

ATLAS CATASTRAL DE MÉXICO 2022



Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Atlas catastral de México 2022



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Marco jurídico catastral en México 2020. Aspectos relevantes Marco jurídico catastral en México 2019. Aspectos relevantes Marco jurídico catastral en México 2018. Aspectos relevantes.

Catalogación en la fuente INEGI:

912 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).
Atlas catastral de México 2022 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2022.

viii, 76 p.

1. Atlas catastral. 2. Urbanismo.

Conociendo México

800 111 4634
www.inegi.org.mx
atencion.usuarios@inegi.org.mx

 **INEGI Informa**  **@INEGI_INFORMA**

DR © 2022, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276 Aguascalientes, Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** pone a disposición del público en general el *Atlas catastral de México 2022*, un documento de publicación bianual que tiene por objetivo proporcionar un panorama de la actividad catastral estatal que permita la correlación de la información de manera histórica.

Las estadísticas del *Atlas catastral de México 2022* derivan de los datos recabados mediante la sección 5. Catastro del módulo 1. Administración pública de la entidad federativa del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021, levantados por el **INEGI** en ese mismo año en el marco de las atribuciones que le confiere la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

El documento forma parte de la serie de estudios descriptivos de los resultados censales de gobierno en las temáticas catastral, territorial y registral. Con este tipo de publicaciones que sintetizan, explican y presentan resultados principales de la información en poder de las administraciones públicas estatales en nuestro país y de sus funciones, se estimula la socialización y aprovechamiento de la información que genera el **Instituto** en diferentes estudios y proyectos.

Índice

Introducción	VII
1. De la tenencia de la tierra al padrón catastral	1
1.1 Un derecho universal: la propiedad	3
1.2 El padrón catastral estatal: qué datos almacena	4
1.3 Cómo se identifica la información del padrón catastral	9
1.4 Actualización del padrón catastral	10
2. Bases legales de la actividad catastral	13
2.1 Sustento de la actividad catastral	15
3. Organización de las instituciones catastrales estatales	19
3.1 ¿Quién organiza los catastros estatales?	21
4. Recursos humanos y profesionalización	25
4.1 Recursos humanos: qué y cuántos son	27
4.2 Profesionalización del personal de catastro	31
5. Normatividad técnica en las entidades federativas	35
6. Servicios catastrales y calidad en los procesos	41
6.1 Servicios y cuáles brinda el catastro catastrales: qué son	43
6.2 Manuales de procesos o procedimientos	46
6.3 Calidad: datos, procesos y servicios	47
6.4 Páginas web catastrales	49
7. Cartografía catastral: base de la planeación territorial	51
7.1 Qué es la cartografía catastral	53
7.2 Formatos e información cartográfica	54

7.3 Actualización de la cartografía: tiempo y método	56
8. Del impuesto predial: quién cobra, por qué y cómo se calcula	59
8.1 Convenios y cobro del impuesto predial	61
8.2 Valores del impuesto predial	64
9. Del mandato constitucional al intercambio de información	67
9.1 Acervo y conservación: mandato constitucional	69
9.2 Vinculación e intercambio	72
Bibliografía	75

Introducción

El catastro en México evoluciona y se fortalece a medida que se vuelve imperante un nuevo y mejor enfoque para administrar los recursos naturales de nuestro país, el catastro ha transitado de ser una acción meramente tributaria a apoyar en la certeza jurídica del espacio público, privado y social; coadyuvar en la implementación de políticas tributarias y cooperar con la planeación y ordenamiento del territorio mediante la integración de sus datos y metadatos con políticas, tecnologías, estándares y capital humano adecuado.

Este nuevo enfoque del catastro, lejos de ser relegado y conceptualizado como una actividad exclusivamente recaudatoria, pasa a formar parte de un amplio universo de información territorial con la inclusión e intercambio de información con los diferentes sectores de la sociedad operados bajo un esquema colaborativo y participativo con el objetivo de mejorar las decisiones políticas.

Es bajo esta óptica como se aborda la actividad catastral en este documento el cual está conformado por nueve capítulos: en el primero se proporciona un panorama general sobre la situación de la tenencia de la tierra en nuestro país, la propiedad privada y la información que de esta se resguarda en el padrón catastral. En el segundo capítulo se aborda de manera general las legislaciones que dan soporte a la actividad catastral en los tres ámbitos de gobierno: federal, estatal y municipal.

En el tercero y cuarto se presenta información sobre la organización de las instituciones catastrales estatales y el capital humano y su profesionalización, respectivamente. En el capítulo quinto se explica cómo está normada la actividad catastral en las entidades federativas; mientras que en el sexto se brinda información estadística sobre los servicios catastrales y los procesos de calidad implementados en los estados.

En los capítulos séptimo y octavo se expone la situación de la cartografía catastral y el cobro del impuesto predial. Por último, el noveno capítulo proporciona un panorama sobre el intercambio de información.

Con el *Atlas catastral de México 2022*, el INEGI ofrece a la población interesada en las actividades y funciones catastrales un documento útil para conocer los principales resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

1. De la tenencia de la tierra al padrón catastral

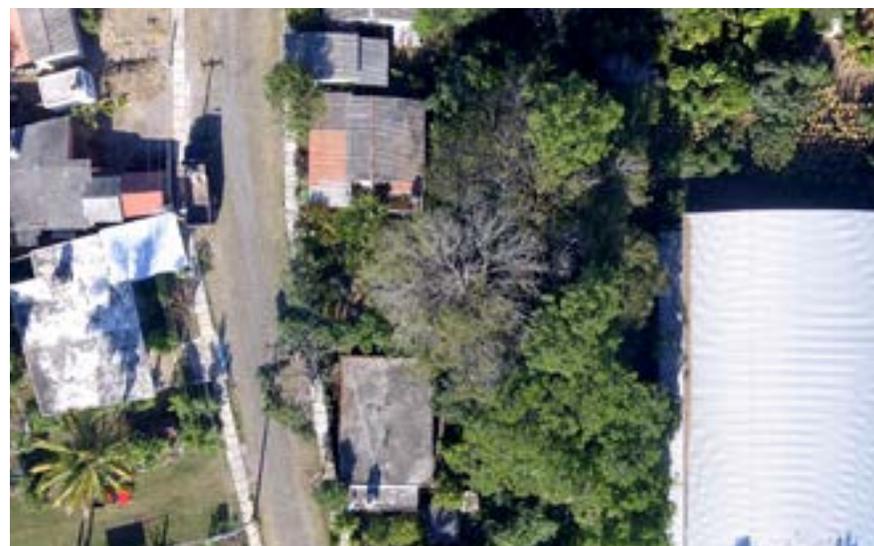
1. De la tenencia de la tierra al padrón catastral

