



DIRECCIÓN GENERAL DE INVENTARIOS Y MODERNIZACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO INTEGRAL ZACATECAS 2023



Elaboración: 20 de Marzo del 2023
Ultima Modificación: 21 de Abril del 2023
Emisión: 07 de Marzo del 2024
Versión: 130





INDICE

Titulo	Pag.
1.- Introducción	3
2.- Antecedentes	4
2.1 Situación General	4
2.1.1 Catastro	5
2.1.1 Registro público de la propiedad	7
2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización	8
3.- Situación actual	10
4.- Objetivos	11
5.- Desarrollo del proyecto	12
5.1 Procesos Catastrales	12
5.1.1 Situación actual	12
5.1.2 Objetivos y alcances	12
5.1.3 Actividades a realizar en 2023	13
5.1.4 Estrategia de desarrollo	13
5.2 Tecnologías de la Información	14
5.2.1 Situación actual	14
5.2.2 Objetivos y alcances	14
5.2.3 Actividades a realizar en 2023	14
5.2.4 Estrategia de desarrollo	15
5.3 Tecnologías de la Información	16
5.3.1 Situación actual	16
5.3.2 Objetivos y alcances	16
5.3.3 Actividades a realizar en 2023	17
5.3.4 Estrategia de desarrollo	17
5.4 Gestión y Acervo Documental	19
5.4.1 Situación actual	19
5.4.2 Objetivos y alcances	19
5.4.3 Actividades a realizar en 2023	19
5.4.4 Estrategia de desarrollo	20





Título	Pag.
6.- Programa de ejecución	21
7.- Resultados esperados	22
8.- Firma del documento	23





1.- INTRODUCCIÓN

La Dirección de Catastro y Registro Público de la Propiedad, adscrita a la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Zacatecas, establece la estrategia de continuar con los Proyectos de Modernización del Registro Público de la Propiedad y de Catastro a través del Proyecto Ejecutivo de Modernización Integral (PEMI) 2023, tomando en consideración el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027, del Gobierno del Lic. David Monreal Ávila, así como el Modelo Integral del Registro Público de la Propiedad y el Modelo Óptimo de Catastro.

El Gobierno del Estado ha realizado inversiones en ejercicios anteriores para el fortalecimiento y mantenimiento de los sistemas computacionales como lo es el Sistema de Gestión Catastral y el Sistema de Registro Público Inmobiliario del Estado de Zacatecas (RIDEZAC), con los cuales se ha logrado establecer bases de datos, formatos, criterios, procesos homologados y estandarizados, sin embargo, el equipamiento con el que se opera es obsoleto como los servidores, equipo de cómputo e impresoras, además se requiere renovar equipo de seguridad, conectividad y telefonía para las oficinas foráneas, conocidas como las Delegaciones de Catastro y las Oficialías del Registro Público, se requiere contar con interconexión segura de voz y datos, con el objetivo de tener un enlace directo hacia los servidores ubicados en la oficina central.

Con la implementación de RIDEZAC, se ha iniciado con la digitalización del acervo de los tramites del día a día, por lo que será necesario adquirir escáneres para las Oficialías del Registro Público, también en el presente se solicita de un sistema de almacenamiento de datos conocido como SAN (Storage Area Network), esto debido a que actualmente no se cuenta con capacidad suficiente para almacenar la digitalización de los documentos de los trámites, así como del acervo del registro público.

Debido a los problemas de inseguridad en el Estado, es necesario instalar en las 17 oficinas foráneas Circuitos de Seguridad de Videovigilancia, con la finalidad de fortalecer el cuidado y resguardo físico del acervo, el cual debe poder visualizarse desde la oficina central en tiempo real y grabaciones de hasta un mes de antigüedad. También es necesario acondicionar el área de libros, debido a que actualmente están almacenados sobre libreros artesanales, elaborados por el personal propio de esta dirección y en la oficialia central o de Zacatecas, está saturado el espacio y se requiere adquirir libreros especiales para conservar y cuidar los libros, además de redistribuir el espacio en el que se encuentran.

Con el proyecto PEMI 2022, se fortaleció el área de Cartografía Estatal, sin embargo es necesario adquirir una cámara oblicua para el DRON y software para su procesamiento, con la finalidad de obtener datos geográficos en 3D, con esto los trabajos de actualización catastral se complementarán con imágenes en tercera dimensión que muestran el estado físico actual de las fincas que son la base para incrementar el ingreso del impuesto predial y la determinación de los valores catastrales, así como contar con imágenes geográficas para múltiples fines como la planeación, gestión y administración del territorio municipal y estatal.





2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

CATASTRO

Con el proyecto PEMI 2022, relativo al Convenio de Coordinación N°214/PEMI/001/2022 para el Otorgamiento de Recursos Federales del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, del ejercicio fiscal 2022, fortaleció el área de Cartografía Estatal, con equipo para obtener imágenes y trazos georeferenciados, sin embargo, se necesitan obtener de manera impresa planos a gran escala y generar actualización con imágenes en 3D, con la finalidad de realizar actualizaciones lo más cerca de la realidad.

