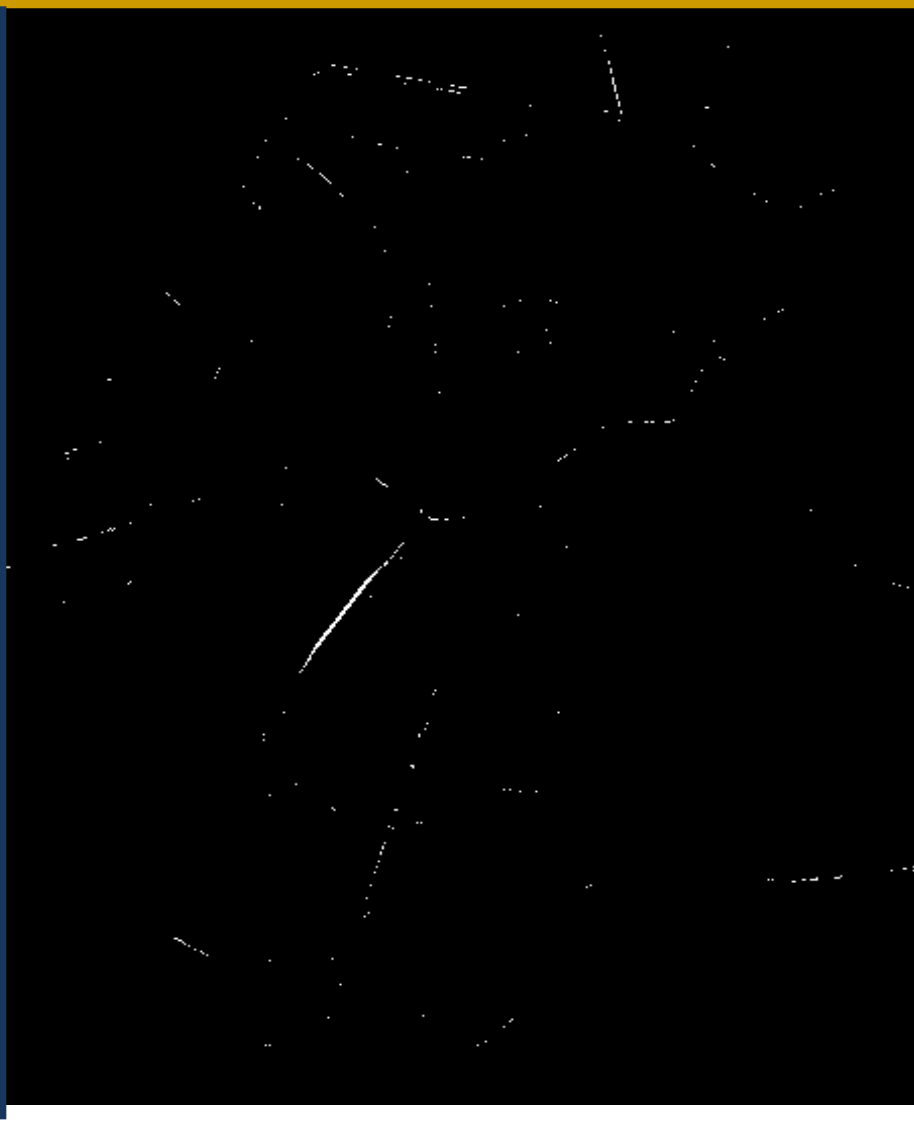
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Facultad de Arquitectura

Seminario Interdisciplinario de titulación 2015-2016

MODELO CATASTRAL MEDIANTE UNA CÉDULA DE INFORMACIÓN PARA MORELIA MICHOACÁN

Tesina



QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA :

SUSTENTA:

Xochitl Celeste Ramírez Campanur

ASESORA:

Dra. en Arq. Claudia Margarita García Paulin

Morelia Michoacán julio 2016

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Cuna de héroes, crisol de pensadores

MODELO CATASTRAL MEDIANTE UNA CÉDULA DE INFORMACIÓN PARA MORELIA MICHOACÁN

Contacto

Directora de Tesis:

Dra. en Arq. Claudia Margarita García Paulin

Sustenta:

Xochitl Celeste Ramírez Campanur

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Facultad de Arquitectura

Seminario Interdisciplinario de Titulación 2015-2016

MODELO CATASTRAL MEDIANTE UNA CÉDULA DE INFORMACIÓN PARA MORELIA MICHOACÁN

Tesina

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA:

SUSTENTA:

Xochitl Celeste Ramírez Campanur

ASESOR :

Dra. en Arq. Claudia Margarita Garcia Paulin

Morelia Michoacán Julio 2016

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Director de tesis:

Dra. en Arq. Claudia Margarita García Paulin

Jurado:

Presidente:

Dra. en Arq. Claudia Margarita García Paulin

Sinodal:

Dra. Katia Simancas

Sinodal:

Arq. Manríquez

umsnh

Dedicatoria:

A mi familia :

A mi padre Rafael Ramírez Ramírez (†) por hacer de mí una persona honesta, valiente, trabajadora y luchadora ante cualquier situación, y enseñarme a jamás dejar inconcluso cualquier proyecto o meta que me propusiera, en este caso tarde pero lo he logrado. Gracias, al mejor padre del mundo, donde quiera que te encuentres, te quiero.

A mi madre Ma. Isabel Campanur Gómez por su amor, comprensión y apoyo incondicional en cualquier momento de mi vida, gracias mami sin tí no hubiera logrado concluir mis carrera, te quiero mucho eres la mujer más valiente.

A mis hijos Gael González Ramírez y Ximena González Ramírez que los he descuidado por concentrarme en este proyecto, pero lo he hecho por ustedes también, los amo con todo mi corazón, son mi gran tesoro bebes.

Agradecimientos:

Quiero agradecerle profundamente a mi pareja, amigo y compañero Ignacio González Gutiérrez por apoyarme económicamente y moralmente, por tenerme paciencia para lograr terminar mi proyecto.

A mi tía Rosa Campanur Gómez que desde lejos me ha brindado su apoyo desinteresado, ha sido un gran apoyo en este trayecto, gracias tía la quiero mucho.

A mis hermanos Mire, Guero, Tura y katy, que sé que desde lejos me apoyan y están conmigo moralmente, los quiero.

A todos los maestro del seminario interdisciplinario de titulación de la facultad por estar apoyándonos y animándonos en todo momento para lograr concluir nuestra carrera.

A mi asesora por responder siempre a mis dudas, Dra. Cludia Margarita García Paulin.

A mi maestra Dra. en Arq. Katia Simancas por darme sus buenas observaciones para que mi trabajo lograra estar lo mejor posible.

A mis compañeros de Seminario que hicimos buena amistad y pasamos momentos agradables, lo logramos chicos.

Resumen:

El tema de investigación propuesto surge como una necesidad de que la información y las cédulas catastrales estén actualizadas, además de que cumplan con requisitos nacionales e internacionales, cabe mencionar que el alcance de la tesis no abarca un modelo de valoración catastral, el modelo propuesto se enfoca al diseño de una ficha para las bases de datos y mejorar el control, administración y salida de la información.

La cédula de Información se propone para la Ciudad de Morelia, la capital del estado de Michoacán de Ocampo, ya que la problemática que existe en la capital michoacana, debido a que el municipio está en constante crecimiento y el aumento de los predios irregulares, fraccionamientos y viviendas fuera de la misma ciudad, por lo cual, expuso que el rezago se genera día con día por tanto el trabajo de actualización debe realizarse cotidianamente y con la propuesta de la cédula de información se tendría mejor manejo para las actualizaciones.

Este tipo de tecnología sería una opción para incrementar la recaudación a través de un catastro eficiente y tener una cédula catastral con datos actualizados de valores y actualización de predios construidos, con mayor información física, geográfica, económica, incrementaría notablemente la recaudación al municipio hasta un 50% más de lo actual, y de esta manera se reflejaría de manera positiva en el municipio, con las mejoras de infraestructura para él mismo, además se tendría una buena información sobre el territorio, se plantea este trabajo como un intento de sistematizar el contraste y la adaptación de los valores catastrales a valores reales, adquirir una fácil y segura cedula donde el beneficio a contribuyentes al tener en regla la accesibilidad de datos documentados de sus propiedades que contengan todos los datos para proteger su predio o inmueble y que el sistema sea un modelo a seguir para los demás municipios de Michoacán y lograr que todo el país pueda tener sus propias cedula catastrales.

Modelo- Cédula- Información- Catastral- Morelia

Abstrac:

The proposed research topic emerged as a need for information and cadastral certificates are up to date, in addition to complying with national and international requirements, it should be mentioned that the scope of the thesis does not cover a model of assessed valuation, the proposed model focuses on the design of a chip to the databases and improve control, management and output of information.

The identity card information is proposed for the City of Morelia, the state capital of Michoacán de Ocampo, as the problem that exists in the Michoacán capital, because the city is constantly growing and increasing irregular land, subdivisions and housing outside the city itself, therefore, said that the lag is generated day by day so the upgrade work must be done daily and the proposal of the identity card information updates for better management would have.

This type of technology would be an option to increase revenue through efficient land and have a cadastral certificate with updated values and updating built premises, more physical, geographic, economic, significantly increase revenue to the municipality data up to 50% more than current, and thus be reflected positively in the city, with infrastructure improvements for himself, besides good information on the territory would this work is presented as an attempt to systematize the contrast and adaptation of cadastral to real values, to acquire an easy and secure identification card where the benefit to taxpayers to take rule data accessibility documented their properties containing all data to protect their property or property and the system a role model for other municipalities of Michoacán and get the whole country to have its own land registry identification card.

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE 1
Contenido 1
FIGURAS 1
INTRODUCCIÓN 1
INTRODUCCIÓN 2
Problemática y Justificación 3
Delimitación del tema 6
Objetivo general 9
Objetivos particulares 9
Metodología y técnicas 10
Figura 4 Metodología 11
CAPÍTULO I. 12
INFORMACIÓN CATASTRAL ACTUAL (CASO MORELIA). 12
1.- ANTECEDENTES EN MORELIA, CASOS ANAÁLOGOS EN MÉXICO Y EL CASO DE NAVARRA EN ESPAÑA. 12
1. 1 Catastro en el Estado de Michoacán 12
1.2 Normativo 17
1.3 Documentos de catastro Morelia 20
CAPÍTULO I I.. 27
ANTECEDENTES 27
2. 1 El caso de Navarra en España. 28
2.2 Casos análogos nacionales 37
2.2.1 Querétaro. Tecnológías de la información 43
2.2.2 Guanajuato. Gestión de calidad 46
CAPÍTULO III. 51
PROPUESTA DE BASE DE DATOS 51
3.1 PROPUESTA DE BASE DE DATOS 52

PROPUESTA Y EL LISTADO DE LA PROPUESTA PARA GENERAR LA CEDULA DE INFORMACIÓ..... 52

3.2 Elaborar una base cartográfica para facilitar la información y obtener la cedula de información catastral. 53

1.- Se crea una base de datos organizados sistemáticamente en forma de tablas , importamos las tablas realizadas antes de Excel, como observamos en la figut Base de datos Access: 54

3.3 Propuesta de cédula de información: 59

BIBLIOGRAFÍA 71

BIBLIOGRAFÍA 72

Macrolocalización y localización del Área en estudio. 79

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

FIGURAS

Figura 1 Mapa de localización de la manzana en estudio a la cédula catastral, fuente (INEGI, 2013) elaboración propia. 8
Figura 2 Manzana en estudio marcando puntos de coordenada. 8
Figura 3 Coordenadas geográficas GMS y UTM de la manzana en estudio. 9
Figura 4 Metodología 11
Figura 5 Datos de padrón catastral. 14
Figura 6 Predios de cartografía con inconsistencia. 15
Figura 7. Predios en padrón Catastral, Michoacán. (Fuente Inegi 2013) 16
Figura 8 Documentos activos en catastro Morelia (fuente. Catastro Morelia) 21
Figura 9 Problema , efecto y contribución. 24
Figura 10 Metodología de catastro Navarra 28
Figura 11 Accesibilidad a datos de Catastro Navarra.Figura 30
Figura 12 Resúmen y cronología de los principales esfuerzos del gobierno federal para la modernización de los registros públicos de la propiedad. 38
Figura 13 Mejores prácticas 42

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

En un ámbito de gobierno donde la generación de ingresos propios es factor indispensable para impulsar las tareas municipales, se hace cada vez más frecuente el uso, diseño e implementación de novedosas herramientas administrativas y tecnológicas, que permitan que sea cada vez mejor la función pública.

Para la hacienda pública municipal, la base sobre la que se calcula su principal fuente de ingresos propios la constituye el catastro, además de proporcionar información acerca de las características particulares de la propiedad del inmueble, es posible identificarlo como herramienta de soporte en los procesos de definición de políticas tributarias.

Por ello, una eficaz y eficiente recaudación de impuestos inmobiliarios exige que la base sobre la cual se calculan los tributos a la propiedad raíz, modernice, automatice y actualice permanentemente sus contenidos y procesos.

Con el objeto de optimizar la recaudación de los impuestos inmobiliarios, el presente documento tiene la finalidad de realizar una cédula de información catastral para elaborar un modelo de registro catastral cuyo objetivo fue capturar los datos de catastro y actualizarlos de manera física en una manzana que se eligió para su estudio de la cual se eligió por ser zona de urbe del municipio de Morelia.

El documento se conformo por seis apartados, el primero de ellos se habla de la problemática que se tienen en los catastros de México y la justificación de la propuesta de una cédula de información catastral, los beneficios que se obtendrán, uno muy importante es tener un documento que avale el terreno o inmueble, con datos actualizados tanto para el Municipio como para los propietarios. La delimitación

del tema, los objetivos que se enfocan a la propuesta de la cédula catastral y a la metodología que se seguirá para la realización de dicho documento.

El segundo apartado se presentan los antecedentes en el Municipio de Morelia se informa de los datos existentes de actualización de predios en catastro, se revisan los casos análogos en México que son los más sobresalientes por tener un mejor catastro actualizado con los datos de predios e inmuebles y el caso de Navarra España, que es uno de los estados más actualizados en catastro ya que cuenta con herramienta de trabajo como el programa llamado sig[1] y la manera en que los propietarios obtienen sus cédulas eficientemente y con total rapidez y seguridad.

El tercero precisa la propuesta para generar la cédula de información en el Municipio de Morelia, se trata de tener información precisa y actualizada.

En el siguiente apartado (cuarto) se expone la conclusión del trabajo realizado.

Concluimos con la bibliografía de la tesis donde encontraran mayor información del documento expuesto y los anexos que describen los ejemplos de información automatizada llevado a cabo para la elaboración de la cédula de información, tanto en datos como en imágenes de satélite.

Problemática y Justificación

El derecho a la propiedad es un elemento fundamental para el crecimiento económico y el desarrollo social de cualquier país, estado, municipio o localidad. En México, las oficinas del Registro Público de la Propiedad y los Catastros, son las instituciones oficiales de resguardar los derechos de propiedad, y tienen como objeto cumplir su labor de manera eficaz y eficiente. Los gobiernos estatales tienen bajo su responsabilidad, los registros públicos de la propiedad, los

[1] Sistema de Información Geográfica

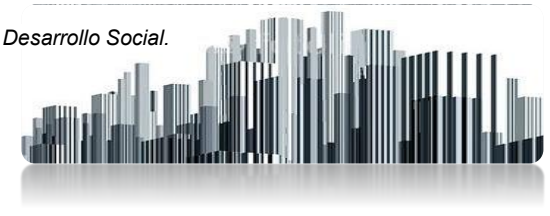
organismos catastrales operan de manera más heterogénea, algunas veces bajo la responsabilidad de los gobiernos estatales y otras bajo la administración de los gobiernos municipales. Como resultado, hoy existe un alto nivel de complejidad y heterogeneidad en su desempeño y funcionamiento en México.[2]

El uso de nuevas tecnologías, dio como resultado la creación de algunos Institutos Catastrales u organismos similares en diversos estados del país. La incorporación y uso de la información y de las redes de servicios en los predios, como son el agua potable, la electricidad, el drenaje, el pavimento y los servicios públicos en general, dio como resultado que "hasta el año 2002 de 2500 municipios, solamente 56% de los municipios habían actualizado su catastro y 59.72% habían actualizado sus valores catastrales"[3].

Resulta imperativa la modernización y actualización permanente de los catastros del país, ya que la información que de ellos obtiene es indispensable para la regulación de las zonas urbana y la atención de demanda de obras y servicios públicos. Además la modernización catastral ayudará a dar orden al crecimiento urbano, en Morelia, una tercera parte de los predios no está actualizada en su valor catastral, por tener un rezago de cien mil predios sin actualización de los 300 mil en total que hay en la capital.

Actualmente el fondo sectorial Conacyt - inegi abrió una convocatoria 2015, para realizar una nueva actualización catastral llamada *"Pertinencia del uso de imágenes satelitales en la elaboración de un catastro 3D",* como bien su nombre lo dice se pretende realizar en 3d (tercera dimensión) la actualización de la actividad catastral a nivel nacional por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).[4]

[2] (OCDE 2012) (Sedesol, Inegi, Conapo 2002) OCDE (2012), Mejores prácticas registrales y catastrales en México, OECD Publishing.
[3] SEDESOL, INEGI, CONAPO. *Encuesta Nacional a Presidentes Municipales Sobre Desarrollo Social.*
[4] Instituto Nacional de Estadística y Geografía.



Como bien se ha observado, las propuestas que se han hecho para actualización de catastro solo han sido para la actualización de predios y vinculación de RPP y Catastro, ahora, mediante esta tesina se propone generar una cédula de información con ayuda de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), y el programa Access como una base de datos organizados, que sirva de apoyo al vínculo de estas dos dependencias, la propuesta es crear una Cédula Catastral que integre información geo-referenciada y alfanumérica, así como de la macro, micro localización y localización.

Como zona de estudio se tienen algunas manzanas al poniente de la Ciudad de Morelia, Michoacán, la información propuesta contiene una serie de datos del inmueble "tipo" con la información integrada, en un solo documento donde se pondrá información como; identificación de los bienes inmuebles ya sean los de propiedad federal, estatal, municipal, particular y/o privado, ubicación en un contexto territorial (georeferenciados), visualizar las características físicas y geográficas, consultar la situación "actual" con imágenes de satélite del año 2015 a través de Google Earth[5], visualizar la existencia de los ámbitos territoriales: manzanas, colonia, secciones y consultar los principales descriptores como uso del suelo y su superficie y corroborar en campo. De esta manera se puede incorporar la información de diferentes instancias de gobierno ya sean Estatales, Municipales o Federales. Todo en un sistema podrá reunir información geográfica y que logre ser consultada por la cédula catastral y sumando a la información existente para realizarlo en la técnica Light Detection and Ranging (LiDAR) 3D sería información de alta tecnología y muy actualizado, cabe mencionar que para la información LIDAR se tendría que contar con las autorizaciones para acceder a ella, y si no fuera posible, estaría disponible Google map.

