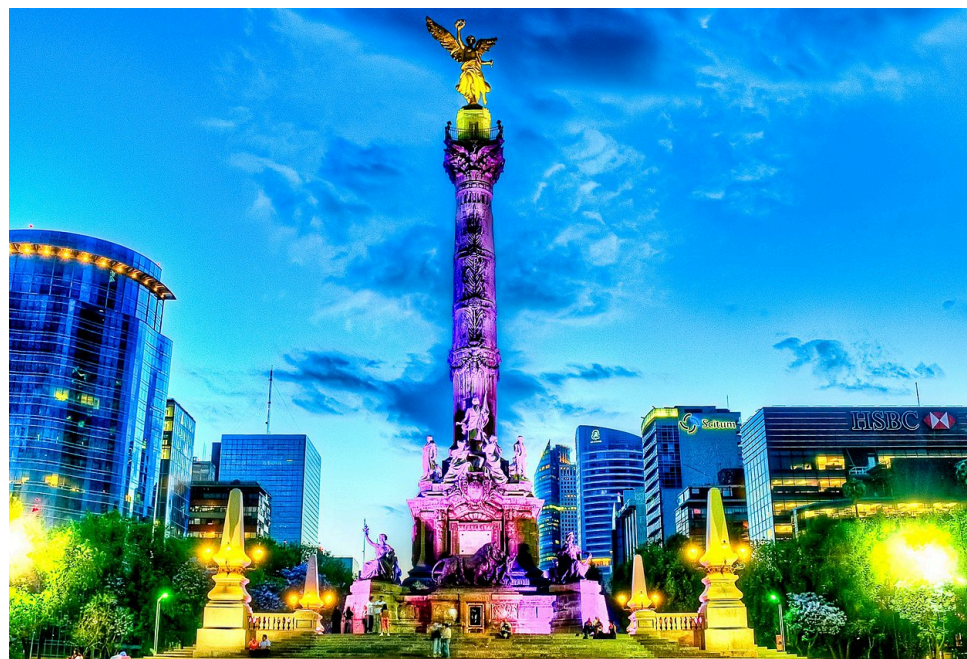




DIRECCIÓN GENERAL DE INVENTARIOS Y MODERNIZACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL CIUDAD DE MÉXICO 2022





INDICE

Título	Pag.
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	10
6.- Programa de ejecución	11
7.- Resumen financiero	12
8.- Resultados esperados	13
9.- Anexos	14
10.- Firma del documento	15





1.- INTRODUCCIÓN

El catastro de la Ciudad de México por su dimensión y su complejidad territorial y conceptual constituye un reto inédito en la historia de la Administración Pública del país y el mayor esfuerzo conocido en torno a la modernización catastral en México.

Atendiendo el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México para modernizar los esquemas de recaudación mediante la innovación y digitalización de procesos y un nuevo modelo de gestión tributaria que permita aumentar la recaudación a través de la actualización de la base tributaria, la consolidación de información estratégica de los contribuyentes y acciones eficientes de seguimiento y desarrollar un sistema de información geográfica para la identificación y seguimiento de inmuebles y actividades asociadas con las obligaciones tributarias así como incrementar la recaudación del impuesto Predial, al mantenerlo como la principal fuente de ingresos mediante una ampliación de la base tributaria vía la actualización periódica del valor catastral, establecimiento de un observatorio inmobiliario y catastral y un aumento de la tasa de cumplimiento.

Contar con herramientas adecuadas e información confiable, actualizada, detallada, precisa e inmediata del territorio, sus características y atributos permite planear y ordenar de manera adecuada el desarrollo poblacional, satisfacer la necesidad de servicios públicos, prever contingencias y eventualidades, fortalecer la tenencia de la tierra, pero sobre todo permite brindar un servicio público de calidad a la ciudadanía.

