridad de la información tabular.Se deberan establecer los criterios de valores que deberá contener la nueva BD, de aquellos que en la BD actual no existan y que sean requeridos para la nueva operación.Se crearán los procesos para la migración de los 404,000 predios y demás información existente en la BD actual (Vialidades, manzanas, sectores, notarios, localidades, entre otros datos) para completar en la geodatabase el nuevo padron catastral.	Base de datos	Servicio	1	\$3,134,483.00	\$501,517.28	\$3,636,000.28





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Liga entre el registro Alfanumérico y el Gráfico	De igual forma se deberá migrar la información cartográfica a la misma geodatabase y se realizará su integración con la información tabular, para tener los predios debidamente georeferenciados. El municipio de Hermosillo actualente cuenta con la herramienta Arggis para llevar el control de la cartografía, pero en ningún momento se tiene relacionada con la información tabular del predio. Al integrarse la información cartográfica y tabular en una geodatabase se busca conservar la integridad de la información al identificar físicamente a los predios. Información que podrá compartirse con otras instituciones asegurando los criterios de confidencialidad, confiabilidad e interoperabilidad. Hermosillo cuenta con 232,320 registros cartográficos, los cuales se migrarán y ligarán a la información tabular integrando además en esta migración las geometrias de vialidades, sectores, manzanas y demás con las que cuenta el municipio, para lo que se deberá hacer el análisis de la información y establecer los criterios de migración y vinculación entre el registro cartográfico y tabular.	Base de datos	Servicio	1	\$2,603,586.00	\$416,573.76	\$3,020,159.76
Digitalización	Digitalización e indexación de Desarrollos Urbanos Autorizados. Se llevará a cabo la digitalización de los expedientes relacionados con las carpetas que se autorizan de los Desarrollos Inmobiliarios con el propósito de integrar el expediente único. Se consideran un estimado de 700 carpetas de fraccionamientos con aproximadamente 600 hojas entre oficios y planos, llegando hasta un total de 467,098 imágenes.	Imagen	Servicio	467,098	\$3.81	\$284,742.94	\$2,064,386.32
<b>Total:</b>							<b>\$8,720,546.36</b>

### 5.1.4 Estrategia de desarrollo

El Catastro implementará un sistema de gestión catastral que integra todos los procesos catastrales en una plataforma actual, libre de licenciamiento y con una geodatabase que permitirá el acceso y la compartición de datos bajo esquemas controlados de seguridad y accesos.





Se contratarán los servicios especializados para llevar a cabo la migración de la información del padrón catastral de la información tabular y cartográfica disponible a la nueva geodatabase.

Actualmente el padrón Catastral cuenta con aproximadamente 404,000 predios con información tabular y 300,000 predios con información cartográfica





## 5.2 Componente: Tecnologías de la Información

### 5.2.1 Situación actual

Se requiere la actualización del servidor de procesamiento y almacenamiento con que cuenta el Catastro del H. Ayuntamiento de Hermosillo, la capacidad actual para el almacenamiento de información tabular, imágenes y cartografía se encuentra al límite de su capacidad, lo que nos obliga a reiniciar constantemente nuestro equipos, afecta la atención ciudadana, así mismo, limita la integración de más servicios en línea, la integración de más instituciones y usuarios externos, así como la compartición de datos entre dependencias en los 3 niveles de gobierno.

Actualmente, la edad de los servidores con que se cuenta, ya rebasa la edad recomendada de operación(más de 5 años), así mismo, es necesario recuperar la capacidad de procesamiento de 2 servidores que sufrieron daños irreparables (se quemaron)

### 5.2.2 Objetivos y alcances

#### 5.2.2.1 Modernizar la plataforma tecnológica del Catastro del H. Ayuntamiento de Hermosillo con el proposito de tener mayor capacidad de almacenamiento, comunicaciones y procesamiento de datos. Implementación del Sistema de Gestión Municipal para Catastro y su interoperabilidad con CIDUE.