Para finalizar, el tema de investigación propuesto surge como una necesidad de que la información y las cédulas catastrales estén actualizadas, además de que

[5] Google Earth 2015, Programa gratuito que sirve como visualizador de imágenes de satélite.

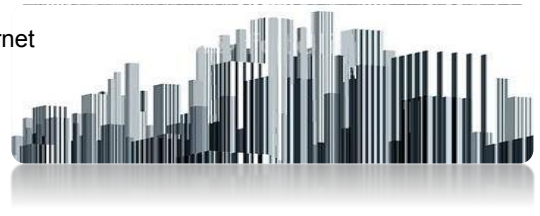
cumplan con requisitos nacionales e internacionales, cabe mencionar que el alcance de la tesis no abarca un modelo de valoración catastral, el modelo propuesto se enfoca al diseño de una ficha para las bases de datos y mejorar el control, administración y salida de la información.

Delimitación del tema

La palabra Cédula se le designa a un documento o papel en que se acredita un derecho, obligación, deuda o cualquier información de este tipo así como datos identificativos de una persona.[6] Por lo tanto en nuestro caso lo que se pretende realizar es justamente un documento donde existan datos identificativos, pero de un predio o construcción en el cual se acredite la propiedad de la persona, considerando que los datos serán actualizados.

Este documento está pensado para que funcione como modelo para otros Estados ya que se aporta la idea de qué es lo mejor o lo más correcto para los casos, y al sistematizarlo se entiende que habrá un orden , clasificación de diferentes propiedades bajo ciertas datos requeridos con el objetivo de permitir los mejores resultados posibles. La cédula de información será una gran herramienta para el catastro ya que es donde se llevaran a cabo los registros que se tienen en el estado de los diferentes tipos de propiedades públicas y privadas así como los establecimientos existentes en su territorio, ayudara a proporcionar los correspondientes impuestos de predial, también nos puede servir para llevar el control y organización geográfica del espacio ya que permitirá conocer qué espacios están libres, cuales están ocupados, cuáles deben ser renovados, siendo esta la principal herramienta para facilitar la ordenación territorial de una localidad o ciudad.

[6] Definiciona definición, historia y etimología de las palabras, página de internet http://www.definiciona y etimología.php consulta el dia 24/11/15

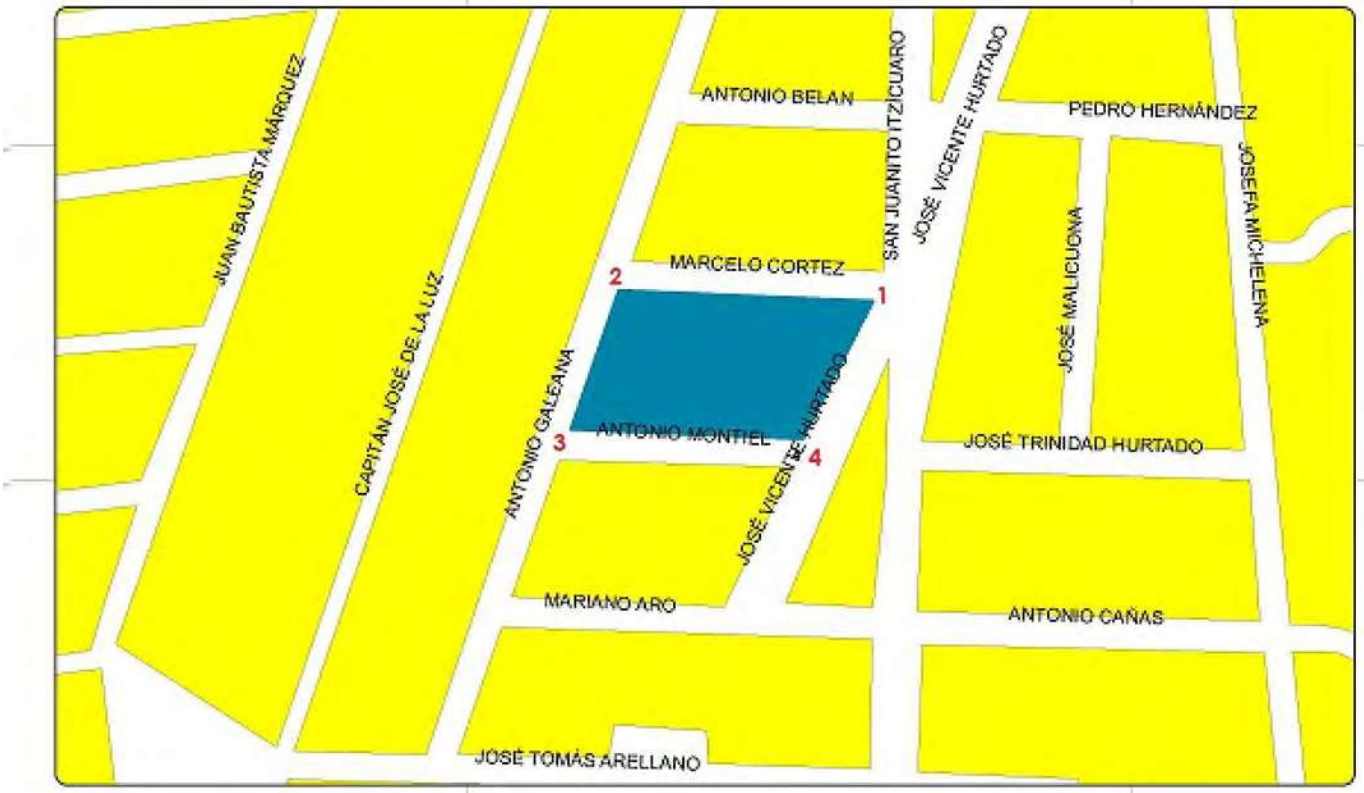


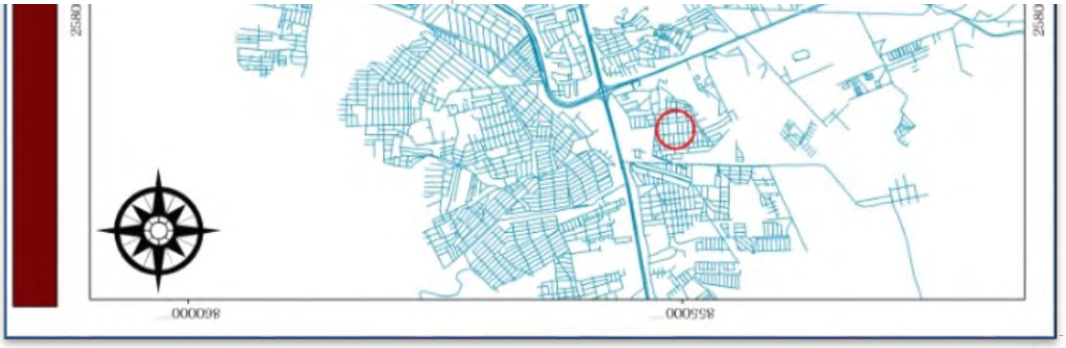
La cédula de Información se propone para la Ciudad de Morelia, la capital del estado de Michoacán de Ocampo, ya que la problemática que existe en la capital michoacana, debido a que el municipio está en constante crecimiento y

el aumento de los predios irregulares, fraccionamientos y viviendas fuera de la misma ciudad, por lo cual, expuso que el rezago se genera día con día por tanto el trabajo de actualización debe realizarse cotidianamente y con la propuesta de la cédula de información se tendría mejor manejo para las actualizaciones.

Figura 1 Mapa de localización de la manzana en estudio a la cédula catastral, fuente (INEGI, 2013) elaboración propia.

Figura 2





Manzana en estudio marcando puntos

de coordenada.

Figura 3 Coordenadas geográficas GMS y UTM de la manzana en estudio.

COORDENAS		UTM 14 Q		GMS	
NE	1	264088.04 m E	2179119.70 m N	19°41´36.39" N	101°15´1.74" O
NO	2	264017.32 m E	2179125.45 m N	19°41´36.52" N	101°15´4.17" O
SO	3	264000.65 m E	2179085.39 m N	19°41´35.25" N	101°15´4.69" O
SE	4	264069.01 m E	2179081.64 m N	19°41´35.20" N	101°15´2.25" O

Objetivo general

Diseñar un modelo de cédula catastral para Morelia, ligado a una base de datos espaciales mediante el Sistema de Información Geográfica (SIG), para que de este modo exista un orden, planeación y distribución de los asentamientos humanos, los servicios públicos, así como una planeación correcta por medio de información sobre el desarrollo urbano tanto en lo económico, social, como en lo político.

Objetivos particulares

1. Proporcionar datos reales para el conocimiento, ubicación y delimitación del territorio, zonas urbanas, rurales, zonas de conservación ecológicas, caminos, carreteras, colonias, calles, avenidas y domicilios.
2. Comparar nivel de trabajo de navarra España con casos avanzados de catastro en México.
3. Cédula Catastral.

Metodología y técnicas

1° Para registrar la información catastral de Morelia existente, con lo actual, se tendrá que ir a las oficinas de catastro de la ciudad de Morelia Michoacán y solicitar los archivos referentes a una muestra al poniente de la ciudad, se tendrá que ir a campo, así como búsquedas en la web, con ayuda de Google earth para comparar los datos y actualizarlos.

2° Una vez identificados los predios de la muestra se descargan los datos a la computadora con ayuda de los programas SIG y Access y así comenzará la identificación espacial y construcción de la Cédula de estos predios.

3° Se estudiaran casos análogos de navarra España , Queretaro y Guanajuato en México, para referenciar y aportar información requerida para el estudio y propuesta.

4° Se elaborará un listado de categorías que servirán como base de datos para crear la cédula catastral.

La cedula catastral se diseñará bajo los siguientes pasos:

- Cartografía del inmueble con sus respectivas coordenadas, datos alfanuméricos relacionados con el SIG, datos descriptivos y gráficos.
- Datos del inmueble: Referencia catastral, localización de inmueble, clase de inmueble, superficie, coeficiente de participación, uso, año de construcción, valor catastral suelo, valor catastral de la construcción, valor catastral, año de valor.
- Datos del titular catastral: nombre, domicilio fiscal, derecho de la propiedad.
- Datos del terreno que se integra un bien inmueble: localización superficie construida, superficie de suelo, tipo de terreno.

- Elementos construidos del bien inmueble: uso del inmueble, plantas, escaleras, puertas, superficie catastral, etc.

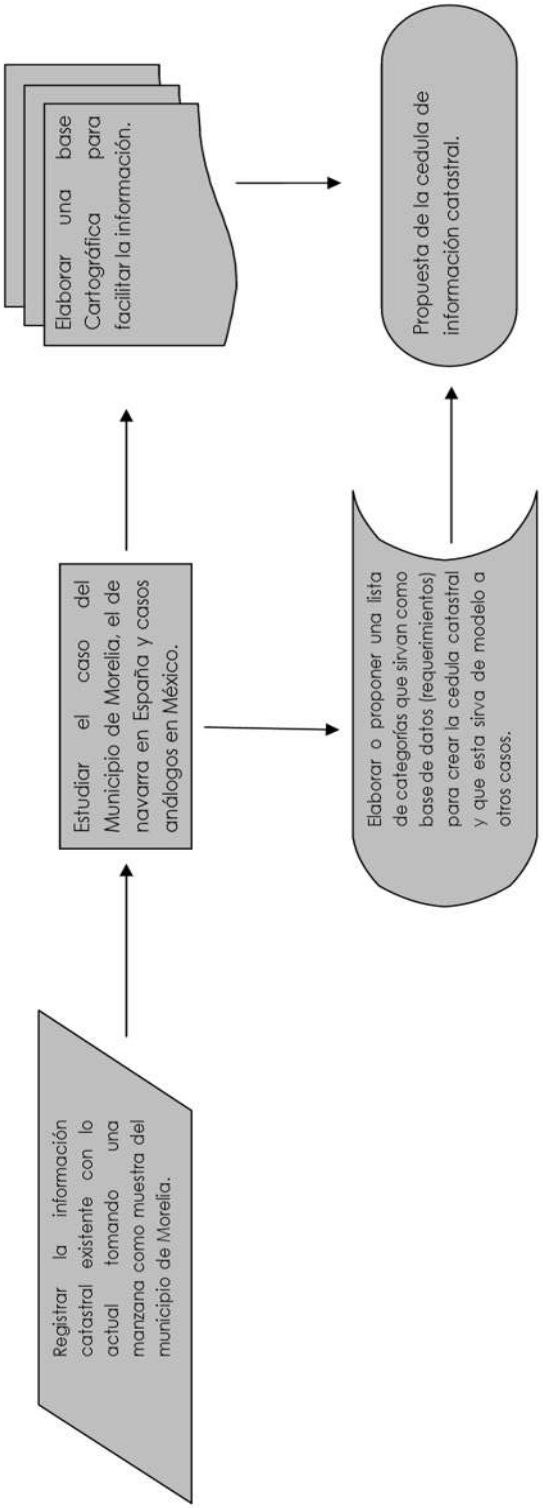


Figura 4 Metodología

CAPÍTULO I.

INFORMACIÓN CATASTRAL ACTUAL (CASO MORELIA).

1.- ANTECEDENTES EN MORELIA, CASOS ANAÁLOGOS EN MÉXICO Y EL CASO DE NAVARRA EN ESPAÑA

El municipio de Morelia, se encuentra en el estado de Michoacán, el municipio cuenta con una extensión de 78 kilómetros cuadrados, es la ciudad más poblada y extensa del estado y la vigésima séptima a nivel nacional en cuanto a población se refiere, con 729,279 habitantes en año 2010, con su Zona Metropolitana contaba con 829 625 habitantes en ese mismo año, y se reportaron un total de viviendas de 190,434. Del total de ellas, 173.404 cuentan con el servicio de agua potable, 178,221 con drenaje y 183,340 tienen acceso al servicio de energía eléctrica.[7]

1. 1 Catastro en el Estado de Michoacán

El Sistema de Información Catastral permite la adecuada y oportuna identificación, de registro, valoración y control de la riqueza territorial del municipio o estado, y

[7] (Inegi s.f.)

constituye la base sobre la cual debe operar una eficiente y eficaz administración y cuando es así, una ciudad, entidad federativa o región, cuenta con información clara y sistematizada sobre los derechos de propiedad, se brinda certeza jurídica a los ciudadanos y se promueve la realización eficiente de toda clase de actividades productivas, las cuales van desde la creación de empresas, hasta la transferencia de bienes o la obtención de créditos. Asimismo, las propias dependencias de los diferentes órdenes de gobierno podrán realizar una planeación urbana y una administración de servicios más eficiente.

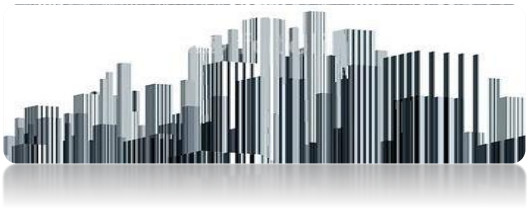
Las teorías y modelos catastrales, han surgido con el objetivo de potenciar su uso, más allá de las funciones tradicionales, fiscales y jurídicas, pudiendo ser éstos el control de los recursos del suelo con un enfoque de desarrollo sustentable, el

mejoramiento de los procesos de planeación urbana, o la evaluación de la infraestructura necesaria para que los entornos urbanos funcionen adecuadamente.[8]

Hoy en día, los procedimientos de control y registro inmobiliario de cada una de las instituciones de los tres órdenes de gobierno, se efectúan de manera independiente, cada una trabaja de acuerdo a marcos jurídico, técnico y administrativo propios. Por ello, no es posible asegurar la integridad en la información que manejan, en general se presentan inconsistencias entre los datos que administra cada institución, cuando refieren al registro de los predios. Si bien se han desarrollado esfuerzos por mejorar y ordenar la administración y gestión catastral, los resultados no han sido los esperados, debido en algunos casos, a la falta de continuidad de los proyectos, en el cambio de las administraciones estatales y municipales.

En la figura 4, se muestran datos de Michoacán de la cantidad de predios existentes en el padrón catastral estatal, que fue entregado durante los trabajos del diagnóstico de acuerdo con su clasificación por tipo de predio, ya sea urbano,

[8] (Conocyt 2015-2016)



rústico o sin clasificación, y baldíos o con construcción. También muestran la cantidad de predios existentes en el padrón catastral y la base cartográfica y el total de predios vinculados, por entidad federativa y el software empleado para el mantenimiento cartográfico, por entidad federativa.

En el análisis de los padrones catastrales de cada entidad, se detectaron inconsistencias en los datos, tal y como se presenta en el cuadro, se relacionan algunas de las principales causas que dan origen a dichas inconsistencias como los predios sin clasificar si son rústicos, urbanos, con construcción, baldíos, y todo lo que conlleva al no tener esta información, como se muestra en la figura 4.

Figura 5 Datos de padrón catastral.

MICHOACAN CATASTRO[9]					
PADRON CATASTRAL SEGUN TIPO DE PREDIO		PADRON CATASTRAL SEGUN CLASIFICACIÓN		PREDIOS CON VÍNCULO ENTRE PADRÓN Y CARTOGRAFÍA 2010-2012	
Total de predios	1 782 164	Baldíos	885 472	Total de predios en padrón	178 2164
Urbanos	1 482 026	Con construcción	702 286	Total de predios en cartografía	616 444
Rústicos	300 091	Sin clasificación	194 406	Vinculación padrón vs cartografía	498 072
Sin clasificación	47	Tipo de cartografía utilizada	Autocad		

[9] (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2015)

#18/19

Otro tipo de inconsistencia encontrada, al realizar un análisis, la condición de la clave catastral para determinar la cantidad de claves correctas, nulas, duplicadas e inconsistentes, los resultados se encuentran en la figura 5.

Figura 6 Predios de cartografía con inconsistencia.

Michoacán	
Predios en cartografía catastral por entidad federativa según condición de inconsistencia en la clave catastral	
Claves correctas	451 593
Claves nulas	1 982
Claves duplicadas	91 282
Total de predios en cartografia	358329/ 429916

#25

La inconsistencias encontradas durante el análisis de campo fueron:

1) La clave catastral; guarda formatos diferentes en cada entidad, los atributos difieren en nombre y longitud (municipio, localidad, sector, zona, manzana, lote, condominio), Nula validación en su captura, existe

omisión de datos o se cuenta con datos duplicados. Existen catastros que sólo manejan el campo cuenta predial como un número consecutivo.

2) El nombre del propietario; se almacena en un solo campo (nombre y apellidos), el campo nombre almacena información como: “sin nombre”, “desconocido”, “s/n”.

3) El domicilio de predio completo se encuentra en un mismo campo, información incompleta y carece de elementos válidos para determinar el domicilio del predio, contiene información en el campo, tales como “sin nombre de calle”, “sin fracc. o colonia”, “caracteres especiales”, “Lugar conocido”, “abreviaturas”, “Al oriente de la ciudad”,

“nombre de la localidad”. En algunos casos, no se cuenta con el domicilio del predio, únicamente con el domicilio fiscal del propietario.