1.1 Un derecho universal: la propiedad

El 10 de diciembre de 1948 es una fecha histórica para la humanidad: ese día, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) “como un ideal común para todos los pueblos y naciones”¹. En ella se establecen, “por primera vez, los derechos humanos fundamentales que deben protegerse en el mundo entero”,² entre ellos, el derecho a la propiedad.

En el artículo 17, la DUDH instituye que todos los seres humanos tienen derecho a la propiedad, individual o colectivamente, y que nadie puede ser privado de ella de manera arbitraria.³ En México, donde existen tres tipos de propiedades —social, pública y privada—, el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece que el propietario original de las superficies continental, insular y marítima es la nación, por lo que la propiedad privada se puede constituir,⁴ entre otras formas, tras la transmisión del dominio pleno⁵ a particulares⁶. Para que exista legalmente la propiedad privada, la transmisión de dicho derecho debe quedar asentado en un contrato o acto jurídico, el cual además debe inscribirse en el Registro Público de la Propiedad (RPP) para que dicho predio pueda gozar de seguridad jurídica.

Si no hay un acto o contrato jurídico sobre la transmisión del dominio pleno, no existe legalmente la propiedad privada y es imposible realizar la



inscripción en el RPP, lo que ocasiona no solo falta de seguridad jurídica, sino que el supuesto propietario de dicho predio se encuentre en marginación jurídica, pues no cuenta con los documentos oficiales que avalen su derecho, lo que le impide también el acceso a la justicia.⁷ Sumada a la situación anterior, en nuestro país existen causas demográficas, sociales, económicas, entre otras, por las que los habitantes de un espacio geográfico no son dueños del territorio en el que viven. Cuando existen esas situaciones debe regularizarse la tenencia de la tierra. Aquí debe hacerse una diferencia importante: la regulación del suelo y la regularización de la tenencia son dos cuestiones distintas. La primera es una “intervención pública que reglamenta y norma las acciones sobre el manejo del suelo conforme haya sido previsto en los instrumentos de planeación”,⁸ mientras que la tenencia

⁷ Cfr. Centro de Investigación y Docencia Económicas, *Informe de resultados de los foros de justicia cotidiana*, México, 2015, pág. 146.

⁸ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano e Instituto Nacional del Suelo Sustentable, *Política Nacional del Suelo*, México, 2020, pág. 20.

¹ Naciones Unidas, La Declaración Universal de Derechos Humanos. Disponible en <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.

² *Idem*.

³ Cfr. Naciones Unidas, *op. cit.* Disponible en <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.

⁴ Existen otras maneras de constitución de la propiedad privada. La situación expresada aquí ilustra de manera general una de ellas, la cual, además, es consecuencia de la Revolución Mexicana.

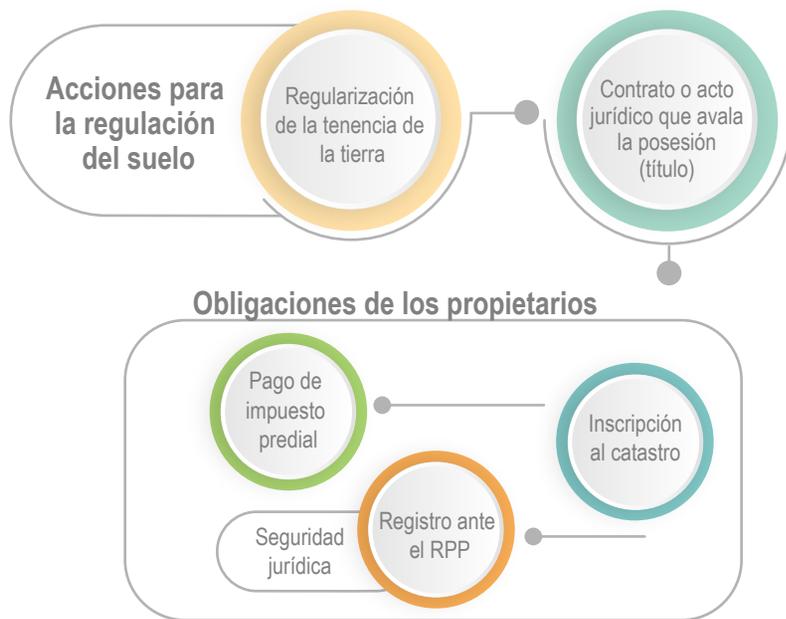
⁵ El dominio pleno es “el régimen de propiedad absoluto sujeto a las limitaciones, impuestas por el Estado”.

⁶ México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, artículo 27, pág. 30.

de la tierra es el “conjunto de disposiciones legales que establecen los actos constitutivos de la posesión, los requisitos conforme a los cuales debe ejercerse y los derechos y obligaciones que generan”⁹ (ver infografía 1).