Se requiere renovar el equipo de cómputo e impresión de las 18 Delegaciones de Catastro, las cuales son supervisadas por el Departamento de Valuación y Conservación, que tienen entre sus principales funciones elaborar avalúos individuales, masivos y actualizaciones de valores catastrales, documentos que son parte de los requisitos para realizar transacciones inmobiliarias, por lo que es de vital importancia tener equipo de cómputo que tenga una capacidad de respuesta efectiva, 25 equipos de cómputos son obsoletos.

El Sistema de Gestión Catastral (SGC) que opera en 37 municipios del Estado de Zacatecas, tiene como meta implementarse en todos los municipios con la finalidad de homologar bases de datos alfanuméricas y geográficas, estandarizar procesos, apoyar a los municipios con un sistema gratuito y moderno. El SGC esta hospedado en servidores obsoletos que fueron adquiridos desde el año 2012, mismos que ya no cuentan con soporte y garantía, la versión del sistema de virtualización no se puede actualizar debido a que los componentes de hardware tienen más de 10 años, por lo que es urgente renovar los servidores y sistema de administración de máquinas virtuales, con la finalidad de contar con alta disponibilidad de acceso al Sistema de Gestión Catastral.

REGISTRO PÚBLICO

La Secretaría de Finanzas aporó con recurso estatal para el desarrollo e implementación de un Sistema de Registro Público Inmobiliario del Estado de Zacatecas (RIDEZAC), el cual se tiene implementado en las Oficinas de Registro Público de Zacatecas y Fresnillo, mismo que esta alineado al Modelo Integral de Registro Público, sin embargo, se requiere adquirir escáneres, renovar equipo de cómputo y adquisición de un gran sistema de almacenamiento o SAN, para poder resguardar la digitalización que es integrada día a día en RIDEZAC. El Sistema se implementará en todas las oficinas.

Con RIDEZAC se han generado 8,800 folios electrónicos, los cuales se han materializado nuevos y otros de los antecedentes registrales de los libros por secciones, con inscripciones por incorporación y en extracto. La vinculación con Catastro se ha iniciado hasta en el Oficina de Fresnillo, debido a que ellos operan el Sistema de Gestión Catastral, el cual cuenta con servicios web alfanuméricos y de mapas (Web Map Service y Web Service), la estrategia inicial es vincular por medio de trámites y progresivamente una vinculación masiva.

Se ha elaborado un nuevo Reglamento del Registro Público, debido a que el vigente no cumple con los requerimientos de folio electrónico, firma electrónica, validez de documentos emitidos por el sistema de registro público, uso de un sistema electrónico para las operaciones de registro público, vinculación con catastro y otras instituciones, etc. Y varios ítems del Modelo Integral del Registro Público, se encuentra en proceso de revisión en el Coordinación General Jurídica, una vez validado se publicará en el Periódico Oficial del Estado de Zacatecas.





2.1.1 Catastro

Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
Oficina centralizada	1
Número de oficinas catastrales	18
Total de oficinas catastrales	19

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad
Predios urbanos	631,362
Predios rústicos	277,114
Predios vinculados con Registro Público de la Propiedad	2,143

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

Cobertura de la cartografía en km2

Concepto	Cantidad
Vuelo fotogramétrico	444.00
Ortofotos	444.00
Restitución gráfica lineal	444.00

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

Personal por categoría





Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Directivo	0	0	0
Mando medio	2	0	2
Administrativo	7	2	9
Operativo	18	12	30
Totales	27	14	41

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023





2.1.2 Registro público de la propiedad

Oficinas registrales

Concepto	Cantidad
No. de oficinas registrales centralizadas	1
No. de oficinas regionales	18
Total de oficinas registrales	19

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

Situación del acervo documental

Concepto	Cantidad
Número de inmuebles y/o predios	965,000
Número de predios vinculados con el catastro estatal	0
Porcentaje de digitalización	3%

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

Personal por categoría

Categoría	Confianza / Estructura / Sindicalizado / Base / Comisionado	Honorarios / Eventual / Otro	Cantidad
Directivo	0	0	0
Mando medio	15	2	17
Administrativo	10	0	10
Operativo	47	6	53
Totales	72	8	80

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023





Presupuesto

Presupuesto del ejercicio fiscal 2023	\$18,000.00
---------------------------------------	-------------

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2023

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

VERTIENTE CATASTRAL

Con el proyecto PEMI 2022, relativo al Convenio de Coordinación N°214/PEMI/001/2022 para el Otorgamiento de Recursos Federales del Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros, del ejercicio fiscal 2022. Se adquirió infraestructura indispensable como un dron, GNSS, plotter para una actualización catastral donde se generan imágenes georreferenciadas u ortofotos, que son la base del trazo digital de los linderos de manzanas y predios, insumos que dan como efecto un aumento en la recaudación predial, una actualización continua del inventario catastral y una valuación más exacta de los bienes inmuebles.