4) En superficie; no define si el valor está en metros cuadrados o en hectáreas.

5) Valor de predio; omisión de datos.

6) Construcción; varían metros cuadros.[10]

Figura 7. Predios en padrón Catastral, Michoacán. (Fuente Inegi 2013)

MICHOACÁN	
Predios en padrón catastral por entidad federativa según tipo de inconsistencia encontrada	
Tipo de inconsistencia encontrada durante el análisis del padrón catastral	
Clave catastral	8 963
Nombre de propietario	195 355
Domicilio del predio	1 371 162
Superficie	494 354
Valores de predio	1 331 762
Con construcción	702 286

#20pag 71

[10] (Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2015)

Derivado de lo anterior se puede observar diferencias significativas en lo referente a los padrones catastrales, los predios que no existen dentro del padrón, su representación en la cartografía, de tal suerte que existen casos de catastros con cartografía digital y padrones integrados en Sistemas de Información Geográficos, hasta los que manejan su información a través de tarjetas y croquis a nivel solo de manzana, el total de inconsistencias de predios por clave, nombre de propietario, domicilio que cabe mencionar que en números es la que mas sobresalió, superficie, valores de predio y por construcción .

1.2 Normativo

En cuanto a lo normativo; se investigo la ley de catastro del estado de Michoacán de Ocampo, periódico oficial vigente 2015, la cual nos dice del capítulo tercero de las funciones catastrales del artículo 8 menciona que “con base en los elementos físicos, técnicos, históricos, administrativos, geográficos, estadísticos, fiscales, económicos, jurídicos y sociales inherentes a la propiedad raíz y sus construcciones, se formarán y mantendrán actualizados los padrones catastrales, mediante los procedimientos técnicos que garanticen mayor exactitud, para un conocimiento objetivo de las áreas y demás características del terreno y construcciones que se localicen en un predio, para fines fiscales, jurídicos, administrativos, geográficos, estadísticos, socioeconómicos y de planeación” [11]..(DOF, 2015). por lo tanto nos avala para nuestra propuesta de cédula ya que nos dice que se deben de tener actualizados, garantizando exactitud, que es lo que se pretende al proponerla.

De la "Cédula de información catastral" de la cual también encontramos información que nos dice; Respecto a la Cédula Catastral Electrónica, es el documento electrónico en el que constan los datos que permiten identificar el

[11] (Secretaría de Gobierno 2014)

registro de un predio en los Padrones Catastrales, la que se conformará atendiendo a los lineamientos establecidos en la Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos que sea vigente a la norma técnica que le sustituya. El uso de la Cédula Catastral electrónica es de carácter obligatorio para las Autoridades Catastrales.[12] (DOF, 2015). la cual no se cuenta como tal en el catastro de Michoacán, además que la cédula que se propone es un poco más amplia en cuestión de datos y más fácil de manejar así como la manera de obtenerla seria a base del web.

Por otra parte con respecto al reglamento de la ley de catastro del estado de Michoacán de Ocampo 2015, Que en dicha Ley se da cumplimiento a los parámetros previstos en el «Modelo Óptimo de Catastro», establecido en todo el territorio Nacional, que de conformidad con lo establecido en la Ley de Catastro del Estado de Michoacán de Ocampo, se deberá regular cada uno de los aspectos establecidos en dicha Ley, en particular a los que motivaron su actualización a efecto de que el marco normativo en la materia genere la certeza al ciudadano y obligue a la autoridad al respeto absoluto de la norma. [13](DOF, 2015).

Del capítulo I artículo 2:

VI. Clave Catastral: La clave numérica que asigna la Autoridad Catastral Estatal a un predio, a fin de conocer su ubicación geográfica y demás características de su registro, la cual se integra por treinta y un caracteres que corresponden a los componentes siguientes: Estado, Región Catastral, Municipio, Zona Catastral, Localidad, Sector Catastral, Manzana, Número del Predio, Edificio y Unidad;

VII. Coordenadas UTM: Al Sistema de coordenadas basado en la proyección cartográfica Transversa de Mercator.

[12] (Catastro 2014)
[13] (Sedesol DICIEMBRE 2010)

VIII. Cuenta Predial: Al número de control consecutivo que asigna la Autoridad Catastral Estatal a los predios registrados, con el propósito de identificarlos en tanto se les determina la Clave Catastral que le corresponda.[14]

Por lo tanto con estos datos cumple la Cédula de información que se propone realizar, se aumentarían los datos geográficos, físicos y económicos de la propiedad, que estos datos se tiene en catastro los físicos y económicos ya que se basarían en las tablas de valores véase figura X.

En cuanto al proceso de Valuación del estado de Michoacán, se realiza cada año, y es el H. ayuntamiento del municipio es quien realiza el estudio correspondiente, para actualizar los valores unitarios de suelo y construcción. Por su parte, el congreso local es el órgano encargado de revisar y aprobar las propuestas pronunciadas por los ayuntamientos. La última actualización de valores se llevó a cabo en diciembre del 2015 y para el próximo año se espera la entrada en vigor de la nueva tabla de valores de suelo y construcción.

Sin embargo, aún cuando la revisión de los valores catastrales se efectúa anualmente, resulta evidente que en la mayoría de los sectores, la aproximación de los valores catastrales respecto a los valores comerciales es en términos reales, notablemente menor y en algunos casos no se tiene dato de los valores de calle de sectores que se encuentran alejados de la urbe del municipio de Morelia.

La actualización y depuración del padrón catastral constituye la tarea más importante del proceso de integración del Sistema de Información Catastral, en virtud de que comprende la información que permitirá la correcta ubicación e identificación de los predios y sus características. Dicho proceso consta de dos características básicas: el alcance y la cobertura del levantamiento. Respecto al

[14] (Catastro 2015)

alcance del levantamiento, con el propósito de lograr resultados más eficaces en el plazo disponible, se propone, de los predios del área de interés catastral del municipio, obtener la información que proporcione: Datos del predio, datos del propietario, usuarios del predio, así como las características de cada uno de ellos. La cartografía catastral actual de la ciudad de Morelia se desarrolla bajo el sistema de Autocad Map y sus datos alfanuméricos son a base de Excel como se observa en la figura 4.

Y como resultado en el catastro Morelia lo que se obtiene es el certificado de registro catastral a nivel estatal con los siguientes datos: clave catastral, cuenta predial, propietario, calle, número, colonia, código postal, lote, manzana, tipo de predio, localidad, municipio, superficie notarial, superficie de construcción, valor catastral, certificado de número, número de trámite, fecha y a nivel municipal lo único que encontramos es el pago predial, el cual tiene: datos de propietario, datos del terreno o construcción como se refiere en la figura 7.

1.3 Documentos de catastro Morelia

Los documentos que se obtienen en el municipio de Morelia son; el certificado de registro catastral, es a nivel estatal este se tramita y cuenta con los siguientes datos, véase figura 7, y el pago predial es un documento que se tiene de un predio o inmueble, pero con datos a grandes rasgos vease figura 7, este es el único documento que se puede obtener a nivel municipal de predio, los datos de cada documento mencionado enumeran en la figura 7.

Figura 8 Documentos activos en catastro Morelia (fuente. Catastro Morelia)

DOCUMENTOS DE CATASTRO MORELIA

GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO
DIRECCIÓN DE CATASTRO

Michoacán
un gobierno para todos

CERTIFICADO DE REGISTRO CATASTRAL

CON FUNDAMENTOS EN LOS ARTÍCULOS 6° FRACCIÓN II Y 10 DE LA LEY DE CATASTRO DEL ESTADO, EL SUSCRITO DIRECTOR DE CATASTRO

C E R T I F I C A

QUE HABIENDO EFECTUADO REVISIÓN DE LOS PADRONES CATASTRALES EXISTENTES EN ESTA OFICINA A MI CARGO, SE ENCONTRÓ REGISTRO DE LA SIGUIENTE PROPIEDAD:

CLAVE CATASTRAL: 060-01-48-083-006-00-000 CUENTA PREDIAL: 01-0101-1-138182

PROPIETARIO/POSEEDOR: GOBIERNO DEL ESTADO

DATOS DEL PREDIO:

CALLE	N°. EXTERIOR	N°. ADICIONAL	N°. INTERIOR
SIN NOMBRE	0		

COLONIA	CÓDIGO POSTAL	LOTE	MANZANA
DEL PERIODISTA	0	17	F

TIPO DE PREDIO	LOCALIDAD	MUNICIPIO
URBANO	MORELIA	MORELIA

SUP. NOTARIAL	SUP. CATASTRAL	SUP. CONSTRUCCIÓN	VALOR CATASTRAL
0.00 M2	161.00 M2	.00 M2	$25,149.00

REGISTRADA COMO: ESTATAL

A SOLICITUD DEL INTERESADO, EXPIDO EL PRESENTE CERTIFICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.

CERTIFICADO No.: 3890-2004 NÚMERO DE TRÁMITE: 2004-30-19 FECHA: 26/02/2004

SELLO DE LA OFICINA

L.A.E. MIGUEL ÁNGEL MAZA MARÍN
DIRECTOR DE CATASTRO

Dirección de Catastro

Consulte nuestra página de Internet "http://www.michoacan.gob.mx".

CERTIFICADO DE REGISTRO CATASTRA

* cuenta con clave catastral, * cuenta predial, * propietario /poseedor , * datos de predio (calle, número, colonia, * código postal, *lote manzana.

PAGO PREDIAL

*cuenta predial, *nombre , *domicilio, *ubicación , *tasa, *valor fiscal

Al analizar los antecedentes del catastro de la ciudad de Morelia nos damos cuenta de los problemas que se detectan, por lo cual se puntualizan algunos de ellos; aportando sus efectos y su contribución automatizado que se reflejarían al ser aplicados, que se describen en la tabla 8.

Figura 9 Problema , efecto y contribución.

Problema	Efecto	Contribución de un sistema automatizado, en caso de que se aplicara
* Padrón catastral desactualizado	* No se cobra a todos los contribuyentes lo que se tiene por predio.	* Eficiencia y eficacia en los procesos catastrales y de cobro de tributo.
*Incongruencia de valores de la clave catastral con inegi, rpp y ayuntamiento.	* Desorganización de instituciones que van de la mano .	*Una sola única clave para cualquier tramite
*Estructura de valores rezagada y desequilibrada.	*Cobros aproximados de valores.	*Se facilitaran datos para una pronta y eficaz realización de avalúos.
*Proceso catastral manual.	* Difícil accesibilidad a la información.	*Un manejo de datos actualizados, más práctico, seguro y confiable.

Los sistemas de catastro han pasado por un proceso de transformación profunda desde finales del siglo XX, la mayoría basados en innovaciones tecnológicas, los modelos catastrales base han tenido como objetivo de potenciar su uso más allá de las funciones tradicionales fiscales y jurídicas, pudiendo ser éstos el control de los recursos del suelo con un enfoque de desarrollo sustentable, el mejoramiento de los procesos de planeación urbana, o la evaluación de la infraestructura necesaria para que los entornos urbanos funcionen adecuadamente.

Actualmente el catastro ha lanzado una nueva convocatoria para la realización de una nueva actualización, en el cual se plantea como tema de investigación la conveniencia/pertinencia del uso de imágenes satelitales de alta resolución espacial y datos de altimetría LiDAR para la integración de catastros con información en 3D. Las propuestas de investigación deberán estar encaminadas a mejorar, como mínimo, alguna de las problemáticas inicialmente planteadas, relacionadas directamente con el procesamiento de los datos. La detección, extracción y reconstrucción de las geometrías en 3D mediante el uso de tecnología LiDAR e imágenes satelitales de alta resolución espacial.

La integración de un catastro 3D a partir del uso de fuentes de información variables, incluyendo catastros 2D existentes.

Actualmente el catastro ha lanzado una nueva convocatoria para la realización de una nueva actualización, una de las preocupaciones principales de los investigadores en la materia son las técnicas para adjuntar de manera eficiente la tercera dimensión a los actuales catastros digitales 2D. La tecnología LiDAR (Light Detection And Ranging, por sus siglas en Inglés) parece ser la idónea, para la extracción de información densa y exacta en 3D de superficies físicas de las que pueda utilizarse el componente de altura para la base de datos catastral existente. Comparado con otras técnicas de inspección del suelo (como la fotografía aérea), la técnica LiDAR permite la creación de procesos completamente automatizados

para la incorporación de la tercera dimensión. [15]

Este tipo de tecnología sería una opción para incrementar la recaudación a través de un catastro eficiente y tener una cédula catastral con datos actualizados de valores y actualización de predios construidos, con mayor información física, geográfica, económica, incrementaría notablemente la recaudación al municipio hasta un 50% más de lo actual, y de esta manera se reflejaría de manera positiva en el municipio, con las mejoras de infraestructura para él mismo, además se tendría una buena información sobre el territorio, se plantea este trabajo como un intento de sistematizar el contraste y la adaptación de los valores catastrales a valores reales, adquirir una fácil y segura cedula donde el beneficio a contribuyentes al tener en regla la accesibilidad de datos documentados de sus propiedades que contengan todos los datos para proteger su predio o inmueble y que el sistema sea un modelo a seguir para los demás municipios de Michoacán y lograr que todo el país pueda tener sus propias cédula catastrales.

[15] (Conocyt 2015-2016)

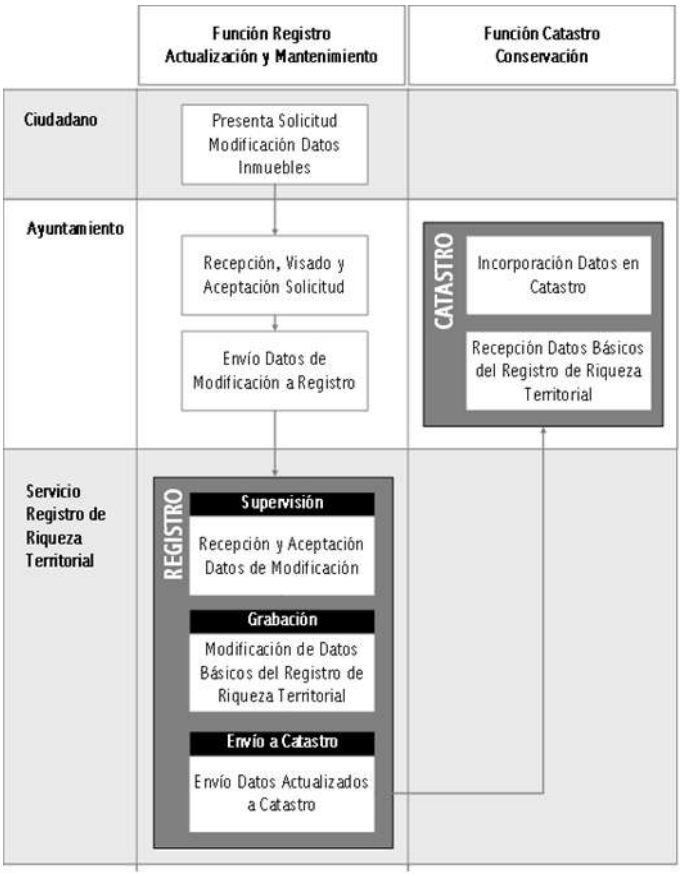
CAPÍTULO I I. .

ANTECEDENTES

2. 1 El caso de Navarra en España.

Para el estudio de la propuesta de la cédula catastral de Morelia Michoacán se tiene como estado del arte el catastro de Navarra España, ya que su actualización es de las más completas que se pueda tener en cuestión a actualización catastral. Navarra es una comunidad autónoma de España, refleja la singularidad de su régimen de autogobierno, es uno de los más elevados en desarrollo técnico catastral que presenta, siendo una región muy avanzada en estos aspectos a través de la abundancia y calidad de sus trabajos, la fácil accesibilidad a los datos, y la manera de adquirir de una manera rápida y precisa una cedula catastral de cualquier inmueble o predio.

Figura 10 Metodología de catastro Navarra



Navarra se actualiza fundamentalmente a partir de la información suministrada por los Ayuntamientos y por la acción directa de la Administración foral, contando asimismo para ello con la colaboración de los Ciudadanos con obligación de colaborar con la Hacienda Tributaria de Navarra y con los Ayuntamientos para el mantenimiento de los datos (según lo dispuesto en la Ley Foral 15/2004, Artículos 7 y 11).,también se encuentran

los Notarios y otras Administraciones Públicas para que se lleve a cabo la recaudación de la información.

Una vez que se han actualizado los datos del Registro de Riqueza Territorial, conforme a los procedimientos de modificación de los datos en él contenidos, se realiza la actualización de los Catastros municipales.

Los Catastros, que toman sus datos del Registro de la Riqueza Territorial, pertenecen a los distintos Ayuntamientos y constituyen registros administrativos que sirven de soporte al cumplimiento de las actuaciones públicas que debe desarrollar el municipio y específicamente a la gestión de los tributos municipales.

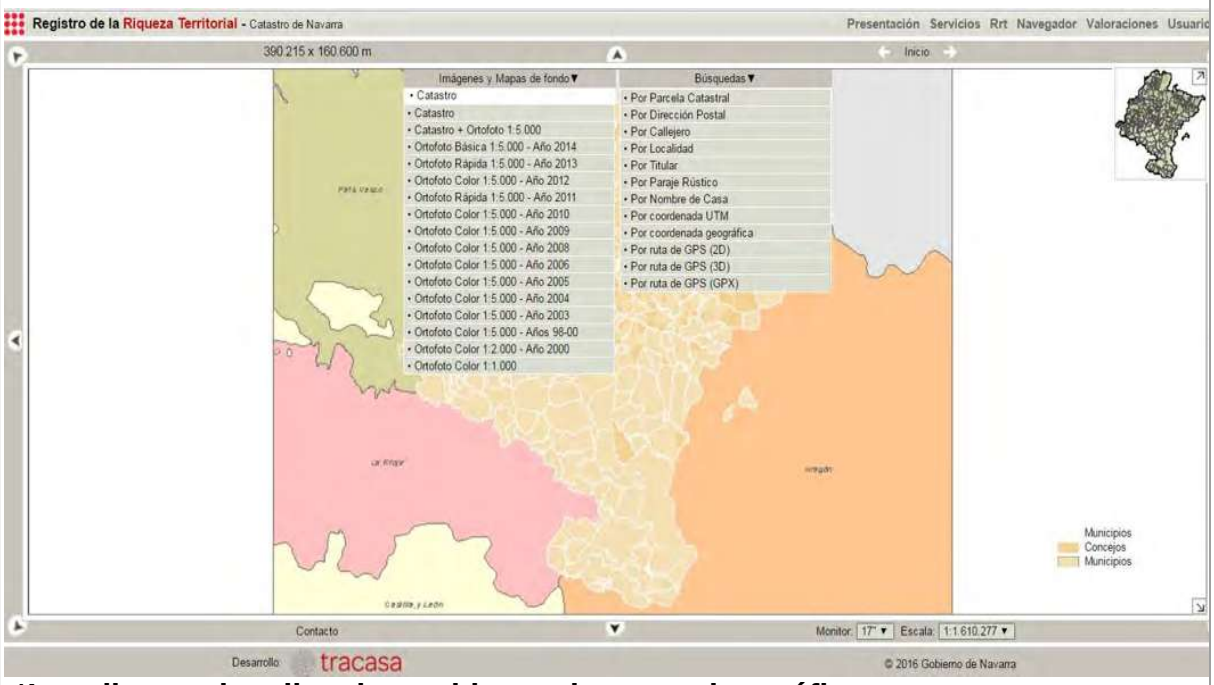
La cédula parcelaria tiene como objetivo, obtener del documento de cédula parcelaria, dicho documento se emite por el Registro de Riqueza Territorial en el cual se describen las características del inmueble y se representan gráficamente, y de esta manera se obtiene el documento único, actualizado y acreditado del estado actual del inmueble, dicha cédula se puede tramitar tanto personalmente como por páginas web. La normativa de la Cédula Parcelaria se rige por la Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre, del Registro de la Riqueza Territorial y de los Catastros de Navarra, concretamente por el Capítulo II, Artículo 47.