La tenencia de la tierra para la propiedad privada

Infografía 1



Como se ve en la infografía 1, la constitución de la propiedad privada puede realizarse por más de un camino administrativo dependiendo de la situación en la que se encuentre el predio. A pesar de eso, la constante para el establecimiento formal de la propiedad privada es la existencia de un contrato o acto jurídico que avale el hecho legal de la posesión. Ahora bien, los propietarios de un predio deben cumplir con ciertas obligaciones: la inscripción al catastro y el registro ante el RPP. El primero es la instancia que tiene a su cargo el registro de las características físicas de los predios, así como información sobre su ubicación y su valor catastral; además de datos de identificación del propietario. En cambio, el RPP es la institución que, apoyada en la información del catastro, brinda certeza y seguridad jurídica a las operaciones inmobiliarias; de ahí la importancia de la vinculación entre el catastro y el RPP. También es necesario dejar claro que, según el artículo 27 de la CPEUM, existen dos tipos más de propiedad: la social, cuyos propietarios son comuneros o ejidatarios, y la pública, cuyo dueño es el Estado.

1.2 El padrón catastral estatal: qué datos almacena

Dado que cada tipo de propiedad está definido a partir del estado jurídico del propietario, en nuestro país son diversas las instituciones responsables del inventario de las propiedades. Si son sociales, corresponde a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y al Registro Agrario Nacional (RAN) el empadronamiento de la información; si son públicas de nivel federal, es tarea de la Secretaría de Hacienda y

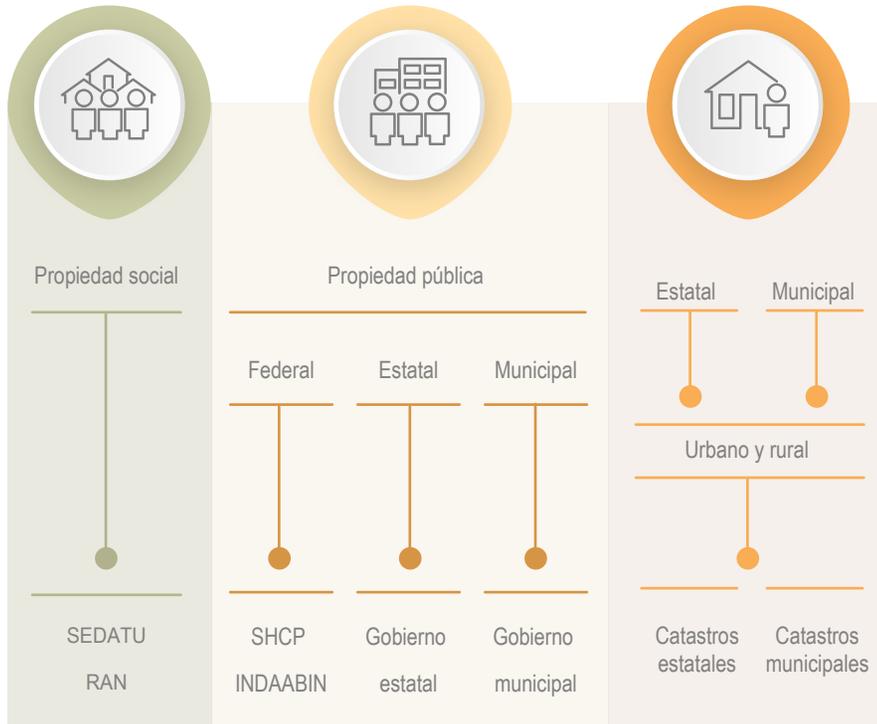


⁹ *Ibidem*, pág. 21.

Crédito Público (SHCP) y del Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN). En el caso de las propiedades públicas de niveles estatal y municipal o de alcaldías, la responsabilidad recae en los gobiernos estatal y municipal, respectivamente. En cambio, las propiedades privadas son competencia de los catastros municipales¹⁰ y estatales (ver infografía 2).

Instituciones responsables del inventario de bienes inmuebles según tipo de propiedad

Infografía 2



Al inventario administrado por estas instituciones también se le conoce como padrón catastral, se trata de un conjunto de registros organizados que contienen información sobre los bienes inmuebles del país.

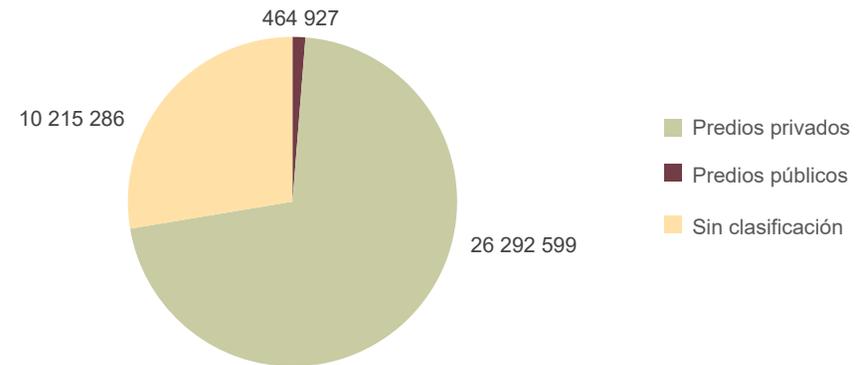
Ante ese panorama, ¿cuántas propiedades existen en nuestro país? Según la información declarada por los catastros de las entidades federativas, en México, al cierre de 2020, estuvieron inscritos en los padrones

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Marco jurídico catastral en México 2019. Aspectos relevantes*, México, 2020, pág. 3.

catastrales 464 927 y 26 292 599 predios públicos y privados, respectivamente; además, para ese año hubo 10 215 286 sin clasificación definida (ver gráfica 1).