Se requiere la infraestructura tecnológica para que los servicios sean ofrecido de una manera eficiente y con tiempos de respuesta aceptables, así com para tener la capacidad de ofrecer servicios en línea. La infraestructura actual de Catastro ya se encuentra en el limite de su capacidad por lo que se requiere incrementar su infraestructura. Finalmente, una de las características de los trámites y servicios digitales, es que sea sin el uso de papel durante todo el proceso de ejecución. Asimismo, como parte de los cambios de procesos, se requiere mayor capacidad de escaneo ya que Iso expediente se digitalizaran a la entra de estos para poder instrumentar trámites sin papel dentro de las oficinas catastrales y para la interoperabilidad.

### 5.2.3 Actividades a realizar en 2022

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Servidor	Se reforzará la infraestructura tecnológica con un servidor de procesamiento en el que se integre la nueva base de datos y el sistema de gestión cartográfico, el cual se montará en un rack y deberá tener por lo menos dos procesadores de una capacidad mayor o similares a las de un Intel(R) XEON(R) Silver Gold 30 núcleos por procesador, de 256 GB de RAM, 2TB HDD 1x2TB, para ser instalados y virtualizados en el SITE del Municipio.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	2	\$339,366.00	\$108,597.12	\$787,329.12





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Computadora Escritorio	El área de cartografía requiere la actualización de su equipo de trabajo, por lo que se propone la adquisición de workstation AMD Ryzen 7, superiores o equivalentes con 2 monitores de 23 o 24 pulgadas. La workstation debe considerar 3.80GHz, 32GB, Disco Duro de Estado Solido 1TB, Tarjeta de Video de 8GB, Windows 10 Pro 64-bits.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	6	\$65,619.00	\$62,994.24	\$456,708.24
Compra de hardware / Computadora Escritorio	Para integrar a todo el personal en el nuevo Sistema de Gestión, se requiere la actualización de los equipos de escritorio del personal operativo, por lo que se propone la compra de PC de escritorio AMD Ryzen 5 equivalente o superior, que cuenten por lo menos con 8 GB en RAM DDR4, Disco de Estado Solido de 256GB, Sistema Operativo Windows 10 Pro 64-bits. Con 2 monitores de 22	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	38	\$31,304.00	\$190,328.32	\$1,379,880.32
Compra de hardware / SAN	De igual forma se ocupa un servidor para el almacenamiento de la información que tenga una capacidad de por lo menos 80TB en crudo, con 24 bahías. Se realizará la compra de este servidor de almacenamiento que tenga características mínimas a SAS-3 de 2.5?. Canal SFF de almacenamiento de 16Gb de fibra. 2 puertos Ethernet 1000Base T RJ-45. PUERTO mini USB 2.0. 8 x SAS 12 Gb/s, con 2 Fuentes de poder interna de conexión en caliente (Hot Plug). Forma de Rack, incluye Instalacion y Mantenimiento.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1	\$663,603.70	\$106,176.59	\$769,780.29
Compra de hardware / Escáner	Con la digitalizacion del proceso, se incorpora la digitalización de la información del trámite, por lo que se ocupan escáner de documentos con alimentación manual y automática, que permita un ingreso de documentos de 50 - 216 mm (1.97? ? 8.5?) de ancho, con pacacidad de hasta 80 hojas, blanco y negro y a color, escala de grises de hasta 256 niveles y mejoramiento de texto avanzado, una resolución óptica: Hasta 600 ppp y de salida de 100/150/200/240/300/400/600 ppp+ Personalizada. Hoja transportadora de pasaportes y A4.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	8	\$33,125.00	\$42,400.00	\$307,400.00