Su objetivo es plasmar la realidad física, económica y jurídica conocida por la administración pública en cada momento. Desde esta página, puede acceder al navegador grafico para localizar y visualizarlo en la tabla 9. hay algunos pasos a seguir para obtener la cédula.

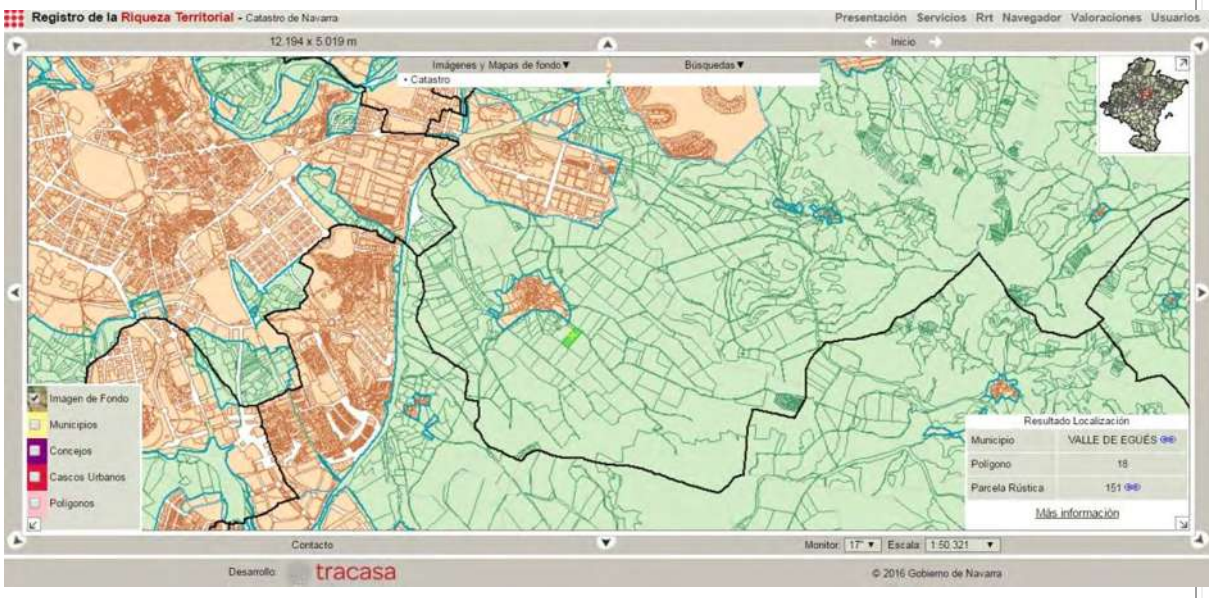
Figura 11 Accesibilidad a datos de Catastro Navarra. Figura

CATASTRO NAVARRA[16]

***El navegador gráfico del Registro de la Riqueza Territorial.**



***Localizar y visualizar inmueble en el navegador gráfico**



***Acceder a los servicios de RRT**

[16] https://catastro.navarra.es/

Al entrar a la página web de Catastro Navarra, nos da esta opción en la cual nosotros nos posicionamos a la ciudad que pertenecemos, nos está manteniendo la ubicación en GMS al igual que en UTM, todo con su respectiva leyenda, nos da la opción de escoger la imagen y mapa de fondo, también nos da otra opción de elegir la búsqueda ya sea por parcela catastral, código postal, localidad, titular, coordenadas GMS o UTM, entre otras más.

*Servicios del registro de riqueza territorial

Los servicios que ofrece el catastro de navarra son los siguientes: 1.- Cédula parcelaria,

2.-Croquis digital, 3.-Solicitud de acceso a cedulas con datos protegido, 4.- Descarga de cartografía, 5.- Valoración de inmuebles, 6.- Cedula parcelaria, 7.- Listado de bienes por titular, 8.- Ficha o croquis de implantación o mantenimiento, 9.- Consulta al antiguo catastro provincial, 10.- Planos, 11.- Ventana gráfico, 12.- Listado de bienes por titular, 13.- Hoja de valoración.

Nos dan más opciones como son : Valoración del inmueble, Descarga de información, Ponencias de valoración, Jurado de expropiación, Coordinación registro de la propiedad, Canal notarios, Canal entidades locales, Solicitud de acceso a Cédula parcelaria con datos protegidos.

***Consulta de referencia catastral**

Sobre esta ventana elegiremos el servicio de Cédula Parcelaria, tal y como se muestra en la ventana.

*Cédula parcelaria

Nafarroako Gobernua · Gobierno de Navarra

NAFARROAKO OGASUNA · HACIENDA NAVARRA

CÉDULA PARCELARIA / LURZATI ZEDULA

Referencia Catastral provisional del Bien Inmueble 310000000015... [illegible]

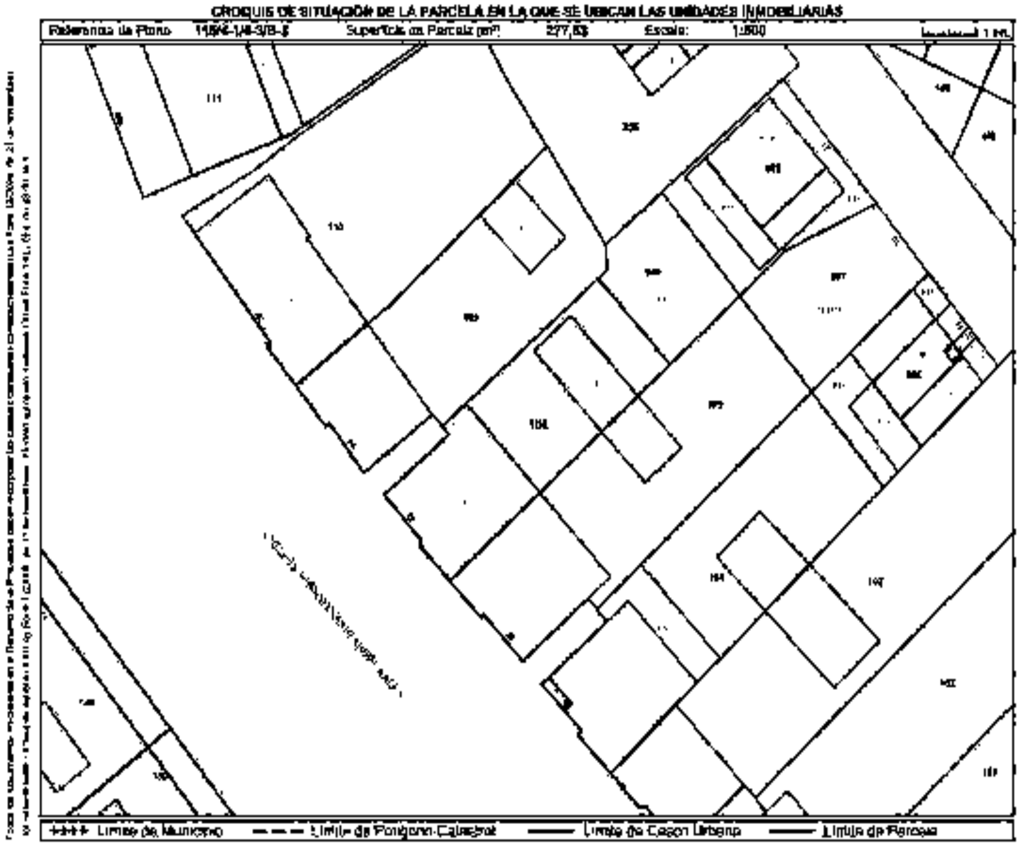
Municipio IRURTZUN Entidad IRURTZUN

Expedida el 8 de junio de 2015 vía internet https://catastro.navarra.es Código Seguridad: TRHSVRNZ3YNA

REFERENCIAS IDENTIFICADORAS Y DATOS DESCRIPTIVOS

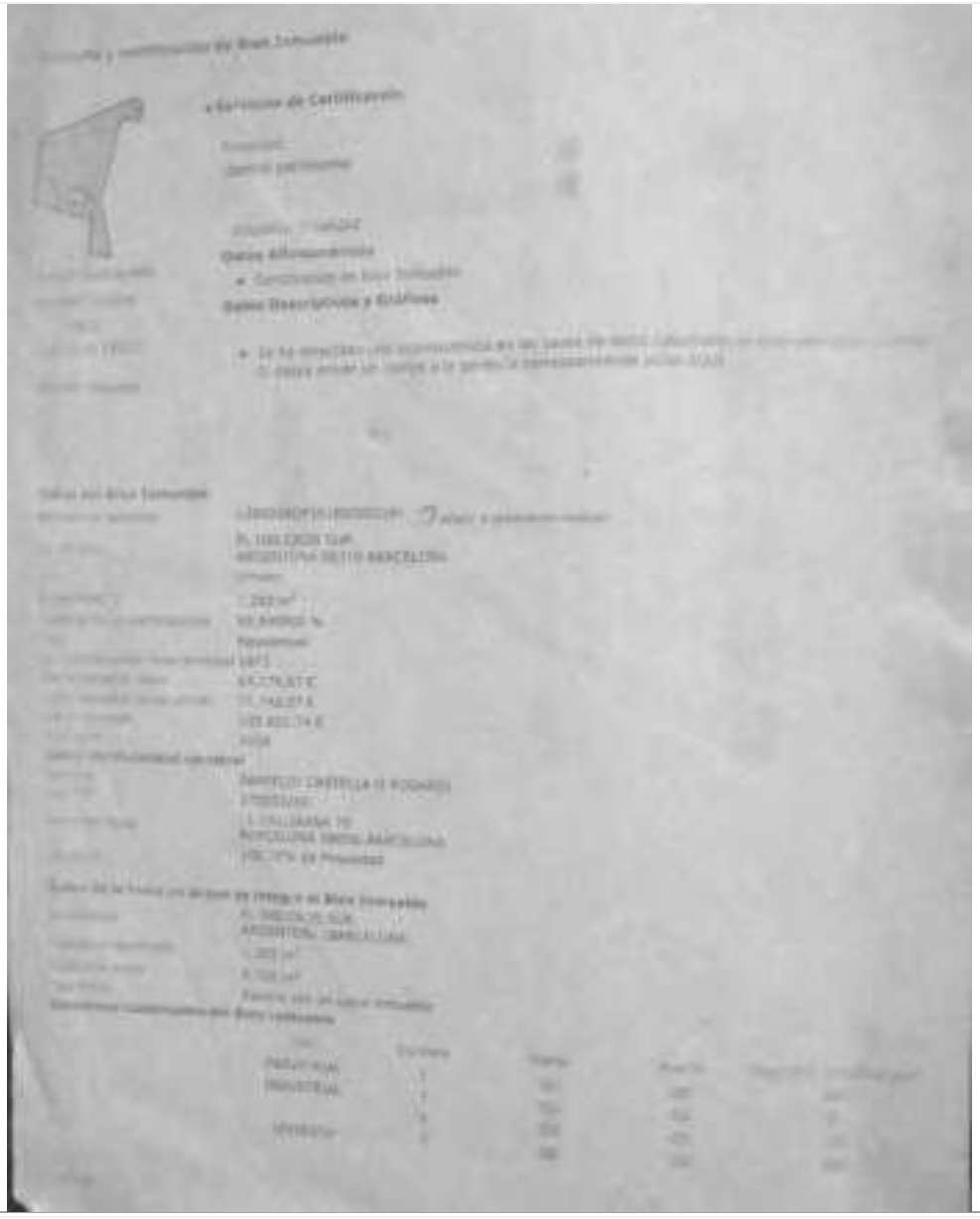
REFERENCIAS IDENTIFICADORAS (*)				DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m²) Principal	Común	USO, DESTINO O CULTIVO
2	156	1	1	CL DOS HERMANAS/BI AHIZPE KALEA, 22 01 A	75,90		VIVIENDA
2	156	1	2	CL DOS HERMANAS/BI AHIZPE KALEA, 22 BJ	43,55		EDIFICIO MENOR
2	156	1	3	CL DOS HERMANAS/BI AHIZPE KALEA, 22 BJ	31,80		PAVIMENTO

CROQUIS DE SITUACIÓN DE LA PARCELA EN LA QUE SE UBICAN LAS UNIDADES INMOBILIARIAS



Aparecerá la cédula parcelaria en pdf, que se podrá guardar, imprimir o enviar por correo electrónico. En la cédula obtenida de este modo no se reflejan los datos protegidos. La cédulas con datos protegidos no están disponibles más que para usuarios registrados (notarios, registradores de la propiedad y administraciones públicas), si bien se puede obtener las cédulas parcelarias con datos protegidos de los bienes de que es usted titular, mediante certificado digital o PIN de Hacienda.

*Cedula parcelaria con datos protegidos



A continuación vemos una cedula parcelaria con datos protegidos, como podemos observar apare referenciado el terreno, datos alfanuméricos (certificación de bien inmueble), datos descriptivos y gráficos, datos del bien inmueble, datos de titularidad catastral, datos del terreno en la que se integra el bien inmueble, elementos construidos del bien inmueble.

La información disponible en Sistema de Información Territorial de Navarra (SITNA) ha sido creada, por distintas unidades del Gobierno (el Tribunal económico administrativo central, ministerio de hacienda y administraciones públicas, federación española de municipios y provincias) en el desempeño de sus respectivas funciones.

Los visualizadores Inicialmente en la Web surge por iniciativa del Gobierno de Navarra para facilitar el acceso a la información geoespacial pública existente a través de Internet. Existen diversas maneras de hacerlo se encuentra; IDENA (Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra) ofrece la posibilidad de descargar datos en distintos formatos, también es posible utilizar la Tienda de Cartografía del Dpto. de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones. La WEB de Catastro ofrece así mismo la posibilidad de descargas de Cartografía Catastral.

De esta manera, el Servicio de Riqueza Territorial de Navarra (SRT) está comprometido en la mejora de la calidad del servicio que presta a los ciudadanos, en la gestión de la información de la que dispone y demás prestaciones que tiene encomendadas como son:

- Localización cómoda y exacta de las distintas parcelas, dentro de cada polígono catastral.
- Garantía de inclusión de todas las parcelas en los censos catastrales.
- Control de superficies.
- Servir de base para la elaboración de la documentación gráfica de cada parcela.
- Servir de base para el cálculo del valor catastral.
- Facilitar futuros procesos de renovación catastral.
- Constituir una base de datos gráfica informatizada que pueda interrelacionarse con otra alfanumérica.

Estos aspectos se han considerado innovadoras y que son, por lo tanto, útiles para la mayor parte de los ciudadanos y, en su caso, técnicos que deseen trabajar con la información gráfica y literal actualizada de la mayor base de datos de País.

2.2 Casos análogos nacionales

El proceso de modernización del RPP y los catastros en todo el país, apoyado por el gobierno federal, no es un tema reciente. Desde la década de los noventa hasta la actualidad se han realizado diversos esfuerzos de modernización promovidos por instituciones federales vinculadas a la materia véase cuadro .
Resumen y cronología de los principales esfuerzos del gobierno federal para la modernización de los Registros Públicos de la Propiedad.

Figura 12 Resúmen y cronología de los principales esfuerzos del gobierno federal para la modernización de los registros públicos de la propiedad.

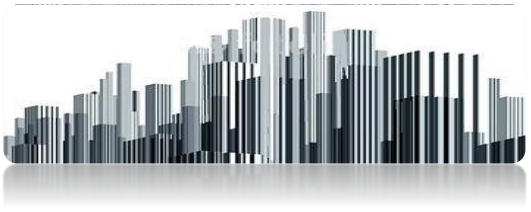
1993	Proyecto de Modernización Integral de los Registros Públicos de la Propiedad y de Comercio, encabezado por la SECOFI, la SEDESOL y BANOBRAS.
1993	La SEDESOL publica, junto con BANOBRAS, el Manual de Operación para la Modernización del RPP, a partir del Programa de las 100 Ciudades.
1995	El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 incluye la modernización de los RPP como tema preponderante.
1999	Convenio de colaboración en materia de modernización de los registros y catastros entre la SEDESOL, la SECOFI y BANOBRAS, que establece el Programa de Fortalecimiento Institucional y Modernización del Registro Público de la Propiedad, conforme al cual se ofrece por primera vez financiamiento federal para los programas de modernización del Registro Público de la Propiedad.
2000	Reforma al marco jurídico de los Registros Públicos de la Propiedad y de Comercio, en especial al Código de Comercio, en la cual se reconoce la validez de la celebración de actos de comercio por medios electrónicos y tecnologías de la información, sentando las bases para el desarrollo y la implementación del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER) con el uso de formas precodificadas para llevar a cabo inscripciones y operaciones mercantiles.

2001	En el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y en el Programa Sectorial de Vivienda.
2001-2006	Se contempla como aspecto fundamental la necesidad de mejorar los Registros Públicos de la Propiedad como parte de las acciones para satisfacer la demanda habitacional y la promoción del mercado hipotecario.
2004	Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad en el país, al cual se incorporan como prueba piloto tres entidades, financiadas con recursos aportados por el BID: Baja California, Colima y Sonora.
2005	El IMDERAC, la ANNM, la SHF y la CONAFOVI elaboran el Modelo Integral del Registro Público de la Propiedad, en el que integran las necesidades de los Registros Públicos de la Propiedad a nivel nacional.
2006	La SHF realiza la primera medición de línea de base y mediciones periódicas, que servirá como punto de partida para el otorgamiento de recursos federales a través del Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad.
2007	El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 contempla en diversas secciones la necesidad de modernización y homologación de los Registros Públicos de la Propiedad y de los catastros municipales y rurales, así como la mejora de la regulación que protege los derechos de propiedad y la promoción de la productividad y la competitividad.