Cantidad total de predios inscritos en el padrón catastral según tipo de propiedad al cierre de 2020

Gráfica 1

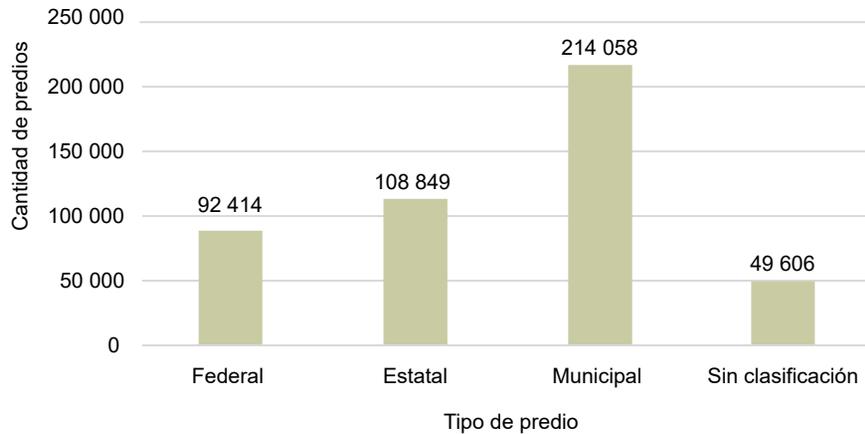


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



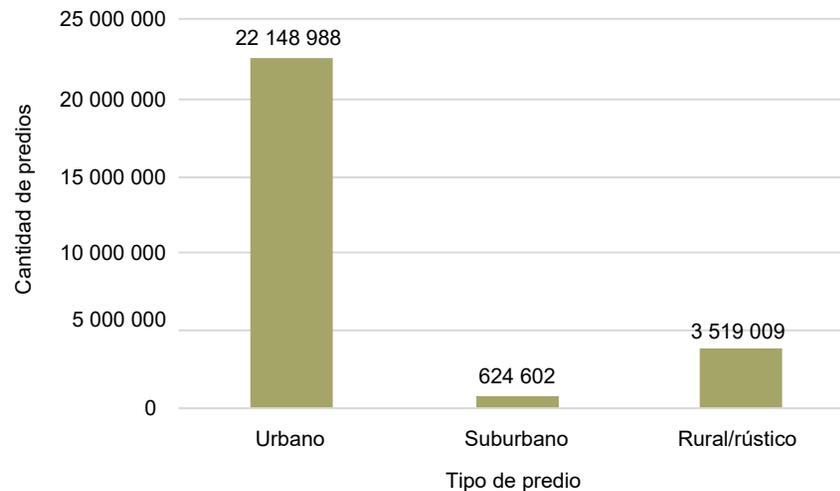
En el universo nacional de predios públicos predominó el municipal, con 214 058 propiedades; casi el doble de los predios públicos estatales (ver gráfica 2). En cuanto a la propiedad privada, esta se divide en predios urbanos, suburbanos y predios rurales, el predio urbano es el que prevaleció, con 22 148 988 propiedades (ver gráfica 3), de las cuales más de la mitad contaban con alguna construcción (ver gráfica 4).

Cantidad total de predios públicos inscritos en el padrón catastral estatal según tipo de predio al cierre de 2020 Gráfica 2



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

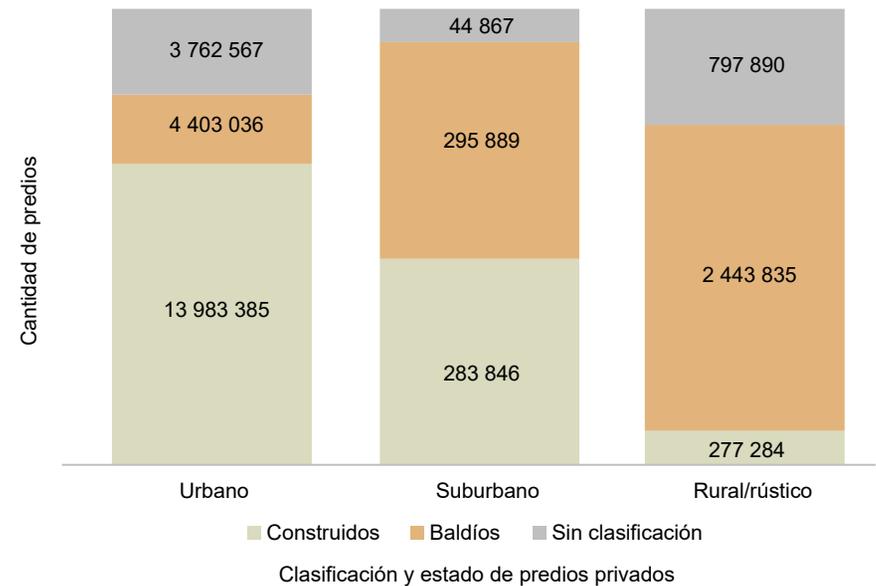
Cantidad total de predios privados inscritos en el padrón catastral estatal según tipo de predio al cierre de 2020 Gráfica 3



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Caso contrario con los predios suburbanos, predios comprendidos entre la transición de un predio rural a uno urbano, son el tipo de propiedad privada cuya existencia en el país es menor, pues los catastros estatales declararon que al cierre de 2020 solo hubo 624 602 predios de este tipo, pero con un porcentaje de construcción (edificaciones existentes en los predios) de 45.4%; en este último aspecto, la situación es similar al de los predios privados urbanos. Sin embargo, en cuanto a porcentaje, el predio privado rural o rústico tiene el valor más alto de propiedades en estado de baldío: 69.4% (ver gráfica 4).

Cantidad de predios privados inscritos en el padrón catastral estatal según clasificación del estado del predio al cierre de 2020 Gráfica 4



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cuanto a la protección del territorio y la salvaguarda de los derechos sobre la propiedad privada en México, esta corresponde al Estado, el cual, como se señaló en párrafos anteriores, ha establecido a las instituciones responsables de los inventarios que resguardan la información física de los predios según el tipo de propiedad y ha determinado las competencias de los distintos órdenes de gobierno.¹¹ A estas delimitaciones administrativas de funciones en materia catastral se añade lo que indica el artículo 121, fracción II, de la CPEUM: “Los bienes muebles e inmuebles se registrarán por

¹¹ OCDE, *Mejores prácticas registrales y catastrales en México*, OECD Publishing, 2012, pág. 20.



la ley del lugar de su ubicación”. Esto, junto con la soberanía del régimen interior de las entidades federativas y la autonomía del municipio,¹² ha dado pie a que cada administración pública estatal y municipal tenga su propia legislación y normatividad en materia catastral.