Estos beneficios generan claridad en la administración municipal, confianza en la equidad del cobro de las finanzas y lo más importante, permiten el desarrollo social y económico.

Ante esta necesidad, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) a través del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros, en alineación con el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, promueve la integración, modernización y actualización de los catastros.

Aunado a lo anterior, la Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial busca ser beneficiario del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y los Catastros para la Actualización Catastral de la Ciudad de México, considerando continuar como segunda etapa algunas de las principales zonas de alto desarrollo inmobiliario de usos habitacionales y no habitacionales en 80 km² comprendidos entre las alcaldías Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc utilizando tecnología innovadora y de alto desempeño por medio de un levantamiento fotogramétrico y LIDAR que permitan generar modelos tridimensionales para medir el crecimiento y los cambios en dichas zonas.

El uso de estas tecnologías permitirá contar con información cartográfica catastral más precisa y confiable al generar elementos con posición geográfica y medidas métricas, además de que con los datos LIDAR permiten aumentar la eficacia en la detección de errores u omisiones en los trabajos de gabinete frente a otros métodos manuales de detección por fotointerpretación de imágenes aéreas. Otra de las ventajas que se busca con el uso de estas tecnologías es lograr contar con un catastro multifinilar que permita usar la información en planes de desarrollo urbano, protección civil, obras y servicios, movilidad, entre otras.





2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

La heterogeneidad territorial de la capital de la República y de quienes viven en ella hacen necesario pensarla, más que como un conglomerado urbano, como un espacio diverso, que ocupa distintos tipos de suelo, incluido suelo de conservación, bosques, pastizales de alta montaña, pedregales, humedales y otras zonas agrícolas. La Ciudad de México ocupa una superficie de 1,495 km², equivalente al 0.1% del territorio nacional. Se estima que en esta área geográfica hay más de 3 millones de viviendas en las que residen más de 9 millones de personas, lo que significa que aproximadamente 8 de cada 100 viviendas en el país se encuentran en la capital, y 7 de cada 100 habitantes residen también aquí. (Datos INEGI Censo de Población y Vivienda 2022).

La gran responsabilidad de llevar el catastro más grande del país hace que la Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial busque las mejores prácticas en materia de modernización catastral detectando muchas áreas de oportunidad para fortalecer las actividades de la Subtesorería en aras de dar un mejor servicio a la ciudadanía y en cumplimiento al Modelo Óptimo de Catastro.

Con la implementación en 2008 del Programa de Modernización Catastral (PROMOCA), se realizaron cambios de gran importancia, el primero de ellos, fue la Actualización Cartográfica, que implicó la realización de una nueva cartografía, la creación de un sistema de actualización y gestión catastral, el desarrollo de la Oficina Virtual de Catastro para la atención de los usuarios y la implementación de herramientas de mantenimiento continuo para la información de sus sistemas. Sin embargo la cartografía se encuentra desactualizada por lo que es de suma importancia proveer de cartografía reciente y actualizada a las oficinas de Catastro y Padrón Territorial.





Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
Oficina centralizada	1
Número de oficinas catastrales	0
Total de oficinas catastrales	1

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

Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad
Predios urbanos	1,211,273
Predios rústicos	0
Predios vinculados con Registro Público de la Propiedad	892,094

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

Cobertura de la cartografía en km2

Concepto	Cantidad
Vuelo fotogramétrico	1,485.64
Ortofotos	1,485.64
Restitución gráfica lineal	1,485.64

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	4	0	4
Mando medio	7	0	7





Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Administrativo	265	0	265
Operativo	14	0	14
Totales	290	0	290

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

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

En agosto de 2019, la SAF firmó un Convenio de Coordinación con la SEDATU del Gobierno de México con el fin de aportar y transferir recursos federales para la ejecución del Proyecto Ejecutivo de Modernización Catastral (PEC), con la finalidad de que los organismos encargados de la función Registral y Catastral sean más eficientes, eficaces y garanticen la actualización de la información sobre inmuebles mediante la vinculación de ambas instituciones, que permita interconectar dicha información de forma sistemática y permanente a la Plataforma Nacional de Información Registral y Catastral.