2009	El Ejecutivo federal designa a la SEDESOL como responsable del Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad.
2010	La SEDESOL genera el Modelo Óptimo de Catastro, el cual obtiene el consenso de los principales actores (CONAVI, INEGI, SHF, ANNM y RAN), e integra la Vertiente de Catastro asignando recursos a las entidades. De esta forma se establece el Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros.
2011	La SEDESOL realiza los primeros diagnósticos de catastros estatales que utilizan parámetros para una medición en la materia con base en el Modelo Óptimo de Catastro, el cual considera la vinculación y la congruencia entre la información del RPP y de los catastros, de lo cual derivan planes de mejora.
2012	Los estados de Campeche, Colima y Morelos crean interfaces de comunicación para intercambiar la información contenida en las bases de datos de sus RPP y catastros, dentro de cada entidad, y utilizan la herramienta del INEGI, el Mapa Digital de México, para integrar la información contenida en la cédula única de registro-catastro, lo cual tiene aplicaciones en la planeación urbana.

Fuente: Gobierno federal de México.

El primer proyecto de Modernización Integral de los Registros Públicos de la Propiedad y de Comercio, implementado en 1993, fue encabezado por la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), la SEDESOL (SEDESOL) y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos



(BANOBRAS), con la participación de una consultora externa que elaboró el primer diagnóstico de la situación en la que se encontraban los Registros Públicos de la Propiedad en las entidades federativas.

Posteriormente, la SEDESOL publicó, junto con BANOBRAS, el Manual de Operación para la Modernización del Registro Público de la Propiedad, surgido a partir del Programa de las 100 Ciudades, que buscaba atender las necesidades de vivienda, estructurar sistemas viales y de transporte público, mantener el equilibrio ecológico de los procesos urbanos y promover la revitalización de los centros de las ciudades para rescatar su imagen urbana.

Entre las acciones propuestas por dicho programa se encontraba la de modernizar Registros Públicos de la Propiedad y catastros. El posterior cambio de administración federal y la resistencia de algunas entidades federativas propiciaron que la fase de aplicación práctica del programa nunca llegara a producirse.

Algunos de los hallazgos que se dieron a conocer en este primer esfuerzo fueron los siguientes:

• Los Registros Públicos representan entre la segunda y la cuarta fuente de ingresos propios de las entidades federativas.

• El sistema registral en libros origina rezagos y, en consecuencia, el servicio se torna deficiente, lento, inoportuno y favorecedor de la corrupción.

• Los libros de registro son susceptibles de robo, y sus fojas objeto de mutilación, alteración, etcétera.

• El sistema registral vigente impide la creación de un banco de información inmobiliaria y mercantil a nivel nacional.

En el presente estudio se documentan las mejores prácticas registrales y catastrales de las entidades federativas mexicanas, de acuerdo con los componentes del Modelo Integral del Registro Público de la Propiedad y el Modelo Óptimo de Catastro desarrollados por el gobierno federal. Los estados documentados obtuvieron uno de los desempeños más altos

conforme a la última medición de la línea de base, que evalúa el grado de desarrollo del RPP y el Catastro en relación con el Modelo Integral y el Modelo Óptimo, respectivamente.

En el caso del RPP, los casos de éxito incluidos abarcan a los estados de Baja California, Colima, Guanajuato, Jalisco, México, Morelos, Querétaro y Yucatán. En el caso de los catastros, los casos de éxito comprenden a los estados de Morelos, Campeche, Nuevo León, Puebla y Sonora, así como al Distrito Federal.

Las mejores prácticas identificadas en este estudio sirven como ejemplo de compromiso, dedicación y resultados alcanzados en la modernización de los RPP y los catastros.

Demuestran cómo el liderazgo, los esfuerzos conjuntos, los programas de trabajo claros y con objetivos alcanzables, apoyados por una buena organización y un financiamiento adecuado, hacen posible el cambio y la reforma. Así, estas mejores prácticas representan oportunidades de aprendizaje y lecciones que emular por el resto de las entidades federativas de México en su trabajo para mejorar y modernizar los RPP y los catastros.

Figura 13 Mejores prácticas

Gráfica 3.1. **Mejores prácticas en el RPP por componen**

Componentes	E
0. Visión integral	Y
1. Marco jurídico	E
2. Procesos registrales	B
3. Tecnologías de la información	Q
4. Gestión de calidad	G
5. Profesionalización de la función registral	M
6. Políticas institucionales	B
7. Gestión y acervo documental	G
8. Participación y vinculación con otros sectores	C
9. Indicadores de desempeño	J

De la siguiente tabla podemos observar los avances importantes que se tuvieron en estos estados de la última actualización que fue modelo optimo de catastro y vinculación de RPP y catastro, nos basamos a ella para obtener información más actualizada en nuestro país en cuestión a gestión de calidad y acervo documental y tecnologías de la información, para tener una visión del nivel que se maneja.

2.2.1 Querétaro. Tecnológías

La estrategia de modernización implementada en el estado de Querétaro en los últimos años le ha permitido llegar a niveles por encima del 85% de avance en nueve de los diez componentes considerados en el Modelo Integral, que observan en la tabla 12. con lo que supera notablemente el promedio de calificación nacional.[17] Como estrategia, Querétaro concentró sus esfuerzos específicamente en mejorar el componente de tecnologías de la información, a fin de que éstas fungieran como herramienta de orden, eficiencia y coordinación en el Registro Público de la Propiedad.

El sistema de Querétaro hasta1994, el sistema de trabajo utilizado funcionaba a través de partidas, libros y tomos, es decir, como un sistema completamente manual en el que los tiempos de tramitación superaban los dos meses y los trabajos con los registros se hacían de manera secuencial. A partir de ese año, la Dirección General del RPP advirtió la necesidad de mejorar el servicio brindado y se dio a la tarea de implementar una modernización tecnológica de la dependencia. Fue a través de la asignación de folios reales a los inmuebles mediante un sistema electrónico de datos denominado SIRE (Sistema Integral Registral), desarrollado por el estado de Querétaro, como empezó la simplificación.

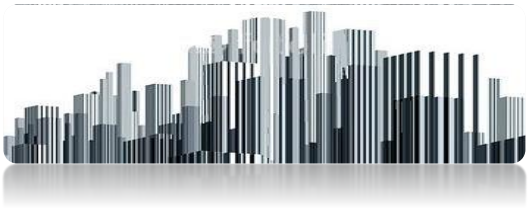
[17] (OCDE 2012)

Inicialmente, el sistema se enfocó en digitalizar los documentos de la tramitación diaria que se recibía en el RPP, asignando un folio electrónico y capturando una síntesis abierta de la partida registral, la demanda del servicio de consulta e inscripción y la simplificación promovida por el nuevo sistema hicieron forzosa la captura y digitalización de los archivos históricos. No obstante, las limitaciones tecnológicas de ese tiempo impidieron la integración de un sistema alfanumérico vinculado con imágenes.

Para el diseño del sistema de gestión registral, Querétaro buscó ejemplos nacionales de acciones de modernización y sistemas aplicados en otros RPP, aunque ninguna entidad había implementado el uso de folios electrónicos, el sistema de folios manuales mediante la integración de un solo fólder con secciones por tipo de acto, que se aplicaba en el Distrito Federal, resultó un ejemplo de eficiencia que sirvió para la concepción del nuevo sistema queretano.

El reto también tenía relación con el nivel de profesionalización del personal, que, en promedio, era muy bajo, se implemento una capacitación intensiva junto con sesiones de sensibilización, cuyo objetivo era transmitir las ventajas que ofrecían los sistemas electrónicos frente al sistema manual. Otro de los retos en la implementación del SIRE fue la sensibilización del gremio notarial como actor clave en el funcionamiento del RPP. de los documentos electrónicos, sin embargo, mediante una comunicación e información constante, la integración de los notarios en el proceso de modernización, y los propios resultados obtenidos con la implementación del sistema, fueron cooperando.

Los esfuerzos de mejora en Querétaro han sido posibles por la participación decidida de muchas instituciones. Como líder de los proyectos estatales de modernización, el RPP ha coordinado esfuerzos en materia de vinculación de información con el Catastro Estatal y los catastros municipales; con el Consejo de Notarios del estado en un trabajo conjunto de acciones puntuales para la actualización del marco jurídico, y alianzas con el poder Judicial del estado en



materia de capacitación del personal e intercambio de información.

Los beneficios que se obtuvieron la participación de Querétaro en el PMRPPC (Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y catastros) ha sido constante desde 2006. Prueba de ello es que en el periodo 2009-2012 la modernización del RPP se ha contemplado como parte del Plan de Estatal de Desarrollo. Asimismo, los resultados de las mediciones realizadas por el gobierno federal han evolucionado de manera positiva, transitando de un 60% de avance en 2007 hasta niveles superiores al 95% en 2011. Esta mejora tiene un reflejo directo en los tiempos de respuesta en los trámites y servicios que brinda el RPP, los cuales han pasado de dos meses en 2007 a dos semanas en 2011.[18]

Fue así como, a partir de la implementación del sistema registral, se empezó a registrar todas las inscripciones bajo un folio electrónico único. Para los predios contenidos en el acervo histórico inmobiliario, se estableció un equipo especial dedicado a la asignación de folios y el registro de operaciones históricas. Asimismo, la incorporación de archivos digitales en el sistema registral sentó las bases para lograr una consulta remota que hoy en día se ofrece principalmente a notarios, instituciones de crédito y desarrolladores inmobiliarios.

La adopción de una nueva tecnología siempre impondrá cambios en el funcionamiento de una dependencia. Sin embargo, Querétaro logró enfrentar las resistencias y las transformó en nuevas formas de operar de manera más eficiente, las cuales han acabado por demostrar los beneficios recibidos por todos los actores participantes sin excepción, además de poner al Estado en condiciones de implementar nuevos servicios de vanguardia.

Las tecnologías de la información representan importantes esfuerzos legales, institucionales y económicos para las entidades que las utilizan. Por eso la transferencia tecnológica, así como la compartición de recursos entre las propias dependencias estatales tiene el potencial de generar sinergias considerables en los recursos de implementación y mantenimiento, así como la posibilidad futura de integración interinstitucional e interestatal.

[18] (OCDE 2012)

2.2.2 Guanajuato. Gestión de calidad

El Programa para la Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y catastros (PMRPPC) se encuentra comprendido dentro del primer eje de política pública del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 del gobierno federal de México y así o a fin de favorecer el crecimiento económico, el bienestar público y la paz social mediante la publicidad de los derechos reales susceptibles de inscripción y de las transacciones respecto de los mismos.

Guanajuato lleva inmerso desde 1992 en un proceso de renovación continua del RPP. Desde el principio la entidad estuvo claramente enfocada en mejorar la calidad de los servicios que la institución brinda a sus usuarios, con especial hincapié en la salvaguarda de sus patrimonios.

La entidad es punta de lanza en el grado de avance con respecto al Modelo Integral, particularmente en los componentes de gestión de calidad y gestión y acervo documental.

Desde 1992 el gobierno estatal identificó la falta de organización y eficiencia en los procesos que impedía cumplir adecuadamente con las funciones del RPP. Por ello se planteó la necesidad de definir la misión conforme a la cual trabajar: brindar solidez y seguridad jurídica a los actos registrales de conformidad con la ley, de manera eficiente, ética y eficaz en beneficio de la sociedad, a través de la prestación de servicios de excelencia en el menor tiempo posible.

La urgencia por sacar adelante al RPP llevó a concentrarse en realizar un sistema registral de gestión sin adaptar previamente el marco jurídico para la realización de procesos electrónicos, por lo que, al principio, sólo sirvió para llevar un control administrativo de trámites ingresados, pendientes, finalizados, etcétera. Por otro lado, la falta de profesionalización de los funcionarios del RPP también fue una prioridad urgente, a fin de poder consolidar los primeros esfuerzos de modernización.

Anteriormente el manejo de la función registral traía diversos actos ilícitos y de corrupción entre funcionarios y usuarios. Por eso las principales acciones se centraron, por un lado, en implementar un sistema que blindara la operación de este tipo de actividades y, por el otro, en integrar al equipo de trabajo a funcionarios con un perfil profesional específico.

Para poder llevar a cabo las acciones de modernización, se necesitó la participación de diversas instituciones a nivel local, la Secretaría de Gobierno (a través de la Subsecretaría de Gobierno y de la Dirección General de Registros Públicos de la Propiedad y Notarías), la Dirección de Área de Registros Públicos de la Propiedad, el Fideicomiso para la Modernización de RPP y el Colegio Estatal de Notarios, así como la participación del gobierno federal. Los esfuerzos estuvieron encabezados por el director general de Registros Públicos de la Propiedad y Notarías y el director de área de Registros Públicos.[19] Actualmente hay un proyecto de Ley del Instituto Catastral y Registral, con el objetivo de crear un organismo descentralizado que integre tanto al RPP como a la Dirección de Catastro, dotándolo de autonomía jurídica y patrimonio propio, de acuerdo con las especificaciones del Modelo Óptimo de Catastro propuesto por el gobierno federal.

Desde 1992 se comenzó a utilizar medios electrónicos para la función registral, pero esto se aplicó sólo a la oficina de la ciudad de León. En 1995 se adoptó el mismo sistema de gestión en Irapuato, Salamanca, Celaya y Guanajuato. No fue sino hasta 1998, con la implementación del sistema de folio real en medios electrónicos, cuando se adoptó el uso de computadoras en todas las oficinas, lo que permitió continuar con la modernización a través de la instalación de una red y un servidor locales. La red local comenzó a incorporarse a una red de voz y datos estatal sujeta, en primera instancia, a la red estatal y, después, en una red a la Secretaría de Gobierno, la cual permitió contar con una base de datos integral.
Actualmente el RPP tiene tiempos de respuesta muy eficientes, entre los cuales incluso hay trámites que se realizan en el mismo día, como el certificado de

[19] (OCDE 2012)

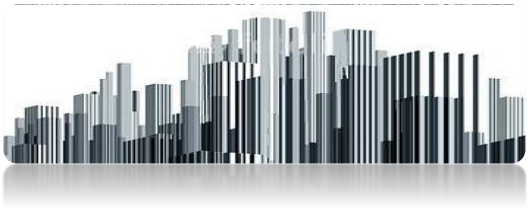
libertad de gravámenes o las inscripciones, que se realizan en dos días en promedio.

Gracias a los esfuerzos y acciones de modernización que Guanajuato viene implementando desde 1992, el RPP es actualmente una de las instituciones más reconocidas tanto en la administración pública del estado como en el país. Hoy en día cuenta con la certificación ISO 9001:2008 por la gestión de la calidad, así como el Reconocimiento Guanajuato a la Calidad y Guanajuato Crece, por ser una de las instituciones más eficientes del gobierno estatal.

El eje de la política de calidad debe estar centrado en que los esfuerzos de innovación, mejora continua, integridad y transparencia deben verse reflejados en los servicios ofrecidos, garantizando siempre la satisfacción del usuario y verificando que el personal trabaje de acuerdo con procesos estandarizados y no conforme a criterios personales.

Guanajuato se ha ubicado como entidad federativa punta de lanza en el componente de gestión y acervo documental, ya que ha tomado las medidas necesarias para contar con la infraestructura necesaria para garantizar la seguridad y la preservación de los documentos registrales.

Los sistemas electrónicos, a su vez, elevan la garantía de inviolabilidad y preservación del acervo, para garantizar que la digitalización del acervo documental generara los datos suficientes para asociarlos a los folios, desde 1998 se creó el folio real electrónico, que ya hacía uso de una base de datos. Más adelante, en 2006, se implementó el Sistema Estatal Guanajuatense Registral (SEGURE), que contiene un lenguaje de programación más complejo y que permite la inclusión del módulo de validación del folio real electrónico. Asimismo, se implementó en el SEGURE un sistema a través del cual se asegura el tracto sucesivo de los documentos. Para tales efectos, desde la recepción de un trámite en ventanilla se asigna un número único, permanente e irrepetible que asegura que se cuente con tracto sucesivo en los documentos registrales y se garantice la prelación de los mismos.



Guanajuato ha demostrado que una visión clara y la determinación de funcionarios de alto nivel, aunadas a una mejora de la calidad del servicio al ciudadano, así como el compromiso del personal con una política de calidad sólida, son instrumentos claves para el éxito y para garantizar la continuidad del programa de modernización de los RPP frente a los cambios de administración.

Como se podrá notar se lleva un gran avance en la actualización y vinculación catastral y RPP promover una nueva cultura contributiva respecto de los Derechos y garantías de los contribuyentes, impulsar una cultura de responsabilidad, transparencia y eficiencia de la hacienda pública. La protección de los derechos de propiedad en una economía es una precondición para su crecimiento y prosperidad. Una correcta implementación de los derechos de propiedad, así como la definición de sus poseedores, implicará mayores niveles de seguridad y, con ello, mayor confianza y facilidad de acceso para la inversión y el crédito, y para el desarrollo de innovaciones. Los RPP y los Catastros son instituciones clave dentro de la economía de México. Su objetivo principal es el de establecer y asegurar los derechos de propiedad y uso de inmuebles brindando certidumbre y transparencia sobre los mismos. Su correcto manejo será un catalizado en la promoción de inversiones, productividad y crecimiento de cualquier economía.

Las mejores prácticas identificadas en este estudio sirven como ejemplo de compromiso, dedicación y resultados. Por lo tanto, estas mejores prácticas representan oportunidades de aprendizaje y lecciones a emular por el resto de las entidades federativas en México en su trabajo para mejorar y modernizar los RPP y Catastro No emplean una “Cédula Catastral Electrónica” como lo marca el modelo catastral. Se utilizan diferentes formatos tales como: Formato de Información Catastral, Cédula Catastral, Manifestación Catastral, Avalúo Catastral.

No hay sincronización en las base de datos del catastro estatal y los municipios conforme se vaya instrumentado el Programa de Modernización y Vinculación de los Registros y Catastros se lograrán importantes beneficios para la sociedad en general y en particular para la gestión gubernamental.

Con respecto a estos casos de actualización en México se observa un avance en cuestión a sincronización en la base de datos como lo fue en Querétaro concentró sus esfuerzos en mejorar sus tecnologías de la información, que fueranuna herramienta de orden, eficiencia y coordinación en el Registro Público de la Propiedad, ya que anteriormente lo manejaban como un sistema completamente manual, y a través de la asignación de folios reales a los inmuebles mediante un sistema electrónico de datos denominado SIRE (Sistema Integral Registral), desarrollado por el estado de Querétaro, se empezó la simplificación. Esta mejora tiene un reflejo directo en los tiempos de respuesta en los trámites y servicios que brinda el RPP, los cuales se notan la rapidez en el servicio que de dos meses en 2007 a dos semanas en 2011.

Y en Guanajuato se observa una mejor calidad de los servicios de la institución que brinda a sus usuarios, identificó la falta de organización y eficiencia en los procesos que impedía cumplir adecuadamente con las funciones del RPP y ha pasar a brindar solidez y seguridad jurídica a los actos registrales de manera eficiente, ética y eficaz en beneficio de la sociedad, a través de la prestación de servicios de excelencia en el menor tiempo posible. Actualmente el RPP tiene tiempos de respuesta muy eficientes ,se ha ubicado como entidad federativa punta de lanza en el componente de gestión y acervo documental, ya que garantiza la seguridad y la preservación de los documentos registrales e implementó el SEGURE un sistema a través del cual se asegura el espacio sucesivo de los documentos. Por lo tanto podemos observar el avance que se lleva en actualizaciones y vinculación catastral y RPP, pero si a estos cambios se aplicara una cedula de información como la que se propone para la ciudad de Morelia sería mucho mas fácil el manejo de datos.