Esta situación tiene repercusiones en la definición de las funciones de los catastros estatales y municipales, así como en los tipos y metodologías de los trámites y servicios que ofrecen y de los datos que recaban en el padrón catastral. Para resolver esta problemática, en 2010 la Secretaría de Desarrollo Social generó, por indicaciones del Ejecutivo Federal, el Modelo Óptimo de Catastro (MOC), una guía que establece cómo lograr la actualización y estandarización de los procesos, trámites y tecnologías empleados por los catastros del país para que se conviertan en instituciones eficaces y eficientes.

Mientras las instituciones catastrales, ya sean estatales o municipales, no se alineen al MOC seguirán existiendo las discrepancias metodológicas

¹² Cfr. México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, artículo 115, pág. 116.

y los datos heterogéneos. Una muestra de estas diferencias a nivel estatal son los tipos de valores registrados en el padrón catastral, que, debe recordarse, es el motivo principal de la existencia de los catastros —el inventariado de los bienes inmuebles— junto con el cobro del impuesto predial, entre otros.

Durante 2020, tuvieron padrón catastral¹³ 29 entidades federativas (ver mapa 1), de las cuales 18 capturaron valores del terreno, de las construcciones, del impuesto predial y del valor catastral en dicho inventario en formato digital (ver gráfica 5). Es importante señalar que la existencia del padrón catastral estatal en ocasiones esta determinada por el tipo de gestión administrativa¹⁴ de dicho inventario. Como la actividad catastral es primordialmente una competencia de la administración pública municipal, es común que a veces la información del padrón no se comparta con las entidades federativas, como ha sido el caso de Campeche y Guanajuato. En cuanto a la predominancia del tipo de valores inscritos, los datos sobre el terreno y el valor catastral fueron inscritos en 28 padrones catastrales digitales (gráfica 6).

Entidades federativas según existencia de un padrón catastral durante 2020

Mapa 1



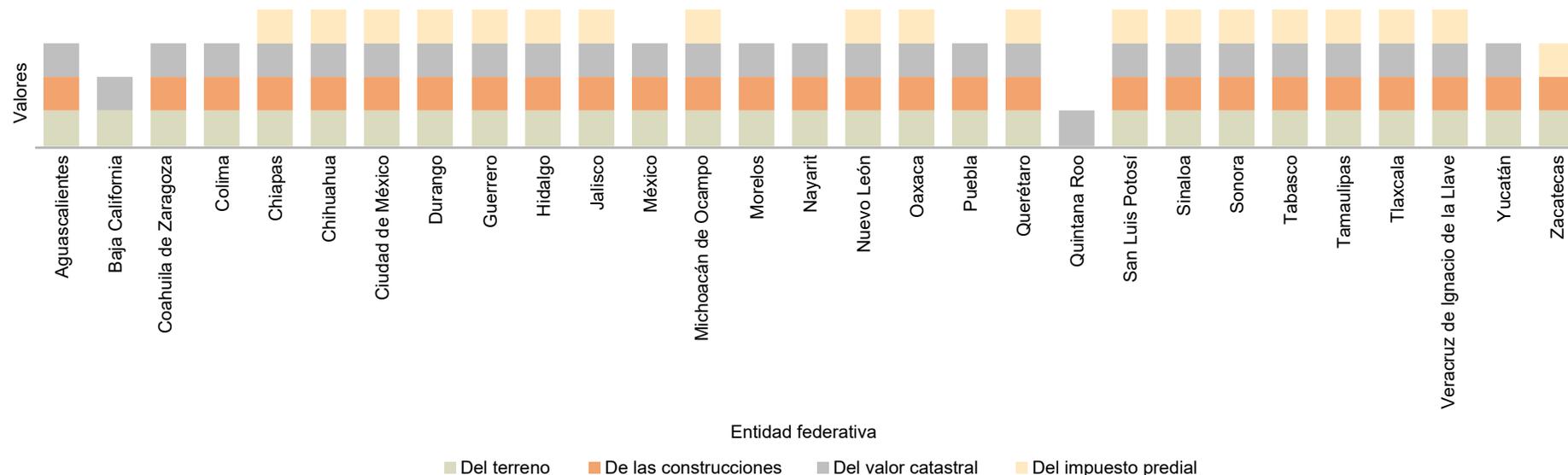
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

¹³ Baja California Sur no tiene dependencia catastral estatal.

¹⁴ En el capítulo tres se detalla más información sobre la gestión administrativa de los padrones catastrales.

Entidades federativas según valores inscritos en el padrón catastral digital durante 2020