De los trabajos de modernización catastral realizados se pudo observar y medir los cambios en el crecimiento vertical, detectando incrementos en la superficie construida sin haber sido manifestada con anterioridad. Los resultados del programa hacen que se tenga una base gravable actualizada en los inmuebles de la Ciudad, permitiendo que se tenga una política fiscal en materia del impuesto predial, más justa, equitativa y que fortalece los ingresos de la ciudad así como permitir a los contribuyentes tener certidumbre jurídica de sus impuestos y de su propiedad inmobiliaria.

Hasta julio de 2019 existían 2.3 millones de cuentas catastrales registradas, de las cuales 2 millones son habitacionales y 300 mil son no habitacionales. Las primeras aportan 38% del monto total recaudado por predial, en tanto que las segundas aportan el 62% restante.





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	2.05	2.05
Procesos Catastrales	25	14.17	15.89 [^]
Tecnologías de la Información	10	4.75	4.75
Vinculación RPP-Catastro	25	11.53	11.53
Profesionalización de la Función Catastral	5	2.38	2.38
Gestión de la Calidad	20	10.83	10.83
Políticas Institucionales	10	4.17	4.17
Total	100	49.88	51.6





4.- OBJETIVOS

Dotar como segunda etapa del programa de modernización catastral en 80 km² comprendidos entre las alcaldías Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc, generando cartografía catastral actualizada con herramientas tecnológicas innovadoras que permitan generar modelos tridimensionales para ver y medir algunas de las principales zonas de alto desarrollo inmobiliario de usos habitacionales y no habitacionales de la Ciudad de México. Mejorar continuamente los procesos catastrales sustantivos alineados a la visión de un catastro moderno.

Actualización permanente de la información catastral de los inmuebles de la Ciudad.

Continuar dando fluidez al mercado inmobiliario, haciendo eficientes las actividades del catastro.

Proporcionar servicios oportunos y de calidad.

Establecer tarifas razonables para los servicios catastrales.

Coadyuvar en la certeza jurídica de la propiedad inmobiliaria.

Estandarizar la operación catastral permitiendo mejorar e incrementar la calidad de los servicios.

Hacer un uso eficiente de las últimas tecnologías disponibles.





5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

En el Catastro de la Ciudad de México, a partir de la década de los 90's se empezó a utilizar cartografía digital; sin embargo, la información recabada no estaba contenida en sistemas normalizados, por lo que un gran porcentaje de la información cartográfica difiere entre sí.

Esta situación, además de carecer de elementos indispensables para el buen funcionamiento del catastro como la falta de recursos económicos, humanos y tecnológicos no ha permitido garantizar el cumplimiento de la organización, eficiencia y eficacia de la información catastral de la Ciudad de México aun cuando se han sumado esfuerzos para su modernización y actualización.

El rápido, crecido y complejo desarrollo inmobiliario en la Ciudad demanda el uso de herramientas cada vez más eficientes y masivas que permitan la obtención, procesamiento y resultados cada vez más precisos, rápidos y económicos.

5.1.2 Objetivos y alcances

5.1.2.1 Actualización de la Cartografía Catastral

Actualización de la Cartografía Catastral en un área de 80 km² comprendidos entre las alcaldías Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc, mediante tecnologías de reciente generación que coadyuven al cálculo de la Base Gravable del valor catastral. Contar con cartografía catastral actualizada y vinculada que permita dar certeza jurídica de la propiedad y promoción del desarrollo económico de la Ciudad de México.