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Mantenimiento o actualización de la infraestructura de comunicación de voz y datos	Compra de Hardware Switch de 24 puertos de 10/100/1000 a 350 W para dispositivos que cumplan con las especificaciones IEEE 802.3af y IEEE 802.3at. El tráfico debe soportar Categorías 5, 5e y 6 con cable par trenzado sin blindaje.. 2 puertos SFP de 1 Gigabit c/u. Puertos para administración: 1 puerto Ethernet, 1 puerto RJ45 para consola, 1 puerto mini USB tipo B (para consola). 1 puerto USB tipo A.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1	\$178,400.00	\$28,544.00	\$206,944.00
Implementación de software propio / Sistema de Gestión Catastral	Adecuaciones, Parametrización e Implantación del Sistema de Gestión Catastra. El nuevo sistema, además de integrar todos los trámites catastrales, tendrá las siguientes funcionalidades: Trámites 100% digitales y oficinas sin papel, Trazabilidad y transparencia automatizada, posibilidad de aplicar la normatividad para efectos de avalúos, impuesto predial y de traslado de dominio del municipio, de acuerdo con la ley de ingresos y tabla de valores del municipio. se contará con un módulo de información directiva tipo Tablero de Mandos (Dashboard). Se contará con un módulo de trámites digitales para notarios y la capacidad para verificar los pagos en el sistema de ingresos. Con este proceso se contará con una herramientas para integrar los trámites dentro del Sistema de Gestión Catastral e interoperar con CIDUE en lo que se refiere a trámites relacionados con predios. Se contará con un expediente único digital, Firma electrónica y Asignación automática de tareas a los usuarios responsables, Validación de documentos mediante código QR.Para todas estas tareas se deberá parametrizar, configurar y definir los roles y funciones correspondientes para que el trámite y los movimientos del predio se vean reflejados en una Geodatabase. por lo que se deberá capacitar al personal y realizar trabajos de acompañamiento durante por lo menos un mes, para reforzar el proceso de aprendizaje y la correcta implementación de los nuevos procesos y el sistema de gestión.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Servicio	1	\$2,700,000.00	\$432,000.00	\$3,132,000.00





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Adquisición de software comercial / Virtualización	Se integra la virtualización de los servidores para brindar mayor seguridad a la información catastral y a las operaciones inmobiliarias que se desarrollan en el Municipio, generando servidores de respaldo para la información, por lo que se integra un software de virtualización PLUS KIT FOR 3 HOST (MAX 2 PROCESSORS PER HOST) Hypervisor de administrador de TI, que convierte rápidamente servidores físicos y máquinas virtuales, permite que las máquinas virtuales accedan a los dispositivos de almacenamiento compartido (Fibre Channel, iSCSI, RJ45, etc.) y permite la migración dinámica de máquinas virtuales entre servidores sin interrupción alguna para los usuarios, ni degradaciones de servicio	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1	\$288,700.00	\$46,192.00	\$334,892.00
<b>Total:</b>							<b>\$7,374,933.97</b>

### 5.2.4 Estrategia de desarrollo

Se realizara los procesos de contratación para la adquisicion de los equipos de cómputo antes menciondos, los cuales deberán quedar configurados e instalados para la operación integral del Catastro del H. Ayuntamiento de Hermosillo.

El Catastro del H. ayuntamiento de Hermosillo, llevará a cabo procesos de licitación para obtener las mejores condicoines de compra de bienes y servicios para dotar al Catastro con herramientas tecnológicas actualizadas.

Se contratará los servicios especializados para llevar a cabo la parametrización, capacitación e implementación del sistema de gestión al interior del Catastro.

La infraestructura tecnológica que se adquirirá en este proyecto, además de reforzar la operación del Catastro, servirá para establecer los procesos de interoperabilidad, comunicación y compartición de datos con CIDUE en una misma base de datos. Es importante mencionar que CIDUE actualmente realiza procesos manuales, sin apoyo de ninguna herramienta informática o de tecnología, por lo que para establecer la interoperabilidad es necesario reforzar la infraestructura tecnológica.





## 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				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conservación del acervo catastral				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tecnologías de la Información	Infraestructura tecnológica de hardware				✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Infraestructura tecnológica de conectividad				✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Infraestructura tecnológica de software				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





## 7.- RESUMEN FINANCIERO

Componentes	Distribución del recurso		Total
	Federal	Estatad	
Marco Jurídico	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Procesos Catastrales	\$3,660,504.70	\$5,060,041.66	\$8,720,546.36
Tecnologías de la Información	\$3,095,675.36	\$4,279,258.61	\$7,374,933.97
Vinculación RPP-Catastro	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Profesionalización de la Función Catastral	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Gestión de la Calidad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Políticas Institucionales	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Total</b>	<b>\$6,756,180.06</b>	<b>\$9,339,300.27</b>	<b>\$16,095,480.33</b>

DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
	\$16,102,243.27		Monto total
	\$6,762,943.00*	\$9,339,300.27	Aportaciones totales
uno al millar \$6,762.94	42.00000513%	57.99999487%	Porcentajes de Aportación
	\$6,756,180.06	\$9,339,300.27	Aportaciones totales para la ejecución del Proyecto
	\$16,095,480.33		Monto para la ejecución del Proyecto
	41.97563491%	58.02436509%	Porcentajes para pago de facturas
	FEDERAL	ESTATAL	

(\* *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

La modernización del catastro municipal y su interoperabilidad con la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, busca además de fortalecer la certidumbre y seguridad jurídica de las operaciones inmobiliarias, aumentar la recaudación municipal en las siguientes vertientes:

1. Se actualizarán los datos catastrales de todos los predios.
2. Se fortalecerán las acciones de cobranza
3. Se hará más eficiente el proceso de desarrollos inmobiliarios que mejorará la recaudación, pero más importante, la actividad económica tendrá mayor dinamismo. La expectativa de impacto en la recaudación es que el factor de cobrado contra facturado crezca hasta un 30% a finales de 2024.






## 9.- ANEXOS


#	Archivo	Descripción
---	---------	-------------





## 10.- Firma del documento

Dirección de Catastro Municipal de Hermosillo	
	<b>FLOR DE ROSA AYALA ROBLES LINARES</b> Sello digital del emisor
	hm9T/DAMrG6idgDxX+OMHIu3GIiLE/S/N6f9nE7AgDXk+X18fY08AmdDfvD1p4jq ODORleSh6hkD04bFUdWEgzAgTP4LGj7yaCPvjyIipkaGGZNN5ukhijkKxJrVvS+8 UmAsDI9ZezrED7s+0YUUh5C+SmC4cOfW7KhEiviOrlVbUKCHKZJAiuUpE8hett1ET jAfUvGAFVCmk6UymJgpduX7VCP4YTvgnuUMT76HmiUmLep7O3SLhkon//QpnHZkf fGKIxrwpxSdqynoszxiMGUHsnLpjkeYn/IuHhCkbScHF/q/sCluli6R0wF5aT4/ Mt76qVYcAZbO9sbEgAbunw==

Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral	
	<b>OSCAR PALACIOS MARTINEZ</b> Sello digital de certificación
	YWJXYe9xxrwA3WKN9Fc1yWtwwEMZTrR+g6BLGtIgN4PnGdz4YFZhRD3pbVOTUsIv i60kPIhJQad3Uo/XPPoiO1vCi/vj45ByJy0H7dKg4ei6UY8sjW1J57jxA6V5vArP TISuNy/LGjYqtqVihdah3dc4XkNinhaq8/Q6YmIU3AIYDSjsS/RRrgpwgDz4aHpJ PSLq1BFo/580UJ+KAB6XVzimhQ9NLOe3VBih7jTZBuRjX9E+zTnuS6NFO5IgyL8u F8vpgvSFwFza8mkbBvFW/Eafpc/gvRC7uKHUwul0gb5FF4g09vUKZjwzBDXvqzG0 1N3JPqEqe6wS56vWXe7njA==
Cadena original del complemento de certificación	
2022-04-28 12:04:09 OSCAR PALACIOS MARTINEZ PAMO810929118 hm9T/DAMrG6idgDxX+OMHIu3GIiLE/S/N6f9nE7AgDXk+X18fY08AmdDfvD1p4jq ODORleSh6hkD04bFUdWEgzAgTP4LGj7yaCPvjyIipkaGGZNN5ukhijkKxJrVvS+8 UmAsDI9ZezrED7s+0YUUh5C+SmC4cOfW7KhEiviOrlVbUKCHKZJAiuUpE8hett1ET jAfUvGAFVCmk6UymJgpduX7VCP4YTvgnuUMT76HmiUmLep7O3SLhkon//QpnHZkf fGKIxrwpxSdqynoszxiMGUHsnLpjkeYn/IuHhCkbScHF/q/sCluli6R0wF5aT4/ Mt76qVYcAZbO9sbEgAbunw==	

\* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