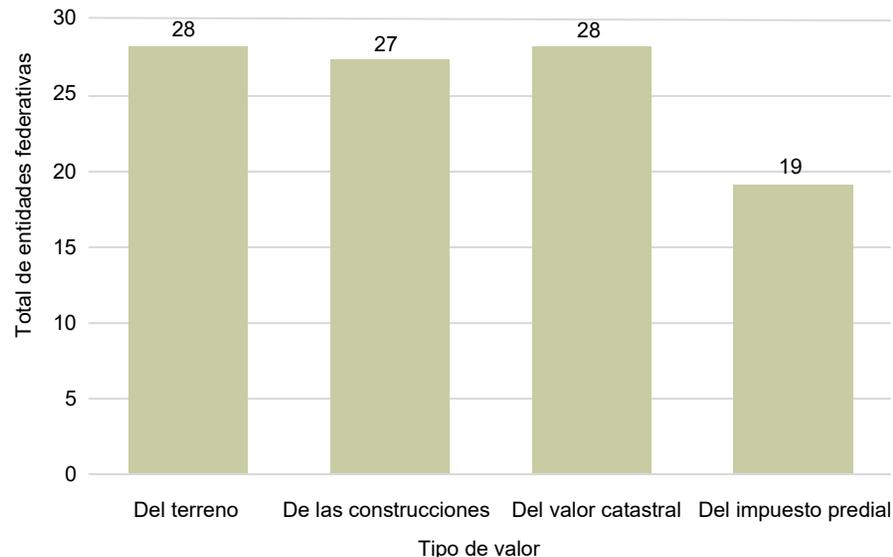
Gráfica 5



Nota: la entidad federativa de Baja California Sur no tiene dependencia catastral estatal. Campeche y Guanajuato respondieron que no tuvieron padrón catastral durante 2020.
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidad de entidades federativas según tipo de valor inscrito en el padrón catastral digital durante 2020

Gráfica 6



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Al cierre de 2020, el universo de predios registrados en el padrón catastral de las entidades federativas fue de 36 972 812 inmuebles (ver infografía 3). La entidad federativa con el mayor número de propiedades registradas en su padrón catastral fue México, con 4 217 538 (ver gráfica 7), lo que representa 11.4% de los predios totales a nivel nacional. En contraste, el estado con la menor cifra fue San Luis Potosí con 133 542, es decir, 0.3% del total nacional.

Universo nacional de predios inscritos en los padrones catastrales estatales al cierre de 2020

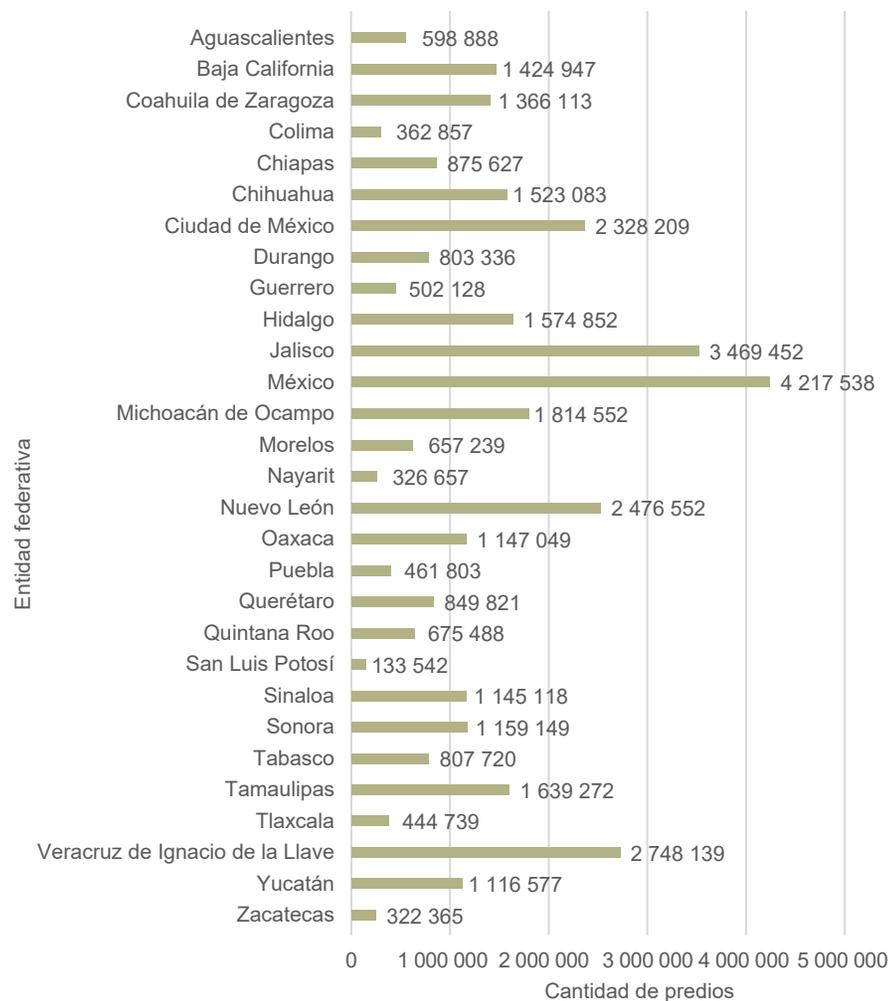
Infografía 3



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Universo de predios inscritos en el padrón catastral por entidad federativa al cierre de 2020

Gráfica 7



Nota: la entidad federativa de Baja California Sur no tiene dependencia catastral estatal. Campeche y Guanajuato respondieron que no tuvieron padrón catastral durante 2020.

Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

1.3 Cómo se identifica la información del padrón catastral

Como se señaló en párrafos anteriores con apoyo en las gráficas 5 y 6, cada registro almacenado en el padrón catastral guarda información que permite la identificación física del inmueble —valores del terreno y de la

construcción—, datos sobre la identificación del propietario y los montos monetarios del valor catastral y del impuesto predial. Estos dos últimos son cálculos que realiza el catastro: el primero se obtiene con base en los valores del terreno y/o de las construcciones, entre otros; el segundo a partir de la aplicación de las tasas y tarifas de las tablas de valores al valor catastral. Con tanta información sobre cada predio —recordemos que son más de 36 millones de inmuebles al cierre de 2020—, es indispensable el anidamiento de los datos que corresponden a cada inmueble mediante identificadores únicos. Si bien el MOC indica que es obligación del catastro de la entidad federativa el establecimiento del Sistema de Cédula Única Catastral Electrónica,¹⁵ documento electrónico “destinado a registrar cada uno de los bienes inmuebles, su clave catastral, su Folio Real (*sic*)”,¹⁶ pues es la base de la vinculación entre los catastros y los registros públicos de la propiedad; en México aún hay entidades que emplean la cuenta predial junto con la clave catastral u otros identificadores, como puede apreciarse en el mapa 2.