5.1.3 Actividades a realizar en 2022

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Generación de ortofotos	Las ortofotos son una representación fotográfica georeferenciadas del terreno, como resultado, la unión de las imágenes aéreas corregidas a una proyección ortogonal, elimina el efecto de perspectiva. El mosaico general rectificado del área de trabajo de interés partirá del modelo digital de terreno con una resolución especial de 10 cm. por pixel.	Fotografías aéreas	Kilometro cuadrado	80	\$23,000.00	\$294,400.00	\$2,134,400.00





Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Apoyo terrestre	Puntos de control necesarios levantados en campo, distribuidos geoméricamente en el área de vuelo, por medio de posicionamiento satelital GPS.	Memoria técnica	Pieza	1	\$520,000.00	\$83,200.00	\$603,200.00
Restitución gráfica vectorial escala 1:1000	Restitución catastral planimétrica y altimétrica a escala 1:1000, en formato Shape de vuelo fotogramétrico. Para la identificación de construcciones por niveles, delimitación de predios, manzanas, banquetas, cuerpos de agua, marquesinas, áreas verdes, altimetría y cualquier otro rasgo foto identificable.	Archivo digital	Kilometro cuadrado	80	\$17,500.00	\$224,000.00	\$1,624,000.00
Liga entre el registro Alfanumérico y el Gráfico	Se relacionarán los atributos de cada predio previamente identificado con su clave catastral, con la cartografía correspondiente.	Base de datos	Registro	126,000	\$11.00	\$221,760.00	\$1,607,760.00
Generación de datos LIDAR	Nube de puntos LIDAR para generar modelos digitales del terreno y de la superficie	Archivo digital	Kilometro cuadrado	80	\$9,500.00	\$121,600.00	\$881,600.00
Análisis y diagnóstico	Realizar una evaluación técnica del estado del padrón geográfico y alfanumérico así como el grado de coherencia entre datos fiscales y cartográficos	Documento	Documento	1	\$120,000.00	\$19,200.00	\$139,200.00
Total:							\$6,990,160.00

5.1.4 Estrategia de desarrollo

Generar cartografía catastral actualizada haciendo uso de las tecnologías de reciente generación disponibles por medio de un levantamiento fotogramétrico y LIDAR en de 80 km2 comprendidos entre las alcaldías Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc, con GSD de 10 CM/pixeles y precisiones conforme a la “NORMA TÉCNICA PARA LA GENERACIÓN, CAPTACIÓN E INTEGRACIÓN DE DATOS CATASTRALES Y REGISTRALES CON FINES ESTADÍSTICOS Y GEOGRÁFICOS” de INEGI y conforme al Modelo Óptimo de Catastro.

La restitución se complementará y verificará utilizando como referencia la información LIDAR para garantizar un mejor criterio de trazo y en caso necesario confirmar las alturas de edificaciones, así como construcciones debajo de la vegetación y otros elementos de infraestructura urbana.

Liga entre el registro Alfanumérico y el Geográfico. Conformación de la base de datos cartográfica (capas, geométricas, datos espaciales y atributos actualizados e integrados de los componentes de la clave catastral por medio de la vinculación de la base de datos tabular con la cartografía actualizada resultante de la restitución digital, se realizará la limpieza topológica, la formación, armado, estructurado y anodizado de los polígonos de los predios y de construcciones.

Análisis y Diagnóstico. Se realizará una evaluación técnica del estado del padrón geográfico y alfanumérico así como el grado de coherencia entre datos fiscales y cartográficos.





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							✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Actualización de base alfanumérica y cartográfica								✓	✓	✓	✓	✓
	Cartografía con insumos de valor agregado							✓	✓	✓	✓		





7.- RESUMEN FINANCIERO

Componentes	Distribución del recurso		Total
	Federal	Estatal	
Marco Jurídico	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Procesos Catastrales	\$4,187,767.31	\$2,802,392.69	\$6,990,160.00
Tecnologías de la Información	\$0.00	\$0.00	\$0.00
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
Total	\$4,187,767.31	\$2,802,392.69	\$6,990,160.00

DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
	\$6,994,351.96		Monto total
	\$4,191,959.27*	\$2,802,392.69	Aportaciones totales
uno al millar \$4,191.96	59.93349054%	40.06650946%	Porcentajes de Aportación
	\$4,187,767.31	\$2,802,392.69	Aportaciones totales para la ejecución del Proyecto
	\$6,990,160.00		Monto para la ejecución del Proyecto
	59.90946287%	40.09053713%	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 incorporación de herramientas que permitan al Gobierno de la Ciudad de México mejoras en su administración, esencialmente de sus recursos fiscales a través de la actualización y modernización del Catastro de la Ciudad.

La integración de un Catastro multifinanciado permitirá el fortalecimiento de la estructura pública y el uso multifuncional de la información que derive.

En este sentido los principales resultados esperados son:

- Información procesada y actualizada del Padrón Catastral en zonas de alto desarrollo inmobiliario y urbano.
- Actualización de la Cartografía Catastral para la Generación de la Base Gravable del Valor.






9.- ANEXOS


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





10.- Firma del documento

Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial de la Ciudad de México	
	DIONICIO ROSAS FLORES Sello digital del emisor
	K7MJbGDncoO8a5jq+l0ashTRQ+XQjtcIVsmWOtwe/jzdeQdpXFwJo81XxAxuvNf7 ggc/QToBks2Iz2kLoD+GQ6+2VYLSchgWZpyPaGuYi2MkGn+OOU600pwmuvsiOIBN PaByNCijW94HaZ7BSh8VA4L0snGNx+gCwdu1SYSBPQyIkNRJNJIXBhr7ltTMgt9g DA1aUnG+UzPnzY4Qn+oXFJTxbRkyLyjgmajKUvUbDolL0LkVQ+ZzY3srTvwEpLF 6JcEV9ePOTD7IMIx3/lnnsuPKE8x/o3HRyMqmV7mnBb8C8YE6tPHHEesX9uYs5R6 0siMF9pDEbA5IFw0UHjW2w==

Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral	
	OSCAR PALACIOS MARTINEZ Sello digital de certificación
	Rq4uSotqdTpKZyDbnhPpmz9HRBagfaPBLHBKpwXyT6dGzAyvjEQR4xZvINLOljld QFhhUYxcDziSR3tHaHUBpdHzTOSZ1PvxfdVVnpHXh6rjxCPP81T18x3/fAJEtIW xAoHlpUN3ww43S1N5OZvR4AUazYebma6oigqLl3ex6PxUd4A55aGpg40Zmhub6lz uhIU/08GHAoSORd0LFINy5Wh5vDVVF1CB14dnMjfOeAkBo9tvLRsiqhZ7JygpFFh zPW4vYazT+tEdrN34GZt83jiWRjzuTR0U+RuTRvPAHF6DxPS60o49K3i6yt2TomZ wCI/Fr/vgfz4kNWoXdZV8A==

Cadena original del complemento de certificación	
2022-04-26 04:04:05 OSCAR PALACIOS MARTINEZ PAMO810929118 K7MJbGDncoO8a5jq+l0ashTRQ+XQjtcIVsmWOtwe/jzdeQdpXFwJo81XxAxuvNf7 ggc/QToBks2Iz2kLoD+GQ6+2VYLSchgWZpyPaGuYi2MkGn+OOU600pwmuvsiOIBN PaByNCijW94HaZ7BSh8VA4L0snGNx+gCwdu1SYSBPQyIkNRJNJIXBhr7ltTMgt9g DA1aUnG+UzPnzY4Qn+oXFJTxbRkyLyjgmajKUvUbDolL0LkVQ+ZzY3srTvwEpLF 6JcEV9ePOTD7IMIx3/lnnsuPKE8x/o3HRyMqmV7mnBb8C8YE6tPHHEesX9uYs5R6 0siMF9pDEbA5IFw0UHjW2w==	

* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