CAPÍTULO III.

PROPUESTA DE BASE DE DATOS

3.1 PROPUESTA DE BASE DE DATOS

Al analizar casos análogos, valuaciones y sobre todo ver la manera en que han resulto este documento países de primer nivel en cuestión a tecnologías aplicadas a la formación de una Cedula de Información se propone el listado con datos precisos, necesarios para cualquier duda o aclaración, y de fácil ubicación se observan a continuación:

1.- Clave catastral: A la clave numérica que asigna la Autoridad Catastral Estatal a un predio, a fin de conocer su ubicación geográfica y demás características de su registro, la cual se integra por treinta y un caracteres que corresponden a los componentes siguientes: Estado, Región Catastral, Municipio, Zona Catastral, Localidad, Sector Catastral, Manzana, Número del Predio, Edificio y Unidad; VII. Coordenadas UTM: Al Sistema de coordenadas basado en la proyección cartográfica Transversa de Mercator.

2.- Cartografía del inmueble: Obtener con precisión las áreas de terreno de los predios y sus construcciones, Imágenes del inmueble o terreno, macro, micro y localización de esta manera observamos el terreno desde varias perspectivas.

3.- Datos del titular catastral: nombre, domicilio fiscal, derecho de la propiedad.

4.-Cuenta Predial: Al número de control consecutivo que asigna la Autoridad Catastral Estatal a los predios registrados, con el propósito de. identificarlos en tanto se les determina la Clave Catastral que le corresponda.

5.-Terreno con sus respectivas coordenadas GMS y UTM: Obtener con precisión las áreas de terreno de los predios y sus construcciones.

6.- Datos del inmueble: calle, lote, numero, código postal.

7.- Referencia catastral: localización de inmueble, clase de inmueble, superficie, coeficiente de participación, uso, año de construcción, valor catastral suelo, valor catastral de la construcción, valor catastral, año de valor.

8.- Datos del terreno en que se integra un bien inmueble: localización superficie construida, superficie de suelo, tipo de finca.

9.- Elementos construidos del bien inmueble: uso del inmueble, plantas, superficie catastral.

3.2 Elaborar una base cartográfica para facilitar la información y obtener la cedula de información catastral.

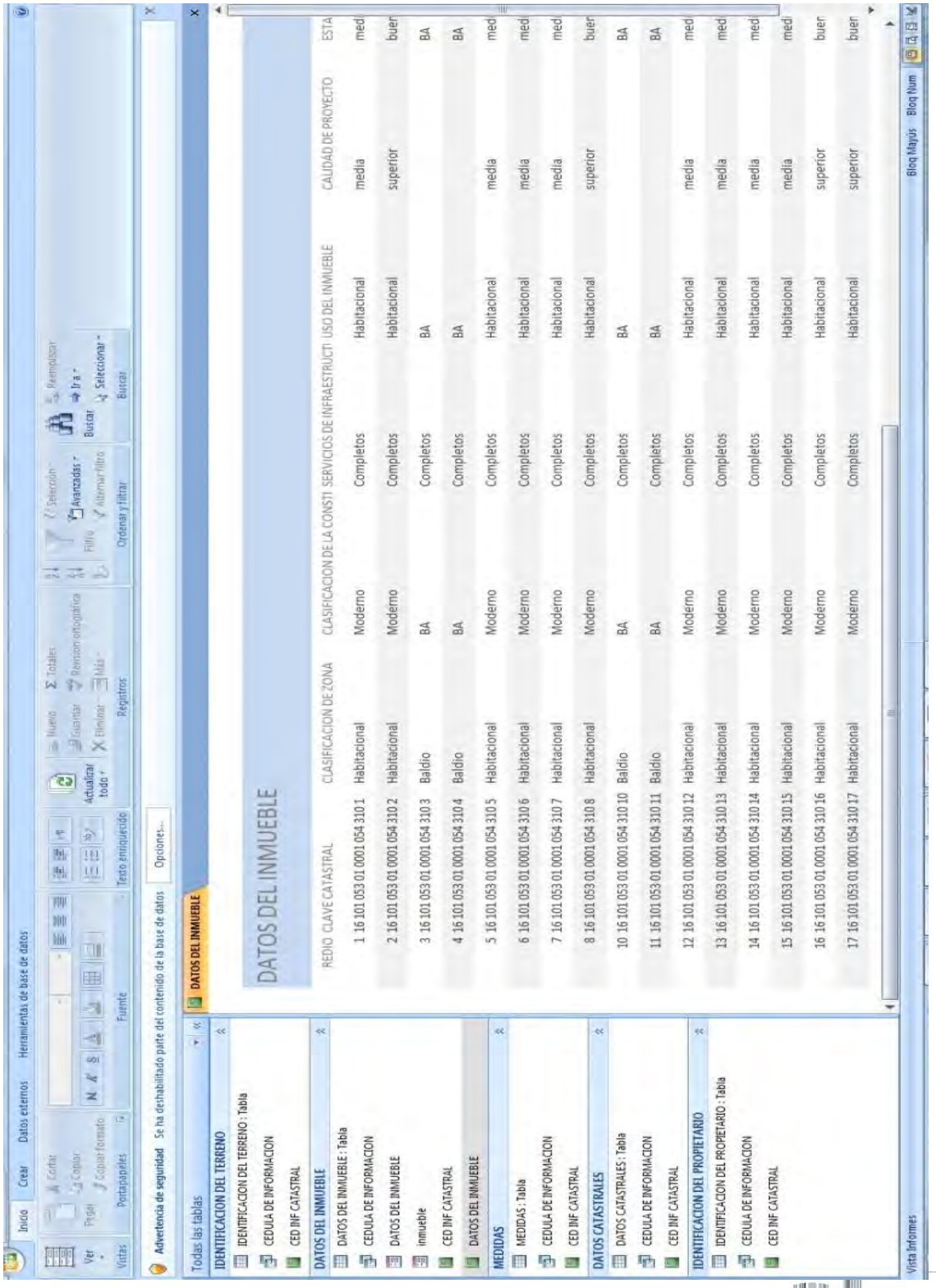
Para la elaboración de la Cédula de Información se ha elaborado a base de Excel al capturar los datos de campo, de esta manera al tenerlos digitalizados en Excel se procedió a realizarlos en el programa " Access " es un software que permite gestionar una base de datos, a base de informes y consultas que incluso puede importar información creada con otros software (como Microsoft Excel). Por otra parte, al dispositivo que sirve para conectar diferentes equipos en una red informática. En el caso de las redes inalámbricas, el wireless access point (WAP) logra la interconexión de computadoras (ordenadores) y diversos dispositivos móviles sin apelar a cables.

A continuación observamos algunas capturas de pantalla con lo que se logro realizar y explicaremos a grandes rasgos.

figut Base de datos Access:

1. Se importaron los datos desde varias tablas de MS Excel para transformarlos en una base de Datos de MS Access.
2. Una vez en Access también se modificó la estructura de las tablas, con el fin de añadir y distribuir la información que se requiere para completar la base de datos.
3. Se añadieron nuevos campos, a las tablas.
4. Se realizaron las relaciones entre tablas para la compartición de datos entre las mismas.
5. Se realizaron las consultas correspondientes para hacer la combinación relacional de los datos en las tablas y así poder obtener un informe con la información requerida.
6. Una vez completos los datos y obteniendo el extracto de los mismos a través de la consulta, se realizó un informe general a partir de la consulta generada, esto para darle presentación a la información y mostrar los registros uno a uno de una forma amigable y ordenada.
7. Al informe general se le corrigieron detalles de diseño, tales como apariencia, ubicación, para finalizar con el proceso.

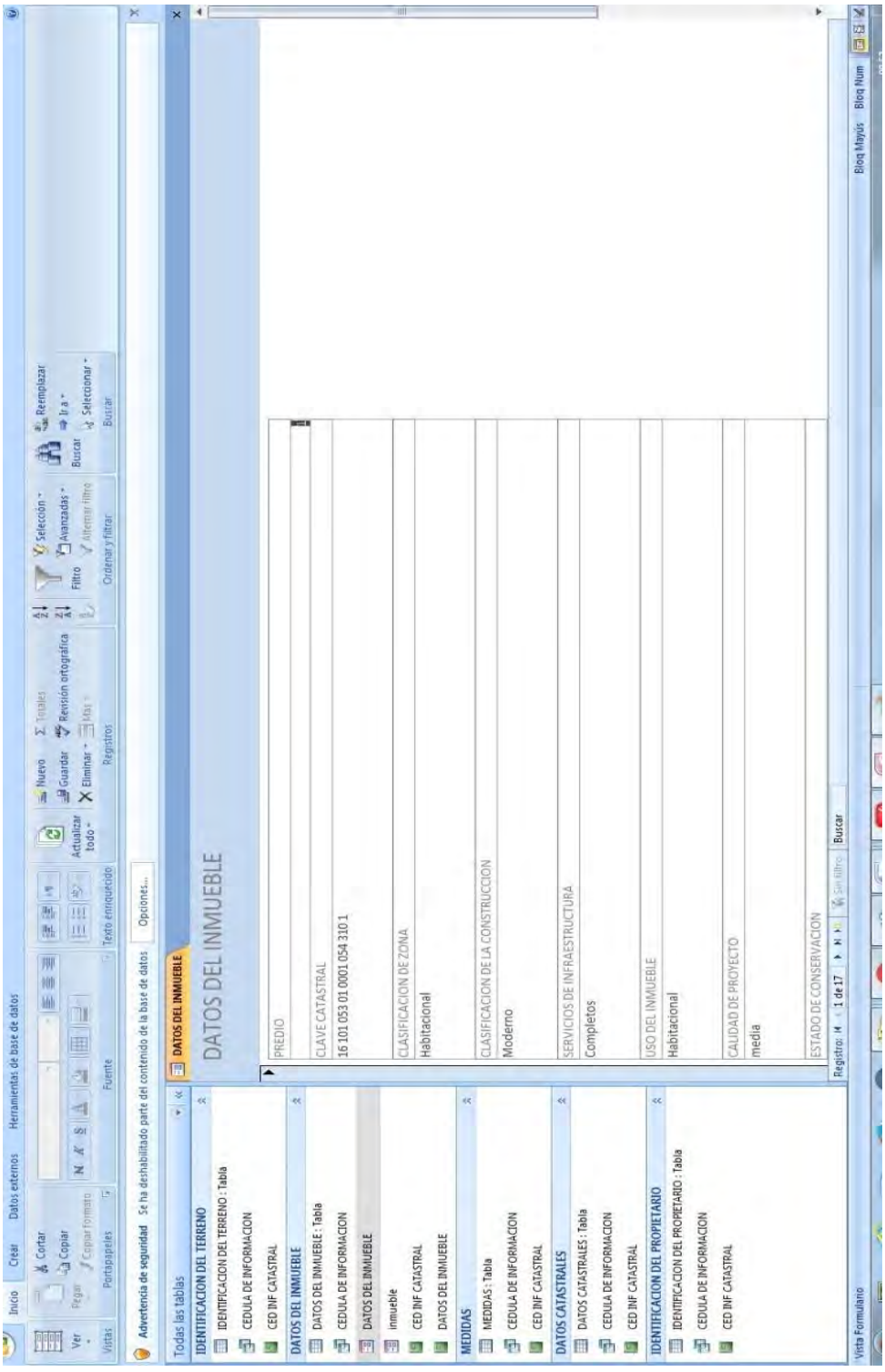
1.-


Inicio
Crear
Datos externos
Herramientas de base de datos
Advertencia de seguridad
Se ha deshabilitado parte del contenido de la base de datos
Opciones...
Todas las tablas
IDENTIFICACION DEL TERRENO
IDENTIFICACION DEL TERRENO : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
DATOS DEL INMUEBLE
DATOS DEL INMUEBLE : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
DATOS DEL INMUEBLE
inmueble
CED INF CATASTRAL
DATOS DEL INMUEBLE
MEDIDAS
MEDIDAS : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
DATOS CATASTRALES
DATOS CATASTRALES : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO
IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
DATOS DEL INMUEBLE
DATOS DEL INMUEBLE
REGIO CLAVE CATASTRAL CLASIFICACION DE ZONA CLASIFICACION DE LA CONSTI SERVICIOS DE INFRAESTRUCTI USO DEL INMUEBLE CALIDAD DE PROYECTO ESTA
1 16 101 053 01 0001 054 310 1 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
2 16 101 053 01 0001 054 310 2 Habitacional Moderno Completos Habitacional superior buen
3 16 101 053 01 0001 054 310 3 Baldio BA Completos BA BA
4 16 101 053 01 0001 054 310 4 Baldio BA Completos BA BA
5 16 101 053 01 0001 054 310 5 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
6 16 101 053 01 0001 054 310 6 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
7 16 101 053 01 0001 054 310 7 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
8 16 101 053 01 0001 054 310 8 Habitacional Moderno Completos Habitacional superior buen
10 16 101 053 01 0001 054 310 10 Baldio BA Completos BA BA
11 16 101 053 01 0001 054 310 11 Baldio BA Completos BA BA
12 16 101 053 01 0001 054 310 12 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
13 16 101 053 01 0001 054 310 13 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
14 16 101 053 01 0001 054 310 14 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
15 16 101 053 01 0001 054 310 15 Habitacional Moderno Completos Habitacional media medi
16 16 101 053 01 0001 054 310 16 Habitacional Moderno Completos Habitacional superior buen
17 16 101 053 01 0001 054 310 17 Habitacional Moderno Completos Habitacional superior buen
DATOS DEL INMUEBLE
Vista Informes
Bloq Mayús
Bloq Num

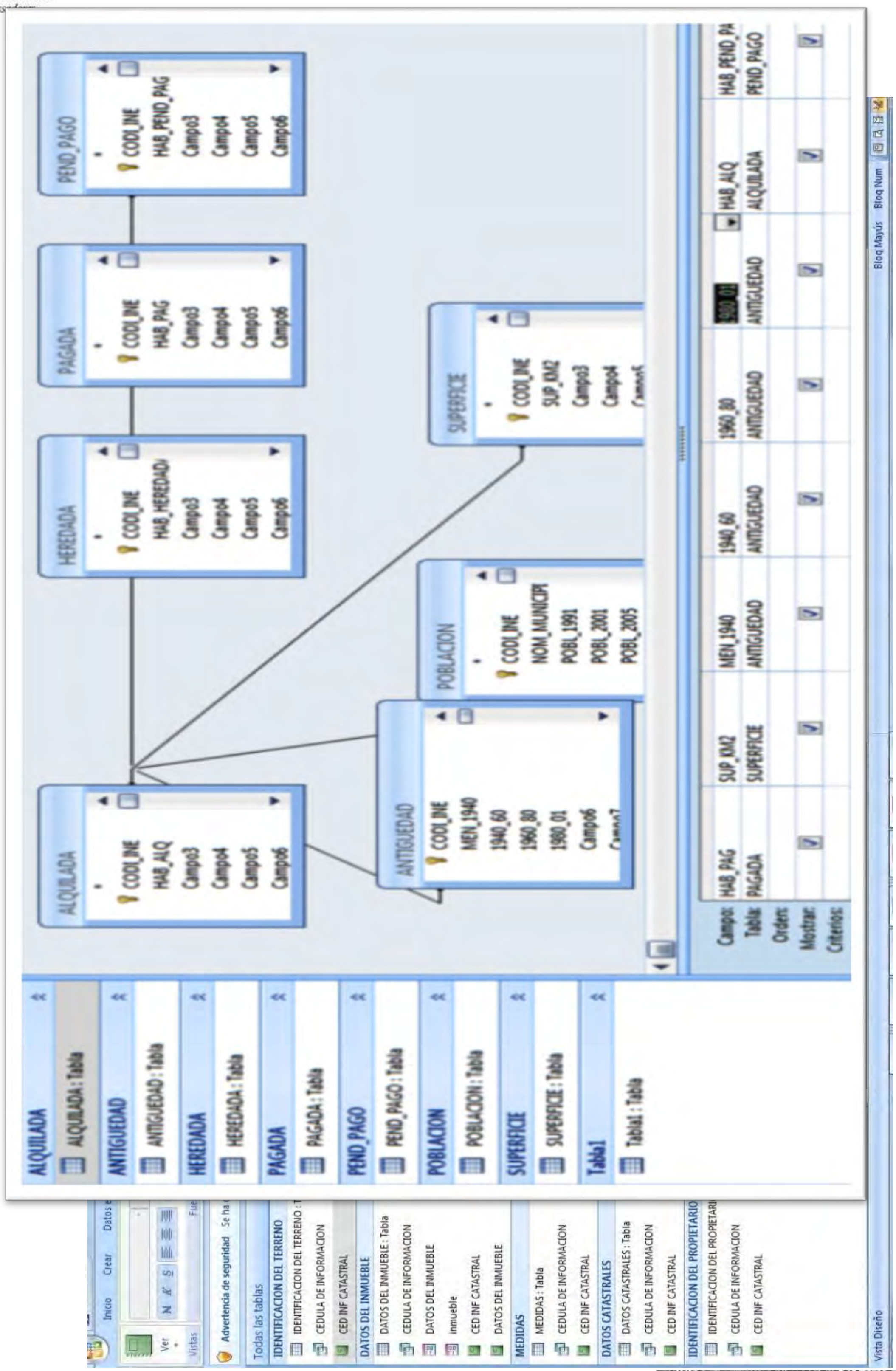
2.-

Inicio
Crear
Datos externos
Herramientas de base de datos
Advertencia de seguridad Se ha deshabilitado parte del contenido de la base de datos
Opciones...
Todas las tablas
CEDULA DE INFORMACION
IDENTIFICACION DEL TERRENO
IDENTIFICACION DEL TERRENO : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
DATOS DEL INMUEBLE
DATOS DEL INMUEBLE : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
DATOS DEL INMUEBLE
Inmueble
CED INF CATASTRAL
DATOS DEL INMUEBLE
MEDIDAS
MEDIDAS : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
DATOS CATASTRALES
DATOS CATASTRALES : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO
IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO : Tabla
CEDULA DE INFORMACION
CED INF CATASTRAL
PREDIO
CLAVE CATA
CUENTA PRE
ESTADO
MUNICIPIO
REGION CAT
SECTOR CAT
CODIGO DE
CODIGO DE
CODIGO DE
ZONA CATA
DATOS CAT
CLASIFICACI
MICHOACAN
MORELIA
0001
054
101 053
01
310 Habitacional
310 Baldío
Vista Hoja de datos
Bloq Mayús
Bloq Num

4.-

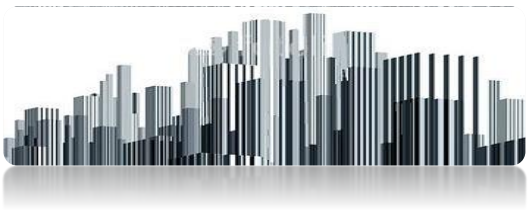

DATOS DEL INMUEBLE
PREDIO
CLAVE CATASTRAL
16 101 053 01 0001 054 310 1
CLASIFICACION DE ZONA
Habitacional
CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION
Moderno
SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA
Completos
USO DEL INMUEBLE
Habitacional
CALIDAD DE PROYECTO
media
ESTADO DE CONSERVACION

5.-


ALQUILADA
ANTIGUEDAD
HEREDADA
PAGADA
PEND_PAGO
POBLACION
SUPERFICIE
Tabla1
ALQUILADA : Tabla
ANTIGUEDAD : Tabla
HEREDADA : Tabla
PAGADA : Tabla
PEND_PAGO : Tabla
POBLACION : Tabla
SUPERFICIE : Tabla
Tabla1 : Tabla
COD_INE
HAB_ALQ
HAB_HEREDADA
HAB_PAG
HAB_PEND_PAG
MEN_1940
1940_60
1960_80
1980_01
NOM_MUNICIPI
POBL_1991
POBL_2001
POBL_2005
SUP_KM2
Campo3
Campo4
Campo5
Campo6
Campo:
Tabla:
Orden:
Mostrar:
Criterios:
Todas las tablas
Vista Diseño

3.3 Propuesta de cédula de información:

Para la propuesta de la Cédula de información se obtuvieron datos de catastro como son las tablas de valores, uso de suelo, calidad de proyecto estado de conservación, manzana con la que se identifica catastro; y esta información se tiene en los anexos.



MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CÉDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	SÁNCHEZ	LOPEZ	MA. TERESA	SALM590707M99SLM09

COLONIA	**CLAVE CATASTRAL**	**CLASIFICACION DE ZONA**	**CALIDAD DE PROYECTO**
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 1	Habitacional	media
CALLE	**CUENTA PREDIAL**	**CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION**	**EDAD APROXIMADA**
Marcelo Antonio Cortez	01-0101-1-138162	Moderno	15 años
NÚMERO 31	**MANZANA**	**SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA**	**VIDA PROBABLE**
LOTE 1	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	**ZONA CATASTRAL**	**USO DEL INMUEBLE**	**ESTADO DE CONSERVACION**
58337	01	Habitacional	media

SUR	10.3	**NUMEROS DE FRENTE**	**ÁREA DE TERREN**	292	**COORDENADASY**
21.25	**ORIENTE**	2	**SUPERFICIE M2 DEL TERRENO**		2179114.08 m N
PONIENTE	19.72	**POSICIÓN DE MANZANA**	292		**COORDENADA X**
NORTE	19.35	ESQUINA	**SUPERFICIE M2 DE CONSTRU**		264073.99 m E
		NÚMERO DE NIVELES	177		
		1	**VALOR**	301608	

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CÉDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	PEREZ	AMEZCUA	LUCIO	PEAL600912HMNRMU12

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 2	Habitacional	superior
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Jose Vicente Hurtado	01-1502-8-458769	Moderno	7 años
NÚMERO	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 2	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	Habitacional	bueno

SUR	17.31	NUMEROS DE FRENTE	AREA DE TERREN	126	COORDENADASY
7.38	ORIENTE	1	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179100.88 m N
PONIENTE	6.68	POSICIÓN DE MANZANA	126		COORDENADA X
NORTE	20.24	MEDIO	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264064.74 m E
		NÚMERO DE NIVELES	140		
		2	VALOR	477540	

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CÉDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	RUIZ	MENDEZ	ABIGAID	RUMA651206MDFIEB45

COLONIA	**CLAVE CATASTRAL**	**CLASIFICACION DE ZONA**	**CALIDAD DE PROYECTO**
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 3	Baldio	
CALLE	**CUENTA PREDIAL**	**CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION**	**EDAD APROXIMADA**
Antonio Montiel	12-4682-8-159735	BA	
NÚMERO	**MANZANA**	**SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA**	**VIDA PROBABLE**
LOTE 3	310	Completos	
CÓDIGO POSTAL	**ZONA CATASTRAL**	**USO DEL INMUEBLE**	**ESTADO DE CONSERVACION**
58337	01	BA	BA

SUR	9.99	**NUMEROS DE FRENTE**	**ÁREA DE TERREN**	200	**COORDENADASY**
20.04	ORIENTE	1	**SUPERFICIE M2 DEL TERRENO**		2179092.67 m N
PONIENTE	19.98	**POSICIÓN DE MANZANA**	200		**COORDENADA X**
NORTE	9.89	MEDIO	**SUPERFICIE M2 DE CONSTRU**		264046.62 m E
		NÚMERO DE NIVELES			
			VALOR		

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CÉDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	MARES	RAMOS	LUIS ALBERTO	MARL590215HMNRAU25

COLONIA: Arboledas Valladolid	CLAVE CATASTRAL: 16 101 053 01 0001 054 310 4	CLASIFICACION DE ZONA: Baldio	CALIDAD DE PROYECTO:
CALLE: Antonio Montiel	CUENTA PREDIAL: 02-1258-2-1254896	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION: BA	EDAD APROXIMADA:
NÚMERO:	MANZANA: 310	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA: Completos	VIDA PROBABLE:
LOTE: 4	ZONA CATASTRAL: 01	USO DEL INMUEBLE: BA	ESTADO DE CONSERVACION: BA
CÓDIGO POSTAL: 58337			

SUR	9.96	NUMEROS DE FRENTE	1	ÁREA DE TERREN	202	COORDENADASY: 2179094.08 m N
19.98	ORIENTE			SUPERFICIE M2 DEL TERRENO: 202		COORDENADA X: 264037.71 m E
PONIENTE	19.91	POSICIÓN DE MANZANA: MEDIO		SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		
NORTE	9.84	NÚMERO DE NIVELES		VALOR		

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CÉDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	ALONSO	RAMIREZ	NATALIA	ALRN450412MMNOAA07

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 5	Habitacional	media
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Antonio Montiel	32-1257-1-654782	Moderno	13 años
NÚMERO	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 5	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	Habitacional	media

SUR	6.43	NUMEROS DE FRENTE	ÁREA DE TERREN	128	COORDENADASY
19.91	ORIENTE	1	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179095.32 m N
PONIENTE	19.87	POSICIÓN DE MANZANA	128		COORDENADA X
NORTE	6.64	MEDIO	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264028.94 m E
		NÚMERO DE NIVELES	140		
		2	VALOR	238560	

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	REYES	GUTIERREZ	ADALBERTO	REGA700925HMNYUD10

COLONIA		CLAVE CATASTRAL		CLASIFICACION DE ZONA		CALIDAD DE PROYECTO	
Arboledas Valladolid		16 101 053 01 0001 054 310 6		Habitacional		media	
CALLE		CUENTA PREDIAL		CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION		EDAD APROXIMADA	
Antonio Montiel		12-1547-3-359761		Moderno		13 años	
NÚMERO	62	MANZANA		SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA		VIDA PROBABLE	
LOTE	6	310		Completos		70 años	
CÓDIGO POSTAL		ZONA CATASTRAL		USO DEL INMUEBLE		ESTADO DE CONSERVACION	
58337		01		Habitacional		media	

SUR	6.91	NUMEROS DE FRENTE		ÁREA DE TERREN	138	COORDENADASY	
19.87	ORIENTE	1		SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179096.26 m N	
PONIENTE	19.82	POSICIÓN DE MANZANA		138		COORDENADA X	
NORTE	7	MEDIO		SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264022.32 m E	
		NÚMERO DE NIVELES		86			
		1		VALOR	146544		

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	GUZMAN	RODRIGO	ANTONIO	GURA691201HCSZON15

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 7	Habitacional	media
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Antonio Montiel	01-5895-3-457926	Moderno	13 años
NÚMERO 68	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 7	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	Habitacional	media

SUR	6.48	NUMEROS DE FRENTE	ÁREA DE TERREN	129	COORDENADASY
18.82	ORIENTE	1	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179095.23 m N
PONIENTE	19.78	POSICIÓN DE MANZANA	129		COORDENADA X
NORTE	6.56	MEDIO	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264016.36 m E
		NÚMERO DE NIVELES	123		
		2	VALOR	209592	

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	RODRIGUEZ	RODRIGO	ALEJANDRO	RORA400422HMNDOL27

COLONIA	**CLAVE CATASTRAL**	**CLASIFICACION DE ZONA**	**CALIDAD DE PROYECTO**
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 8	Habitacional	superior
CALLE	**CUENTA PREDIAL**	**CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION**	**EDAD APROXIMADA**
Antonio Montiel	15-1254-8-147932	Moderno	7 años
NÚMERO 74	**MANZANA**	**SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA**	**VIDA PROBABLE**
LOTE 8	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	**ZONA CATASTRAL**	**USO DEL INMUEBLE**	**ESTADO DE CONSERVACION**
58337	01	Habitacional	bueno

SUR	17.85	**NUMEROS DE FRENTE**	**AREA DE TERREN**	289	**COORDENADASY**
19.78	ORIENTE	2	**SUPERFICIE M2 DEL TERRENO**		2179096.90 m N
PONIENTE	20.7	**POSICIÓN DE MANZANA**	289		**COORDENADA X**
NORTE	11.4	ESQUINA	**SUPERFICIE M2 DE CONSTRU**		264004.51 m E
		NÚMERO DE NIVELES	317		
		2	**VALOR**	1081287	

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	GONZALEZ	NUÑEZ	FELIPE	GONF430526HMNNUE04

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 10	Baldio	
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Marcelo Antonio Cortez	64-1587-1-145987	BA	
NÚMERO 371	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 10	310	Completos	
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	BA	BA

SUR	21.61	NUMEROS DE FRENTE	ÁREA DE TERREN 368	COORDENADASY	
20.06	ORIENTE	2	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO	2179116.98 m N	
PONIENTE	21.24	POSICIÓN DE MANZANA	368	COORDENADA X	
NORTE	14.91	ESQUINA	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU	264015.89 m E	
		NÚMERO DE NIVELES			
			VALOR		

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	CAMACHO	HOLGUIN	SANDRA	CAHS490818MMNMOA05

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 11	Baldio	
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Marcelo Antonio Cortez	01-7586-2-497623	BA	
NÚMERO	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 11	310	Completos	
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	BA	BA

SUR	10.08	NUMEROS DE FRENTE	ÁREA DE TERREN	202	COORDENADASY
19.97	ORIENTE	1	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179115.35 m N
PONIENTE	20.06	POSICIÓN DE MANZANA	202		COORDENADA X
NORTE	10.15	MEDIO	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264028.52 m E
		NÚMERO DE NIVELES			
			VALOR		

MICHOACÁN
Gobierno del Estado

CEDULA DE INFORMACIÓN CATASTRAL

MACROLOCALIZACIÓN

TERRENO

LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

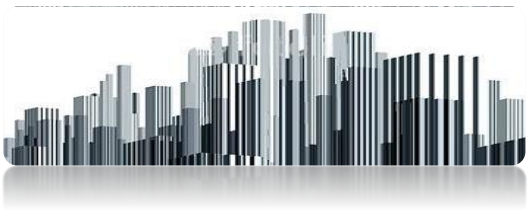
https://www.google.com.mx/

TIPO DE PROPIETARIO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	CURP
TITULAR	PEÑA	ALBERTO	CESAR	PEAC550707HDFÑLE54

COLONIA	CLAVE CATASTRAL	CLASIFICACION DE ZONA	CALIDAD DE PROYECTO
Arboledas Valladolid	16 101 053 01 0001 054 310 12	Habitacional	media
CALLE	CUENTA PREDIAL	CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCION	EDAD APROXIMADA
Marcelo Antonio Cortez	01-4587-2-124589	Moderno	15 años
NÚMERO	MANZANA	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	VIDA PROBABLE
LOTE 12	310	Completos	70 años
CÓDIGO POSTAL	ZONA CATASTRAL	USO DEL INMUEBLE	ESTADO DE CONSERVACION
58337	01	Habitacional	media

SUR	9.84	NUMEROS DE FRENTE	ÁREA DE TERREN	200	COORDENADASY
19.89	ORIENTE	1	SUPERFICIE M2 DEL TERRENO		2179115.47 m N
PONIENTE	19.97	POSICIÓN DE MANZANA	200		COORDENADA X
NORTE	10.26	MEDIO	SUPERFICIE M2 DE CONSTRU		264039.83 m E
		NÚMERO DE NIVELES	151		
		2	VALOR	257304	

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *La situación del catastro en los Estados Unidos Mexicanos diagnóstico síntesis de los trabajos realizados.* México: Inegi, 2015.

Ma. Salud Sesento García. «Periodico Oficial.» *Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo*, 03 de AGOSTO de 2015: 22.

2010, censo.

Aguascalientes. «Periodico Oficial De Aguascalientes.» 31 de Diciembre de 2015. http://www.aguascalientes.gob.mx/SEFI/Catastro/Leyes/LeyIngresosAguascalientes2015.pdf (último acceso: 08 de Febrero de 2016).

Catastro. «Periódico ofical.» *Ley de catastro vigente 2015*, 30 de diciembre de 2014.

—. «Instructivo técnico de evaluación.» *Periódico oficial*, 3 de agosto de 2015: 22.

—. «Periódico oficial.» *Reglamento de la ley de catastro*, 31 de julio de 2015: 10.

Catastro, Aguascalientes. «Modelo óptimo catastro.» *Modelo óptimo catastro.* 2010-2016. http://www.aguascalientes.gob.mx/SEFI/catastro/Modernizacion.aspx (último acceso: 9 de Febrero de 2016).

—. «servicios y productos catastrales.» *servicios y productos catastrales.* www.aguascalientes.gob.mx (último acceso: 3 de febrero de 2016).

Catastro, Tamaulipas. «Participa tamaulipas en segunda reunión nacional de catastro.» *Participa tamaulipas en segunda reunión nacional de catastro.* 08 de Noviembre de 2014. www.tamaulipas.gob.mx (último acceso: 09 de Febrero de 2016).

Conocyt. *Convocatorias Conacyt.* 2015-2016. http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-conacyt-inegi/convocatorias-abiertas-conacyt-inegi/fondo-sectorial-conacyt-inegi-2015-1 (último acceso: 01 de Febrero de 2016).

DefinicionABC. *DefinicionABC tu diccionario hecho fácil.* 2007-2016. HTTP://www.definicionabc.com/general/sistematizacion.php (último acceso: 12 de NOVIEMBRE de 2015).

Departamento Gestión de Empresas Universidad Pública de Navarra. «Desarrollo de la valoración catastralde fincas rústicas.» *Desarrollo de la valoración catastralde fincas rústicas.* 2008 de Abril. https://www.researchgate.net/publication/28109857_Desarrollo_de_la_valoracion_catastral_de_fincas_rusticas_aplicacion_a_la_Comunidad_Foral_de_Navarra (último acceso: 06 de Febrero de 2016).

Dirección general de geografía y medio ambiente dirección general adjunta de información catastral y registral. «Cátedra Información Catatsral y Registral.» *Cátedra Información Catatsral y Registral.* junio de 2012. http://www.ciecas.ipn.mx/00_wsrecur/03_tempo/inegi_12/recursos/14_Catastro_INEGI_CIECAS-IPN_Mexico.pdf (último acceso: 9 de febrero de 2016).

Dirección General de Geografía y Medio Ambiente. «Información Catastral y Registral.» Junio de 2012. http://www.ciecas.ipn.mx/00_wsrecur/03_tempo/inegi_12/recursos/14_Catastro_INEGI_CIECAS-IPN_Mexico.pdf (último acceso: 06 de Febrero de 2016).

Facultad de de Ingeineria y Ciencias Hídricas. «Generación de un SIG aplicado al catastro.» *Generación de un SIG aplicado al catastro.* Universidad Nacional de Litoral, Octubre de 2011.

Gobierno del Estado de Michoacán. «http://www.secfinanzas.michoacan.gob.mx/.» *http://www.secfinanzas.michoacan.gob.mx/.* octubre de 2015. http://www.secfinanzas.michoacan.gob.mx/ (último acceso: 12 de Enero de 2016).

Inegi. «http://www.inegi.org.mx/.» *http://www.inegi.org.mx/.* http://www.inegi.org.mx/ (último acceso: 12 de 11 de 15).

Instituto catastral y registral del estado de Sonora. «catastro sonora.» *La vinculación del catastro y el registro público en sonora.* diciembre de 2015. www.catastro.org/documentos/sonors/vinculación_catstro_registro_público.pdf (último acceso: 18 de 02 de 2016).

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. «Gestión catastral, proyectos Especiales de Catastro, El catastro herramienta para el ordenamiento territorial.» *REVISTA + COMPLETA + 50*, 2000-2012.

La LXI Legislatura del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano. «Ley de catastro del estado de aguascalientes.» *Ley de catastro del estado de aguascalientes.* 2013 de Julio de 2013. www.aguascalientes.gob.mx/SEFI/catastro/leyes/leycatastro,pdf (último acceso: 3 de Febrero de 2016).

Municipio de Querétaro Secretaria de Economia, Finanzas y Tesoreria Municipal. «Programa Municipal de Catastro Integral.» http://www.catastrolatino.org/documentos/Sonora/programa_municipal_catastro_integral.pdf (último acceso: 04 de febrero de 2016).

OCDE. *Mejores prácticas registrales y catastrales en Mexico.* México: Inegi, 2012.

Secretaría de Gobierno. «Periódico Oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampol.» *Periódico Oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampol*, 30 de Diciembre de 2014: 2,3.

Sedatu. «Reporte modernizacion y vinculacion registral y catastral.» 3 de noviembre de 2014. http://www.inmeca.org/uploads/2/6/6/8/26686054/revista_3.pdf (último acceso: 8 de febrero de 2016).

Sedesol. «Modelo óptimo de catastro.» *Modelo óptimo de catastro*, DICIEMBRE 2010: 3.

SEDESOL. «Sistema normativo de equipamiento urbano.» http://www.redicsa.org/ARQUITECTURA/SEDESOL%201.pdf (último acceso: 07 de febrero de 2016).

Sedesol, Inegi, Conapo. *Los derechos de propiedad, el contexto Mexicano.* México, 2002.

Universidad de Barcelona. «REVISTA BIBLIOGRAFICA DE GEOGRAFIA Y CIENCIAS SOCIALES.» *Serie documental de Geo Crítica* vol.XII, nº No.709 (marzo 2007).

ANEXOS

Estas tablas se tomaron en cuenta para añadir datos en la cédula de información propuesta como los valores de terreno, la clasificación de la construcción, usos , calidad y clasificación .