Entidades federativas según elemento de identificación única de predios durante 2020

Mapa 2



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

¹⁵ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, Modelo Óptimo de Catastro, México, 2011, pág. 39.

¹⁶ *Ibidem*, pág. 41.

Otra de las recomendaciones del MOC es “homogeneizar la clave catastral”¹⁷ con base en la nomenclatura definida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el artículo 7 de la Norma Técnica..., que establece lo siguiente:

Cada predio deberá estar identificado de forma única con una clave catastral estándar conformada por 31 caracteres, con la siguiente estructura de izquierda a derecha: dos posiciones para el estado, tres para la región catastral, tres para el municipio, dos para la zona catastral, cuatro para la localidad, tres para el sector catastral, tres para la manzana, cinco para el predio y seis para el condominio (dos para el edificio y cuatro para la unidad) [...] La clave catastral se utilizará tanto en predios urbanos como en rurales, en estos últimos se codificarán con ceros los campos de localidad, sector catastral, manzana y condominio y en predios urbanos que no sean condominios, se llenarán con ceros los campos de edificio y unidad. Esta clave formará parte de la Cédula Única Catastral y Registral.

La homogeneización de la clave catastral y su implantación en todo el territorio nacional facilitará la vinculación de la información entre los catastros y los registros públicos de la propiedad. De esta manera, “mediante un proceso interinstitucional, permite la exacta verificación de los bienes inmuebles, por una parte, y la correcta inscripción por la otra, fortaleciendo el proceso registral y catastral en lo específico y el sistema de información sobre derechos de propiedad, en lo general”.¹⁸ Respecto a esta situación, en México el panorama es el siguiente: en las 28 entidades federativas en las que se empleó la clave catastral como elemento identificador durante 2020, la manzana y el predio fueron los caracteres presentes en las claves catastrales de esos mismos estados.¹⁹ A estos le siguen el municipio y la localidad, los cuales fueron declarados elementos de la clave catastral en 26 y 20 entidades federativas, respectivamente. El componente cuya menos presencia tuvo fue otro, usado en ocho estados y que no forma parte de la nomenclatura de INEGI (ver gráfica 8).

En cuanto a la estructura de la cuenta predial, en seis de las ocho entidades federativas donde aún se usa, predominaron los componentes tipo de predio y registro consecutivo de cuenta; los menos usados fueron sector y oficina, que solo estuvieron presentes en un estado (ver gráfica 9).

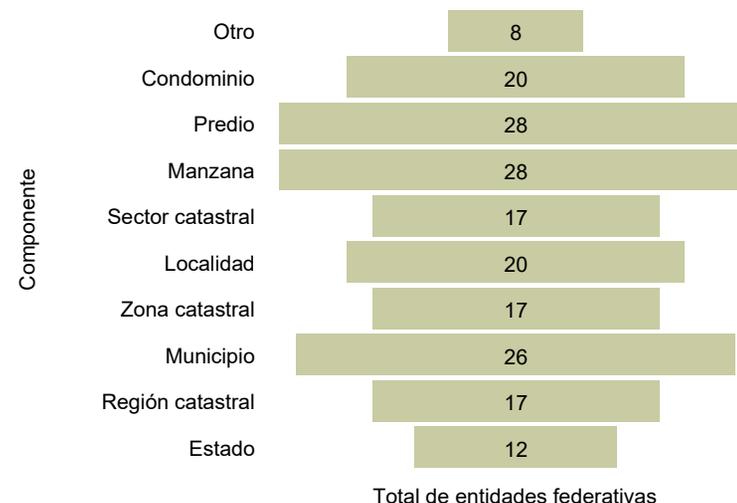
¹⁷ Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Administración Pública, *op. cit.*, pág. 32.

¹⁸ *Ibidem*, pág.178.

¹⁹ En 2018 también fueron los mismos.

Cantidad de entidades federativas según componentes de la clave catastral durante 2020

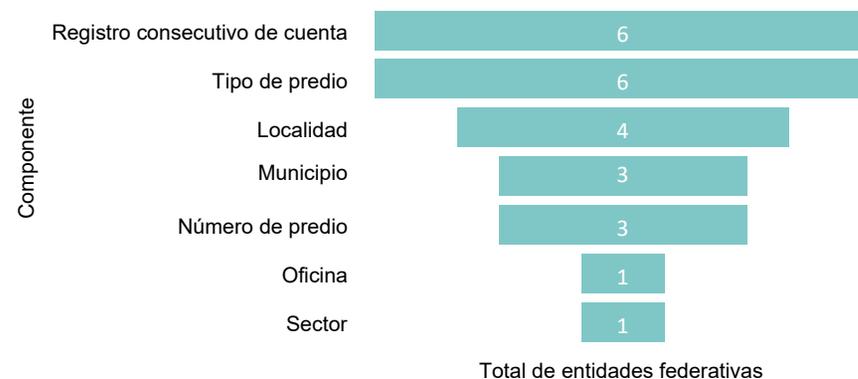
Gráfica 8



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidad de entidades federativas según componentes de la cuenta predial durante 2020

Gráfica 9



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

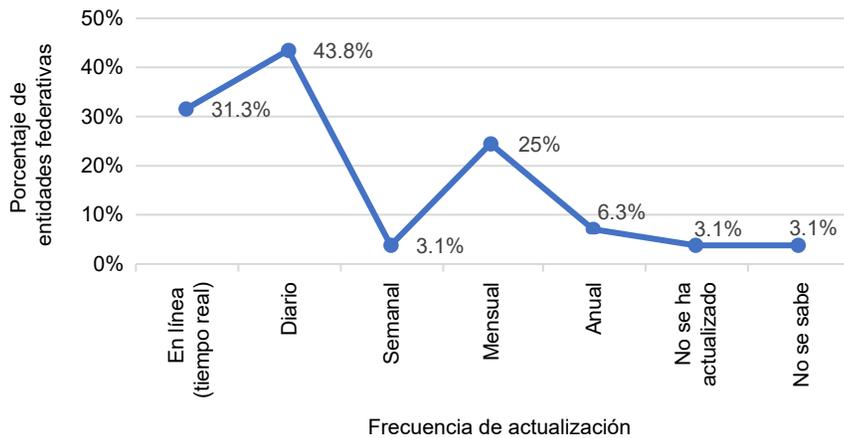
1.4 Actualización del padrón catastral

Otro beneficio importante de la implementación de la clave catastral, además de servir como método de identificación de los datos de cada predio y de vinculación de la información entre instituciones, es que facilita la actualización de la información en dos direcciones: de los datos, pues la vincula-

ción entre el folio real electrónico y la clave catastral permite la actualización simultánea²⁰, y del inventario en posesión del catastro.