El Estado de Zacatecas realizó una aportación financiera, en el ejercicio fiscal 2022 para la póliza de mantenimiento del Sistema de Gestión Catastral (SGC), mismo que cuenta con 3 módulos: Cobro del Impuesto Predial e ISABI, Administración de Trámites y Mantenimiento de Cartografía Digital. El SGC es una plataforma web centralizada, esta alineada a Normas Técnicas de INEGI, estandariza las bases de datos y homologa los procesos catastrales en los municipios que lo operan, que hasta el corte de enero 2023 son 37 municipios.

Se ha logrado incrementar el pago del Impuesto Predial en los Municipios donde se trabaja con el Sistema de Gestión Catastral, sin realizar incremento en las tasas y tarifas de la base de cálculo de Impuesto, solo configurando el Sistema todas las reglas jurídicas relacionadas con Catastro e Impuesto Predial. Tan sólo en el mes de enero de 2023, los 37 Municipios que lo operan han recaudado de Impuesto Predial un monto de \$ 113,125,745.00 (ciento trece millones ciento veinticinco mil setecientos cuarenta y cinco pesos 00/100 m.n.)

El Sistema de Gestión Catastral, tiene servicios web, lo cual ha permitido crear un puente de intercomunicación bidireccional con otros sistemas sin importar el lenguaje en el que están desarrollados, actualmente tiene conectividad con el Sistema Integral Tributario o Sistema de Recaudación de Rentas, permitiendo contar con una base de datos para cobro del Impuesto Predial en tiempo real de aquellos Municipios que han celebrado con el Gobierno del Estado Convenio de Colaboración Administrativa en materia de recaudación de Impuesto Predial y sus accesorios legales, como: Cañitas de Felipe Pescador, Trinidad García de la Cadena, Jerez, Mazapil, Miguel Auza, Monte Escobedo, Nochistlán, El Salvador, Villa García, Villa González Ortega, Trancoso y Santa María de la Paz.

VERTIENTE REGISTRAL

Con el convenio N°214/PEMI/001/2022, se adquirió equipo de cómputo, protección de energía eléctrica e impresión para las oficinas del registro público, se remplazaron 40 equipos que estaban obsoletos, con esto se garantiza el continuo servicio, seguridad de los datos, satisfacción laboral y eficiencia en la atención de los trámites, promoviendo un incremento en los ingresos por los servicios y tramites del Registro Público, con esto la federación aporta equipamiento y el estado aporta sistemas, mismos que están alineados los modelos MOC y MIRP.

El Estado contribuyó con recurso estatal para el desarrollo e implementación de un Sistema de Registro Público Inmobiliario del Estado de Zacatecas (RIDEZAC),





el cual se tiene implementado en las Oficinas de Registro Público de Zacatecas y Fresnillo, cumple con:

Proceso homologado alienado el Modelo Integral del Registro Público. Bitácora del trámite, se registra la fecha, hora y quien atiende en cada proceso, determinado el tiempo por actividad y total del trámite. Folio electrónico. Digitalización e indexación del acervo registral. Firma electrónica Emisión de certificados con firma electrónica Consulta del estatus de trámites Consulta para validar la autenticidad de documentos emitidos como boletas de recepción, certificados e inscripciones. Alertas inmobiliarias por correo electrónico.





3.- SITUACIÓN ACTUAL

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Óptimo de Catastro SEDATU	Diagnóstico 2023	Estimación de avance 2023
Marco Jurídico	5	2.01	2.01
Procesos Catastrales	25	5.83	6.40 [^]
Tecnologías de la Información	10	2.75	3.58 [^]
Vinculación RPP-Catastro	25	1.57	1.57
Profesionalización de la Función Catastral	5	2.40	2.40
Gestión de la Calidad	20	9.37	9.37
Políticas Institucionales	10	4.58	4.58
Total	100	28.51	29.91

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Integral de Registro Público de la Propiedad SEDATU	Diagnóstico 2023	Estimación de avance 2023
Marco Jurídico	3	0.87	0.87
Procesos Registrales	15	12.79	12.79
Tecnologías de la Información	7	3.06	3.06
Gestión de la Calidad	25	8.74	8.74
Profesionalización de la Función Registral	5	2.78	2.78
Políticas Institucionales	5	2.17	2.17
Participación y Vinculación con otros Sectores	25	4.69	4.69
Gestión y Acervo Documental	10	0.36	0.81 [^]
Indicadores de Desempeño	5	2.67	2.67
Total	100	38.13	38.58





4.- OBJETIVOS

VERTIENTE CATASTRAL

Renovar los servidores que hospedan el Sistema de Gestión Catastral, mismo que operan los 37 municipios, para garantizar el acceso continuo para el Cobro del Impuesto Predial e Impuesto de Adquisición de Bienes Inmuebles (ISABI), actualización de su base de datos alfanumérica y geográfica.