VALORES DE TERRENO

Dirección de Catastro

Secretaría de Finanzas y Administración
Gobierno del Estado de Michoacán

ACTUALIZACIÓN DE VALORES DE TERRENO

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.80	2.2	3.0	3	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	9	9	9	10	11	11	11	11	11	11	11	**11**
3.00	3.6	4	4	4	6	8	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	**29**
3.58	4.3	5	5	5	7	9	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	**31**
4.00	5	6	7	7	10	13	15	18	21	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	39	**40**
5.00	6	7	8	9	13	17	20	23	26	28	30	32	33	35	36	37	38	40	42	44	46	48	50	52	**53**
7.00	8	9	10	11	16	20	24	28	32	35	37	39	41	43	44	46	48	51	53	55	57	59	61	64	**65**
8.00	10	11	12	13	19	24	28	33	38	41	43	45	47	50	51	53	55	58	60	63	65	68	70	73	**75**
10.00	12	14	15	16	24	31	37	43	49	53	56	59	61	64	66	69	72	76	79	82	85	89	92	96	**98**
15.00	18	20	22	24	36	46	54	63	72	78	82	86	89	94	97	101	105	112	116	121	125	130	135	141	**144**
17.00	20	23	25	27	40	51	60	70	80	87	92	97	101	106	109	113	117	124	129	135	140	146	151	157	**160**
20.00	24	27	29	31	46	59	69	81	92	100	105	111	115	121	125	130	135	143	149	155	160	167	173	180	**184**
24.00	29	33	36	38	56	72	85	100	114	124	131	138	143	151	155	161	167	177	184	192	199	207	214	223	**228**
25.00	30	34	37	40	59	75	88	103	117	127	134	141	147	155	160	167	174	185	192	200	207	216	224	233	**238**
30.00	36	41	45	48	71	91	107	126	144	157	165	174	181	191	197	205	213	226	235	245	254	265	275	286	**292**
33.00	40	45	49	52	77	98	115	135	154	168	177	187	194	205	211	220	229	243	252	263	272	283	293	305	**312**
35.00	42	47	51	55	82	105	124	146	166	181	191	201	209	220	226	235	244	259	269	281	291	303	314	327	**334**
40.00	48	54	59	63	94	120	141	166	189	206	217	229	238	251	258	269	280	297	308	321	332	346	359	374	**382**
42.00	50	56	61	65	96	123	145	170	194	211	222	234	243	256	263	274	285	303	315	329	340	354	367	382	**390**
45.00	54	61	66	71	105	134	158	185	211	230	242	255	265	279	287	299	311	330	343	358	370	385	399	416	**425**
50.00	60	68	74	79	117	149	175	205	234	255	269	283	294	310	319	332	345	366	380	396	410	427	442	460	**470**
55.00	66	75	82	88	131	167	197	231	263	286	301	317	330	348	358	373	388	412	428	446	462	481	498	519	**530**
58.00	70	79	86	92	137	175	206	242	276	300	316	333	346	365	376	391	406	431	448	467	483	503	521	543	**555**
60.00	72	81	88	94	140	179	211	248	282	307	324	341	355	374	385	401	417	443	460	480	497	518	537	559	**571**
65.00	78	88	96	103	153	195	230	270	308	335	353	372	387	408	420	437	454	482	501	523	541	564	584	608	**621**
67.00	80	90	98	105	156	199	234	275	313	341	359	378	393	414	426	443	460	489	508	530	548	571	592	617	**631**
70.00	84	95	103	110	163	208	245	288	328	357	376	396	412	434	447	465	483	513	533	556	575	599	621	647	**661**
72.00	86	97	105	112	166	212	250	294	335	365	385	406	422	445	458	477	496	527	547	571	591	616	638	665	**680**
75.00	90	102	111	119	177	226	266	312	355	386	407	429	446	470	484	504	524	557	579	604	625	651	675	703	**719**
80.00	96	108	117	125	186	238	280	329	375	408	430	453	471	497	511	532	553	587	610	636	658	686	711	741	**757**
82.00	98	111	121	129	192	245	289	339	386	420	443	467	486	512	527	549	571	607	630	657	680	708	734	765	**782**
83.00	100	113	123	132	196	250	294	345	393	428	451	475	494	521	536	558	580	616	640	668	691	720	746	777	**794**
85.00	102	115	125	134	199	254	299	351	400	435	458	483	502	529	544	566	588	625	649	677	701	730	756	788	**805**
90.00	108	122	133	142	211	270	318	373	425	463	488	514	534	563	579	603	627	666	692	722	747	778	806	840	**859**
92.00	110	124	135	144	214	273	322	378	431	469	494	521	542	571	588	612	636	676	702	732	757	789	818	852	**871**
95.00	114	129	140	150	223	285	336	394	449	489	515	543	565	596	613	638	663	704	731	763	790	823	853	889	**909**
96.00	115	130	141	151	224	286	337	396	451	491	517	545	567	598	615	640	665	706	733	765	792	825	855	891	**911**
100.00	120	136	148	158	235	300	353	414	472	514	542	571	594	626	644	670	696	739	768	801	829	864	895	932	**953**
105.00	126	142	154	165	245	313	369	433	493	537	566	596	620	654	673	701	728	773	803	838	867	903	936	975	**997**
110.00	132	149	162	173	257	328	386	453	516	562	592	624	649	684	704	733	762	809	840	876	906	944	978	1019	**1042**
115.00	138	156	170	182	270	345	406	477	543	591	623	657	683	720	741	771	801	851	884	922	954	994	1030	1073	**1097**
117.00	140	158	172	184	273	349	411	483	550	599	631	665	691	728	749	780	811	862	895	934	967	1007	1043	1086	**1110**
120.00	144	163	177	189	281	359	423	497	566	616	649	684	711	750	772	804	836	888	922	962	995	1037	1075	1120	**1145**
125.00	150	169	184	197	292	373	439	515	587	639	673	709	737	777	800	833	866	920	956	997	1032	1075	1114	1160	**1186**
130.00	156	176	191	204	303	387	456	535	609	663	699	737	766	808	832	866	900	956	993	1036	1072	1117	1157	1205	**1232**
135.00	162	183	199	213	316	404	476	559	637	694	731	770	801	844	869	905	940	999	1038	1083	1121	1168	1210	1260	**1288**
140.00	168	190	207	221	328	419	493	579	660	719	758	799	831	876	901	938	975	1036	1076	1122	1161	1210	1254	1306	**1335**
145.00	174	197	214	229	340	434	511	600	683	744	784	826	859	906	932	970	1008	1071	1112	1160	1200	1250	1295	1349	**1379**
150.00	180	203	221	236	350	447	526	618	704	766	807	850	884	932	959	998	1037	1102	1145	1194	1236	1288	1335	1391	**1422**
155.00	186	210	228	244	362	463	545	640	729	794	837	882	917	967	995	1036	1077	1144	1188	1239	1282	1336	1384	1442	**1474**
160.00	192	217	236	252	374	478	563	661	753	820	864	910	946	997	1026	1068	1110	1179	1225	1278	1322	1377	1427	1487	**1520**
165.00	198	224	244	261	387	494	582	683	778	847	893	941	978	1031	1061	1104	1147	1218	1265	1320	1366	1423	1475	1537	**1571**
167.00	200	226	246	263	390	498	586	688	784	854	900	948	986	1039	1069	1113	1157	1229	1276	1331	1377	1435	1487	1549	**1583**
180.00	215	243	264	282	419	535	630	740	843	918	967	1019	1060	1117	1150	1197	1244	1322	1373	1432	1482	1544	1600	1667	**1704**
200.00	239	270	294	314	466	595	701	823	937	1020	1075	1133	1178	1242	1278	1330	1382	1468	1525	1591	1646	1715	1777	1851	**1892**
216.00	259	293	319	341	506	647	762	895	1019	1109	1169	1232	1281	1350	1389	1446	1503	1597	1659	1731	1791	1866	1934	2015	**2060**
250.00	299	338	367	392	582	744	876	1028	1171	1275	1344	1416	1472	1552	1597	1662	1727	1835	1906	1988	2057	2143	2221	2314	**2365**
300.00	359	406	441	472	701	896	1055	1239	1411	1536	1619	1706	1774	1870	1924	2003	2082	2212	2297	2396	2479	2583	2677	2789	**2851**

FACTORES DE ACTUALIZACION

1991-92	**1.1972**	1994-95	**1.0693**	1997-98	**1.1777**	00-2001	**1.0887**	03-2004	**1.0398**	06-2007	**1.0409**	09-2010	**1.0386**	2013	**1.0418**
1992-93	**1.1296**	1995-96	**1.4646**	1998-99	**1.1740**	01-2002	**1.0538**	04-2005	**1.0542**	07-2008	**1.0392**	10-2011	**1.0431**	2014	**1.0382**
1993-94	**1.0871**	1996-97	**1.2777**	1999-00	**1.1391**	02-2003	**1.0538**	05-2006	**1.0291**	08-2009	**1.0623**	11-2012	**1.0348**	2015	**1.0417**

Valor Catastral Mínimo para Predios Urbanos	25 días salario mínimo vigente	$	1,826	SALARIO MINIMO 2015	70.10	**2016** 1.0221
Valor Catastral Mínimo para Predios Rusticos	12 días salario mínimo vigente	$	876	**SALARIO MINIMO 2016**	**73.04**	

Artículo 10. Ley de Catastro del Estado de Michoacán de Ocampo

CLASIFICACION DE LA CONSTRUCCIÓN

Dirección de Catastro

VALORES UNITARIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

TIPO	USO	CALIDAD	ESTADO DE CONSERVACION	CODIGO	Categorías hasta 1986	VALOR AÑO 2010	VALOR AÑO 2011	VALOR AÑO 2012	VALOR AÑO 2013	VALOR AÑO 2014	VALOR AÑO 2015	VALOR AÑO 2016
1 ANTIGUO	1 HABITACIONAL	1 ECONOMICA	MALO 1	1111	10	$ 410	428	443	462	479	499	510
			REGULAR 2	1112	9	$ 547	571	591	616	638	665	680
			BUENO 3	1113	8	$ 692	722	747	778	806	840	859
		2 MEDIA	MALO 1	1121	7	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			REGULAR 2	1122	6	$ 967	1009	1,044	1,088	1,127	1,174	1,200
			BUENO 3	1123	5	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
		3 SUPERIOR	MALO 1	1131	4	$ 1,373	1432	1,482	1,544	1,600	1,667	1,704
			REGULAR 2	1132	3	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
			BUENO 3	1133	2	$ 1,738	1813	1,876	1,954	2,025	2,109	2,156
			MUY BUENO 4	1134	1	$ 1,930	2013	2,083	2,170	2,249	2,343	2,395
	2 COMERCIAL	1 ECONOMICA	MALO 1	1211	10	$ 410	428	443	462	479	499	510
			REGULAR 2	1212	9	$ 547	571	591	616	638	665	680
			BUENO 3	1213	8	$ 692	722	747	778	806	840	859
		2 MEDIA	MALO 1	1221	7	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			REGULAR 2	1222	6	$ 967	1009	1,044	1,088	1,127	1,174	1,200
			BUENO 3	1223	5	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
		3 SUPERIOR	MALO 1	1231	4	$ 1,373	1432	1,482	1,544	1,600	1,667	1,704
			REGULAR 2	1232	3	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
			BUENO 3	1233	2	$ 1,738	1813	1,876	1,954	2,025	2,109	2,156
			MUY BUENO 4	1234	1	$ 1,930	2013	2,083	2,170	2,249	2,343	2,395
2 MODERNO	1 HABITACIONAL	1 ECONOMICA	MALO 1	2111	20	$ 692	722	747	778	806	840	859
			REGULAR 2	2112	19	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			BUENO 3	2113	18	$ 967	1009	1,044	1,088	1,127	1,174	1,200
		2 MEDIA	MALO 1	2121	17	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
			REGULAR 2	2122	16	$ 1,373	1432	1,482	1,544	1,600	1,667	1,704
			BUENO 3	2123	15	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
		3 SUPERIOR	MALO 1	2131	14	$ 1,930	2013	2,083	2,170	2,249	2,343	2,395
			REGULAR 2	2132	13	$ 2,203	2298	2,378	2,477	2,567	2,674	2,733
			BUENO 3	2133	12	$ 2,749	2867	2,967	3,091	3,203	3,337	3,411
			MUY BUENO 4	2134	11	$ 3,302	3444	3,564	3,713	3,847	4,007	4,096
	2 COMERCIAL	1 ECONOMICA	MALO 1	2211	20	$ 692	722	747	778	806	840	859
			REGULAR 2	2212	19	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			BUENO 3	2213	18	$ 967	1009	1,044	1,088	1,127	1,174	1,200
		2 MEDIA	MALO 1	2221	17	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
			REGULAR 2	2222	16	$ 1,373	1432	1,482	1,544	1,600	1,667	1,704
			BUENO 3	2223	15	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
		3 SUPERIOR	MALO 1	2231	14	$ 1,930	2013	2,083	2,170	2,249	2,343	2,395
			REGULAR 2	2232	13	$ 2,203	2298	2,378	2,477	2,567	2,674	2,733
			BUENO 3	2233	12	$ 2,749	2867	2,967	3,091	3,203	3,337	3,411
			MUY BUENO 4	2234	11	$ 3,302	3444	3,564	3,713	3,847	4,007	4,096
	3 INDUSTRIAL	1 LIGERA	MALO 1	2311	29	$ 547	571	591	616	638	665	680
			REGULAR 2	2312	28	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			BUENO 3	2313	27	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
		2 MEDIANA	MALO 1	2321	26	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
			REGULAR 2	2322	25	$ 1,427	1489	1,541	1,605	1,663	1,732	1,770
			BUENO 3	2323	24	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
		3 PESADA	MALO 1	2331	23	$ 1,659	1731	1,791	1,866	1,934	2,015	2,060
			REGULAR 2	2332	22	$ 1,930	2013	2,083	2,170	2,249	2,343	2,395
			BUENO 3	2333	21	$ 2,203	2298	2,378	2,477	2,567	2,674	2,733
3 REGIONAL	1 HABITACIONAL	1 ECONOMICA	MALO 1	3111	38	$ 279	291	301	314	325	339	346
			REGULAR 2	3112	37	$ 410	428	443	462	479	499	510
			BUENO 3	3113	36	$ 547	571	591	616	638	665	680
		2 MEDIA	MALO 1	3121	35	$ 692	722	747	778	806	840	859
			REGULAR 2	3122	34	$ 826	862	892	929	963	1,003	1,025
			BUENO 3	3123	33	$ 967	1009	1,044	1,088	1,127	1,174	1,200
		3 SUPERIOR	MALO 1	3131	32	$ 1,101	1148	1,188	1,238	1,283	1,337	1,367
			REGULAR 2	3132	31	$ 1,237	1290	1,335	1,391	1,441	1,501	1,534
			BUENO 3	3133	30	$ 1,373	1432	1,482	1,544	1,600	1,667	1,704

FACTORES DE ACTUALIZACION

2001/1.0887	2004 / 1.0398	2007/1.0409	2010/1.0386	2013/1.0418	2016
2002/1.0538	2005 / 1.0542	2008/1.0392	2011/1.0431	2014/1.0362	1.0221
2003/1.0538	2006 / 1.0291	2009/1.0623	2012/1.0348	2015/1.0417	

SALARIO MINIMO 2012	59.08
SALARIO MINIMO 2013	61.38
SALARIO MINIMO 2014	63.77
SALARIO MINIMO 2015	70.10
SALARIO MINIMO 2016	73.04

Artículo 10. Ley de Catastro del Estado de Michoacán de Ocampo

Valor Catastral Mínimo para Predios Urbanos (25 días de salario mínimo vigente)	$ 1,826
Valor Catastral Mínimo para Predios Rústicos (12 días de salario mínimo vigente)	$ 876

VALORES DE PREDIOS RUSTICOS

Dirección de Catastro
Subsecretaría de Finanzas
Secretaría de Finanzas y Administración
Gobierno del Estado de Michoacán

VALORES UNITARIOS POR HECTAREA DE PREDIOS RUSTICOS

CONCEPTO	VALOR AÑO 2007	VALOR AÑO 2008	VALOR AÑO 2009	VALOR AÑO 2010	VALOR AÑO 2011	VALOR AÑO 2012	VALOR AÑO 2013	VALOR AÑO 2014	VALOR AÑO 2015	VALOR AÑO 2016
RIEGO POR GRAVEDAD	$ 13,330	$ 13,853	$ 14,716	$ 15,284	$ 15,943	$ 16,498	$ 17,188	$ 17,810	$ 18,553	**$ 18,963**
RIEGO MECANICO	$ 10,005	$ 10,397	$ 11,045	$ 11,471	$ 11,965	$ 12,381	$ 12,899	$ 13,366	$ 13,923	**$ 14,231**
HUMEDAD	$ 6,668	$ 6,929	$ 7,361	$ 7,645	$ 7,974	$ 8,251	$ 8,596	$ 8,907	$ 9,278	**$ 9,483**
TEMPORAL DE PRIMERA	$ 4,001	$ 4,158	$ 4,417	$ 4,587	$ 4,785	$ 4,952	$ 5,159	$ 5,346	$ 5,569	**$ 5,692**
TEMPORAL DE SEGUNDA	$ 2,666	$ 2,771	$ 2,944	$ 3,058	$ 3,190	$ 3,301	$ 3,439	$ 3,563	$ 3,712	**$ 3,794**
TEMPORAL DE TERCERA	$ 1,662	$ 1,727	$ 1,835	$ 1,906	$ 1,988	$ 2,057	$ 2,143	$ 2,221	$ 2,314	**$ 2,365**
AGOSTADERO	$ 998	$ 1,037	$ 1,102	$ 1,145	$ 1,194	$ 1,236	$ 1,288	$ 1,335	$ 1,391	**$ 1,422**
ERIAZO	$ 332	$ 345	$ 366	$ 380	$ 396	$ 410	$ 427	$ 442	$ 460	**$ 470**
MONTE ALTO	$ 3,336	$ 3,467	$ 3,683	$ 3,825	$ 3,990	$ 4,129	$ 4,302	$ 4,458	$ 4,644	**$ 4,747**
MONTE BAJO	$ 998	$ 1,037	$ 1,102	$ 1,145	$ 1,194	$ 1,236	$ 1,288	$ 1,335	$ 1,391	**$ 1,422**

FACTORES DE INCREMENTO

1999 **1.1740**	2002 **1.0538**	2005 **1.0542**	2008 **1.0392**	2011 **1.0431**	2014 **1.0362**
2000 **1.1391**	2003 **1.0538**	2006 **1.0291**	2009 **1.0623**	2012 **1.0348**	2015 **1.0417**
2001 **1.0887**	2004 **1.0398**	2007 **1.0409**	2010 **1.0386**	2013 **1.0418**	2016 **1.0221**

Artículo 10. Ley de Catastro del Estado de Michoacán de Ocampo

Valor Catastral Mínimo para Predios Urbanos (25 días de salario mínimo vigente)	$ 1,826	SALARIO MINIMO 2015	$ 70.10
Valor Catastral Mínimo para Predios Rústicos (12 días de salario mínimovigente)	$ 876	SALARIO MINIMO 2016	$ 73.04

Macrolocalización y localización del Área en estudio.

Imagen de localización de la manzana de estudio ubicado sobre la avenida san Juanito Itzícuaro ,calle Marcelo Cortez y Antonio Montiel, en la colonia Arboledas Valladolid.