Adquirir equipo de cómputo para los delegados de catastro, para acelerar y dar continuidad al flujo del mercado inmobiliario con la elaboración de avalúos e investigación de mercado para una valuación masiva de los bienes inmuebles. Con esto se contribuye con el incremento en la recaudación del Impuesto sobre adquisición de bienes inmuebles (ISABI).

Fortalecer la actualización y valuación continua de los bienes inmuebles mediante imágenes verticales o en tercera dimensión, que generaran mayor recaudación en el cálculo del impuesto predial de los municipios.

VERTIENTE REGISTRAL

Iniciar con la vinculación con Catastro, mediante los trámites ingresados día a día.

Renovar equipo de cómputo obsoleto.

Garantizar el espacio y almacenamiento de la digitalización del acervo documental, integrados en el Sistema de Registro de Inmobiliario del Estado de Zacatecas (RIDEZAC).

Proporcionar herramientas de comunicación y seguridad del acervo documental.

Implementar RIDEZAC en la totalidad de las oficinas o por lo menos en 10 en el ejercicio fiscal 2023, para apoyar con el control, aumento de ingresos por los servicios y trámites del Registro Público.





5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

El Departamento de Cartografía, adscrito a la Dirección, tiene como una de las responsabilidades la actualización continua de la Cartografía Digital de la información relativa a las características cuantitativas de los bienes inmuebles, información que cumple con la Norma Técnica del Sistema Geodésico Nacional vigente, utilizando herramientas como estaciones totales y GNSS, con esto se actualiza de manera vectorial y poligonal, sin embargo, no es posible obtener una ortofoto o imagen para obtener información cualitativa y en 3D del predio en casos donde sean totalmente indispensables por no contar con el hardware y software necesario para fotogrametría y aerotriangulación, así como de un vehículo aéreo no tripulado (Dron) fotogramétrico.

La información que se genera del área de Cartografía es utilizada por el Departamento de Valuación y Conservación, quien tiene bajo supervisión a los Delegados de Catastro, con estos insumos elaboran la valuación individual y masiva, lo hacen con un equipo de cómputo deficiente e incapaz de desplegar ortofotos en 2D y 3D, actualmente lo hacen sobre un mapa vectorial de zonas homogéneas y corredores de valor, por lo que puede dar como resultado un valor erróneo en aquellos predios que tienen mayor desarrollo en la infraestructura urbana y territorial de su entorno, debido a que no es visible o lo hacen sobre imágenes satelitales o Street map de Google earth que fueron actualizadas hace más de 5 años, pero en otras ciudades con una antigüedad mayor.

El dron adquirido se registró en la Agencia Federal de Aviación Civil, obteniendo el folio de RPAS: MX-02-2209-362, con una vigencia hasta el 30-09-2025, una de las ventajas de este dron es que no es necesario otro equipo que genere fotografías oblicuas o en 3D, debido a que es modular solo es necesario adquirir una Cámara con la capacidad técnica que genere este tipo de insumos requeridos para una correcta valorización y actualización de los bienes inmuebles, debido a esto se requiere una póliza de garantía amplia con el fabricante y sin deducibles que respalde ante algún tipo de accidente como puede ser:

Errores en la planificación de vuelos.

Daños por un mal aterrizaje

Ataques de aves

5.1.2 Objetivos y alcances

5.1.2.1 Adquirir una cámara 3D para el dron actual y un GNSS para la actualización continua de la cartografía digital georeferenciada.

Generar con infraestructura y recursos propios, cartografía digital para la actualización continua de la mancha urbana y rústica, para la identificación de cambios o nuevos predios, que genere el aumento del cobro del impuesto predial, una acertada valuación de los bienes inmuebles y ser un insumo para la planificación, administración y gestión del territorio. Contar con una herramienta de precisión fotográfica, para actualizar y generar imágenes en tercera dimensión. Cada día se incorporan predios y nuevas construcciones,





infraestructuras que modifican el valor del mercado, que es la base para los actos jurídicos referentes a los traslados de dominio.

5.1.3 Actividades a realizar en 2023

Actividad	Descripción	Entregables	Unidad de medida	Cantidad
Kit GPS Topográfico	GNSS Con 2 receptores de base, programa postprocesos, estuche de transporte de uso rudo, antena whip uhf cable usb, base nivelante con plomada óptica, adaptador para base nivelante, cargador, medidor de altura, extensión de 25 cm, tripee de extensión de aluminio.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Kit de Drone y accesorios	Cámara oblicua RGB, 24 MP, sensor aps-c, lente de 12 mm, configuración oblicua baja COMPATIBLE CON drone Wingtra One II	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00

5.1.4 Estrategia de desarrollo

La adquisición de los bienes será en base a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Dirección de Catastro y Registro Público, adscrita a la Secretaría de Finanzas, depende de otras áreas y dependencias para la adquisición de bienes o servicios, el proceso inicia con una solicitud a la Coordinación Administrativa para una licitación pública, por invitación o directa, se valida la suficiencia presupuestal y se remite la solicitud hacia la Secretaría de Administración, para su validación y autorización por el Comité Estatal de Compras y la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento.

Una vez agotado el proceso licitatorio, se obtendrá el equipamiento y su respectiva capacitación de uso, impartida por el proveedor o licitante ganador, estas herramientas apoyaran con el cumplimiento y seguimiento de los objetivos, como lo es una actualización continua del inventario inmobiliario, la teledetección de construcciones, sus características físicas y cualitativas, visibles en las fotografías oblicuas, generadas por el Departamento de Cartografía, que serán usadas para sus funciones principales de valuación del Departamento de Valuación a través de los Delegaciones de Catastro, a su vez estos insumos podrán servir para otras áreas del Gobierno Estatal como lo son Obras Públicas, Seguridad, Planeación y otras instancias que les sirva de base para una gestión, administración y planificación del territorio estatal.





5.2 Componente: Tecnologías de la Información Catastral

5.2.1 Situación actual

En el proyecto de modernización catastral del ejercicio fiscal 2012, se adquirió un servidor IBM Blade HS23 con procesador Xeon de 2.6 GHz y 16 memorias RAM de 8 GB cada una, se instaló y configuro con el sistema operativo ESXi de VMware version 5.0 y se actualizado con recurso estatal a la versión 6.5, pero de acuerdo con la guía de compatibilidad de VMware, ya no es posible actualizar hasta la versión 8.0 o reciente, dejando en riesgo la operación y acceso a los 37 municipios que usan el Sistema de Gestión Catastral, sistema que apoya con la recaudación del impuesto predial hasta de 60 millones anuales solo en el Municipio de Fresnillo, se tiene el riesgo de que las operaciones inmobiliarias sean interrumpidas como divisiones, fusiones y traslados de dominio, dando como resultado una paralización del mercado inmobiliario, debido a que los servidores donde se hospeda este sistema ya no soporta una actualización de los sistemas operativos donde se hospeda la base de datos, aplicaciones web y aplicaciones de accesos.

El Departamento de Valuación y Conservación, a través de sus Delegaciones de Catastro, entre sus principales funciones son la valuación de los bienes inmuebles, para esta actividad y otras, cuentan con equipo de cómputo obsoleto y de bajo rendimiento, por esta causa se presentan demoras en la entrega de hasta 31 mil trámites al año, por un ingreso de aproximadamente de 59 millones, de las 18 Delegaciones de Catastro.

Para el estudio de mercado, los delegados se apoyan de la cartografía Digital elaborada por el Departamento de Cartografía, con la adquisición del DRON se ha obtenido información en 2D, misma que es de gran utilidad para la actualización del catastro horizontal, pero para un proceso de valuación individual y masiva se requieren imágenes en 3D, que son el complemento para una actualización vertical del catastro, sobre todo en las zonas urbanas con un crecimiento acelerado y dinámico.

5.2.2 Objetivos y alcances

5.2.2.1 Renovar el equipo de cómputo de las delegaciones de catastro

Adquirir nuevo equipo de cómputo con capacidades que soporten los programas y tareas desempeñadas por los delegados de catastro.

5.2.2.2 Adquirir nuevos servidores para el Sistema de Gestión Catastral

Renovar la granja de servidores para poder actualizar el Sistema Operativo donde se hospeda el Sistema de Gestión Catastral, así evitar y prevenir problemas de seguridad o pérdida de información.





5.2.3 Actividades a realizar en 2023

Actividad	Descripción	Entregables	Unidad de medida	Cantidad
Compra de hardware / Computadora Portátil	Laptops de uso rudo con SO Windows 11, 16 GB RAM, 1 TB SSD y procesador Intel i5	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Compra de hardware / Servidor	Servidores en formato rack con 256 GB en RAM, 2 procesadores Intel Xeon Silver de 12 nucleos, 4 discos SSD	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Compra de hardware / Impresora	IMPRESORA LASER A COLOR A 28 PPM, CON 2 BANDEJAS, PUERTO ETHERNET Y WIFI	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Compra de hardware / Impresora	IMPRESORA LASER A BLANCO Y NEGRO CON 2 BANDEJAS Y 42 PPM	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	10.00
Acondicionamiento del site	RACK DE 42 UNIDADES CON PUERTA Y PANELES LATERALES	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Compra de hardware / UPS (No Break)	Nobreak de 2000 VA, montaje Rack	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00

5.2.4 Estrategia de desarrollo

La adquisición de los bienes será en base a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Dirección de Catastro y Registro Público, adscrita a la Secretaría de Finanzas, depende de otras áreas y dependencias para la adquisición de bienes o servicios, el proceso inicia con una solicitud a la Coordinación Administrativa para una licitación pública, por invitación o directa, se valida la suficiencia presupuestal y se remite la solicitud hacia la Secretaría de Administración, para su validación y autorización por el Comité Estatal de Compras y la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento.

Una vez terminado el proceso de licitación el licitante ganador, entregará, instalará y configurará el nuevo equipamiento, mismo que hospedará el Sistema de Gestión Catastral, el cual está integrado por Servidor de:

- Base de datos
- Aplicaciones web
- Aplicaciones en java
- Servicios Web
- Servicios Web MAP





5.3 Componente: Tecnologías de la Información Registral

5.3.1 Situación actual

En el proyecto ejecutivo de modernización integral 2022, se adquirió equipo de cómputo para las oficinas del registro público, sin embargo, aún queda pendiente el reemplazo de equipo, de 78 equipos obsoletos faltan 38 equipos por renovar, por el momento solo son urgentes 20 equipos de cómputo que son para las áreas operativas, debido a que se está implementando un Sistema de Registro Público Inmobiliario del Estado de Zacatecas, denominado o conocido como RIDEZAC, sistema alineado al Modelo Integral del Registro Público, que cumple con los requerimientos ya enlistados en la introducción de este documento.

RIDEZAC está operando en las Oficinas de Registro Público de Zacatecas y Fresnillo, hasta la fecha se han migrado y materializado 8,612 y 188folios electrónicos respectivamente. Fresnillo inició operaciones el 13 de febrero del presente año, se tiene la meta de implementarlo en el ejercicio fiscal 2023 en por lo menos 10 oficinas del Estado de Zacatecas, pero es necesario adquirir escáneres de alto rendimiento, un escaner de libros en V y un sistema de almacenamiento con capacidad de 50 TB, donde se guardarán e indexarán libros y los documentos que se están digitalizando, como copias de las escrituras y requisitos de los trámites, el espacio donde se almacena la digitalización está al 80% de su capacidad y conforme al análisis el mes de junio 2023 llegaría al total de su capacidad y cabe mencionar que dicho espacio en discos duros están actualmente en servidores de uso común de la Secretaría de Finanzas y no son aptos para guardar este tipo de información.

El motor de base de datos que actualmente se ejecuta RIDEZAC es un SQL de Microsoft, versión 2019 standard, pero se requiere actualizar hacia una versión 2022 o reciente.

Para la implementación de RIDEZAC, es indispensable tener conectividad de voz y datos de manera segura hacia los servidores centrales, actualmente todos están interconectados a través de una red privada virtual (VPN), estos equipos fueron adquiridos en el año 2012, pero el hardware es obsoleto y se ha llegado al fin del periodo de vida o soporte por el fabricante, por lo que se corre el riesgo latente de problemas de la seguridad de la información y hasta la pérdida de conectividad hacia el nodo central, debido a que estas versiones de software si se han actualizado pero en los nodos remotos ya no es posible realizar actualizaciones de software o firmware.

5.3.2 Objetivos y alcances

5.3.2.1 Renovar el equipo de cómputo de las oficinas del registro público

Adquirir equipo de cómputo moderno con características técnicas capaces de procesar y soportar los sistemas implementados, para digitalización y captura de información registral.





5.3.2.2 Adquirir un Sistema de Almacenamiento en Red o SAN, para resguardar la información generada en el Sistema de Registro Inmobiliario del Estado de Zacatecas

Instalar, configurar equipo con altas capacidades de almacenamiento de imágenes digitalizadas de los trámites del día a día, así como del acervo documental.

5.3.3 Actividades a realizar en 2023

Actividad	Descripción	Entregables	Unidad de medida	Cantidad
Compra de hardware / Computadora Escritorio	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO DE CON SO WIDNOWS 11, 16 GB DE RAM, 1 TB SSD Y PROCESADOR INTEL I5	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	18.00
Compra de hardware / UPS (No Break)	UPS DE 1000 VA CON 8 TOMAS DE SALIDA	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	18.00
Compra de hardware / SAN	SAN 50 TB CON 8 DISCOS DUROS 10 TB 7.2 K Y 4 DISCOS SSD 920 GB. CON 2 CONTROLADORAS Y 2 FUENTES DE PODER.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00
Compra de hardware / Escáner	ESCANER PARA LEGAJOS Y REQUISITOS DE TRAMITES CON VELOCIDAD DE ESCANEADO DE 45 PPM A B/N Y 35 PPM A COLOR.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	10.00
Compra de hardware / Escáner	ESCANER PLANETARIO PARA LIBROS EN FORMATO V	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00

5.3.4 Estrategia de desarrollo

La adquisición de los bienes será en base a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Dirección de Catastro y Registro Público, adscrita a la Secretaría de Finanzas, depende de otras áreas y dependencias para la adquisición de bienes o servicios, el proceso inicia con una solicitud a la Coordinación Administrativa para una licitación pública, por invitación o directa, se valida la suficiencia presupuestal y se remite la solicitud hacia la Secretaría de Administración, para su validación y autorización por el Comité Estatal de Compras y la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento.

Una finalizado el proceso el licitante ganador, instalara y configurara el servidor de almacenamiento en el Site Principal de la Secretaria de Finanzas, debido a que ahí se encuentran todos los servidores virtuales, optimizar el rendimiento del transporte de datos, brindar alta disponibilidad al acceso de información.





El equipo de cómputo, Nobreaks, firewall y teléfonos IP, se configuran e instalan por el área de Informática de la Dirección de Catastro y el Departamento de Redes y Telecomunicaciones de la Secretaría de Finanzas.





5.4 Componente: Gestión y Acervo Documental

5.4.1 Situación actual

El área de libros de la Oficialía del Registro Público de Zacatecas se encuentra hasta en 95% de su capacidad, debido al tipo de libreros, elaborados en material de madera de baja calidad y de forma artesanal, no siendo óptimo para resguardar y procurar la conservación de estos, se tienen actualmente 8,789 libros de materiales como un empastado de pasta dura cubiertos percalina y reforzados en piel en lomo y esquinas, el tipo de papel son de cartón comprimido número 6 y lo antiguos son libros rayados tamaño oficio en cartón comprimido número 4 y medidas diferentes (Ancho x Largo) y 5 cm de espesor.

22.0 x 35.0 cm

22.5 x 35.5 cm

30.0 x 39.5 cm

31.0 x 39.0 cm

Se requiere adquirir libreros o archiveros que aumenten la capacidad de almacenaje por lo menos un 25%, los libros actuales y pendientes por empastar requieren un cuidado especial para así evitar daños, se requiere: protegerlos del polvo, polilla, bacterias, del sol, humedad, colocarlos de forma uniforme y ordenada.

La consulta de libros es una actividad continua, esta tarea va a continuar por lo menos unos años más, por lo que es importante cuidar que no los maltraten, alteren sus datos, eliminen información o perder todo un libro, la oficialía de Zacatecas, es la única que cuenta con un circuito de videovigilancia en su área de consulta y áreas comunes, pero el resto de las oficialías no se tiene este tipo de seguridad, estando en riesgo la información que se resguarda en los libros del registro público de la propiedad y esta falta de seguridad puede perjudicar a terceros.

5.4.2 Objetivos y alcances

5.4.2.1 Renovar los archiveros de la Oficialía de Zacatecas

Adquirir libreros móviles para la oficialía de Zacatecas, para optimizar el espacio, aumentar la capacidad de almacenaje, cuidarlos del polvo, polilla, rayos del sol y humedad.

5.4.2.2 Iniciar la digitalización de Libros de la Oficialía de Zacatecas

Adquirir un escaner para libros en formato V, para iniciar una prueba piloto de digitalización y captura histórica con equipo y personal propio.





5.4.3 Actividades a realizar en 2023

Actividad	Descripción	Entregables	Unidad de medida	Cantidad
Acondicionamiento del área de acervo registral	SISTEMA DE ARCHIVO MOVIL CON 565.20 METROS LINEALES Y CON CAPACIDAD DE 11,304 LIBROS.	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1.00

Oficialía Zacatecas

OFICINA REGISTRAL	ACERVO EXISTENTE	ACERVO DIGITALIZADO	PORCENTAJE DE DIGITALIZACIÓN	PENDIENTES DE DIGITALIZAR	
				Libros/Legajos	Número de imágenes
LIBROS DE INSCRIPCIÓN	8,789	0	0%	8,789	2,636,700
LEGAJOS	8,625	0	0%	8,625	4,312,500
TOTAL	17,414	0		17,414	6,949,200

5.4.4 Estrategia de desarrollo

La adquisición de los bienes será en base a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Dirección de Catastro y Registro Público, adscrita a la Secretaría de Finanzas, depende de otras áreas y dependencias para la adquisición de bienes o servicios, el proceso inicia con una solicitud a la Coordinación Administrativa para una licitación pública, por invitación o directa, se valida la suficiencia presupuestal y se remite la solicitud hacia la Secretaría de Administración, para su validación y autorización por el Comité Estatal de Compras y la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento.

Los libros y libreros serán retirados por el personal del área de Registro Público, quedando libre para la instalación del archivo móvil, que estará a cargo de la empresa que se adjudique contrato y deberá entregar cronograma de actividades desde la fecha de orden de compra hasta la finalización.





6.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Componente	Actividad	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Procesos Catastrales	Levantamiento topográfico	✓	✓										
Tecnologías de la Información	Infraestructura tecnológica de hardware	✓	✓	✓									
	Recinto de servidores (Site)	✓	✓	✓									
Gestión y Acervo Documental	Acervo registral	✓	✓	✓	✓								





8.- RESULTADOS ESPERADOS

El Gobierno del Estado de Zacatecas dentro de los compromisos del presente sexenio 2021-2027 a cargo del Gobernador el Lic. David Monreal Ávila, es la convicción de consolidar la transformación de la entidad con una visión de una Nueva Gobernanza y en seguimiento a los compromisos, en la Dirección de Catastro y Registro Público, tiene como principales metas mejorar los servicios hacia al público en general, pero iniciando desde el interior un proceso de mejora continua, es por eso que con recurso estatal se ha fortalecido los sistemas informáticos como lo es el Sistema de Gestión Catastral, proporcionado de forma gratuita a los municipios y hasta la fecha son 37 municipios que lo operan, teniendo como primer beneficio un aumento de hasta un 25% en sus ingresos propios en el concepto de Impuesto Predial, aun faltan 21 municipios por incorporarse al Sistema, es por eso que se solicita en el presente proyecto renovar la infraestructura para poder proporcionar un servicio sin interrupciones y garantizar la integridad de los registros almacenados en la base de datos central.

Con la incorporación de más municipios al Sistema de Gestión Catastral se espera incrementar sus recursos municipales y con esto aumentar los recursos del Estado, con esta acción también se aumenta el porcentaje en las participaciones y fortalece las finanzas públicas.


En Registro Público el Gobierno del Estado a realizado importantes inversiones para la implementación de un sistema moderno alineado al Modelo Integral del Registro Público, mismo que opera hasta la fecha en 2 Oficinas Zacatecas y Fresnillo, las cuales representan el 40% de todo el Estado en trámites y servicios, con apoyo del recurso para infraestructura de este proyecto se fortalecen los insumos necesarios para dicho sistema como lo es la digitalización del día a día de los trámites, así como la digitalización y captura del acervo histórico, con la materialización de folios reales electrónicos migrados desde inscripciones en libros con recursos personal y equipo propio, con esto se pueden reducir los tiempos de espera en los trámites, además de contar con servicios más eficientes dando como resultado un aumento incremental en los recursos obtenidos por servicios y tramites del Registro Público.


Se tiene como meta implementar el Sistema de Registro Inmobiliario del Estado de Zacatecas (RIDEZAC), en por lo menos 10 Oficinas, en las que representan mayor porcentaje de trámites e ingresos, para con esto iniciar la migración del acervo de partidas en libras hacia un folio electrónico, con esto se podrán ofrecer servicios más rápidos a los contribuyentes con la expedición de certificados de una representación digital y con firma electrónica, se espera incrementar los recursos hasta un 25% con la prestación de estos innovadores servicios.





10.- Firma del documento

Dirección de Catastro y Registro Público del Estado de Zacatecas	
	JUAN MARTIN ACEVEDO CHAVEZ Sello digital del emisor
	fBtFLR3JgVHuVgCGbQGtL5YAmqFu6oTUVo4DZ4Mh4jZoFbWEIb6ttBAUvNDgBZua 8kcYhFKEQCoWMxbOhtxbIx0ISs1Eor5JAKSPF6wgqZZw6zBfOyONUHXJiCWqZzRU TGvmOSaWDDf5wnhnva5RiRHk5AOHtSZ1YI4aWEk1DFNLB3xncxgJeshPh7kVkC5F Z8xTE9at8+4jj4VS+hCO/161j0miM07mBcq3mYhK/mNPLXE2jrhPeaKbswJ4e/Q6 Y/9HYiCDipWV4HEh718LvC/H/ykwZqsVo+WE4owBnYnsGI0VpY9kzxbE2vZ7tg8R akKF3g3XR13MqHhF6M2b3g==

Dirección General de Inventarios y Modernización Registral y Catastral	
	JESUS PIOQUINTO CRUZ Sello digital de certificación
	PVYelSWPrEPgTA7NTPwyOC3zdoOdYimXb0kproEsoFOaFVV1mNCIzVESI23exfV1 EQyF4YKsGgZmoRrE0fVmzjHZKecvG4f6FoR4eJTOaIsTFE3RPN9xpkCejkp0Vclb 56AlhI/LnHodYML/HSIyo90tCH+65CenIC9ZbJGvIF0a4M51gA2UiyIjMBFxmUlm rpmhMwU/bHu295iZk156qX+k8/1hfJ1ohXABe1bW7mz3yHLlucGyqnjTel1erJ QxAg4O6B5+TQLo+V7uSz51wnruDdO4F19ZczmYprZuPcvJK5NE2+L6eU8BWHZfJ ynA4hlHHSZ6iJxCprMEClg==

Cadena original del complemento de certificación	
2023-04-27 09:04:37 JESUS PIOQUINTO CRUZ PICJ861015FP8 fBtFLR3JgVHuVgCGbQGtL5YAmqFu6oTUVo4DZ4Mh4jZoFbWEIb6ttBAUvNDgBZua 8kcYhFKEQCoWMxbOhtxbIx0ISs1Eor5JAKSPF6wgqZZw6zBfOyONUHXJiCWqZzRU TGvmOSaWDDf5wnhnva5RiRHk5AOHtSZ1YI4aWEk1DFNLB3xncxgJeshPh7kVkC5F Z8xTE9at8+4jj4VS+hCO/161j0miM07mBcq3mYhK/mNPLXE2jrhPeaKbswJ4e/Q6 Y/9HYiCDipWV4HEh718LvC/H/ykwZqsVo+WE4owBnYnsGI0VpY9kzxbE2vZ7tg8R akKF3g3XR13MqHhF6M2b3g==	

* Esta es una representación impresa del proyecto Ejecutivo de Modernización