En cuanto a la puesta al día de la información contenida en el padrón catastral, la Norma Técnica... indica que para “garantizar la actualidad de los datos que integran el territorio, la información de cada Unidad del Estado, contenida en la base de datos será actualizada de forma permanente y periódica”.²¹ En México, 43.8% de los catastros estatales realizaron diariamente la actualización del padrón catastral durante 2020 y 31.3%, en tiempo real (ver gráfica 10).

Porcentaje de entidades federativas según frecuencia de actualización del padrón catastral durante 2020 Gráfica 10



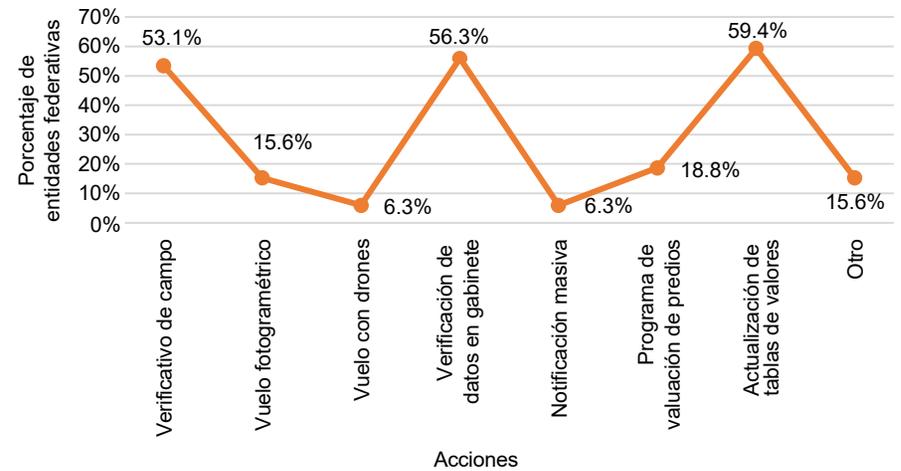
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Para la actualización de los padrones catastrales existen diversas acciones, pero durante 2020 las tres más empleadas fueron la actualización de tablas de valores, la verificación de datos en gabinete y el verificativo de campo, las cuales fueron aplicadas por 59.4%, 56.3% y 53.1% de las entidades federativas del país, respectivamente (ver gráfica 11). Al cierre de 2020, las entidades federativas de Jalisco, México, Querétaro, Sinaloa y Tabasco tuvieron un porcentaje de actualización del padrón catastral del 100%; estos cuatro estados representan 18.5% de las 27 entidades federativas que declararon haber puesto al día los datos de sus inventarios. El panorama nacional de porcentaje de actualización de los padrones catastrales puede revisarse en el mapa 3.

²⁰ INEGI, Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos, México, 16 de enero de 2012, art. 9, pág. 6.

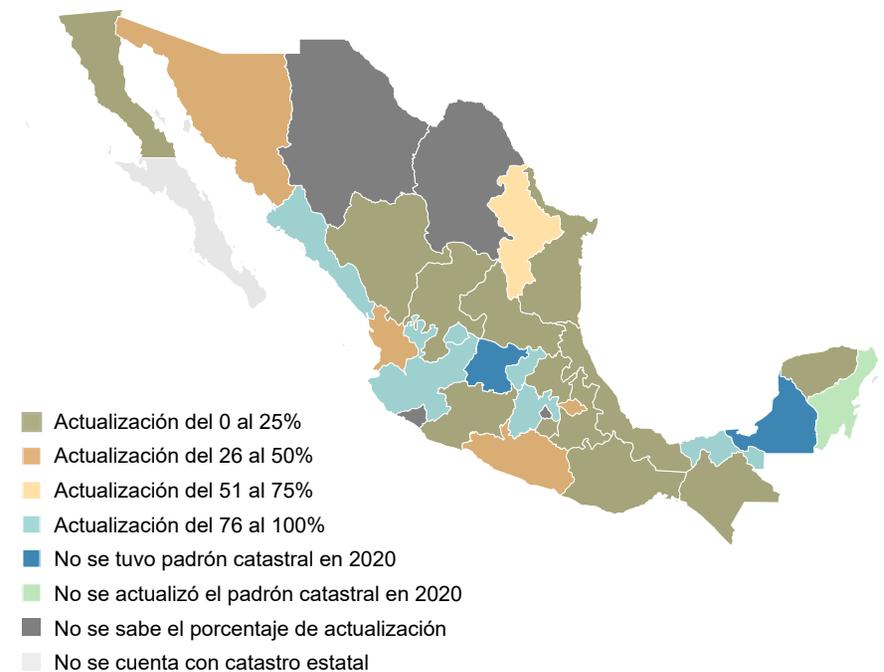
²¹ Art. 35 de la Norma.

Porcentaje de entidades federativas según acciones aplicadas para la actualización del padrón catastral durante 2020 Gráfica 11



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Entidades federativas según porcentaje de actualización del padrón catastral al cierre de 2020 Mapa 3



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

2. Bases legales de la actividad catastral

2. Bases legales de la actividad catastral

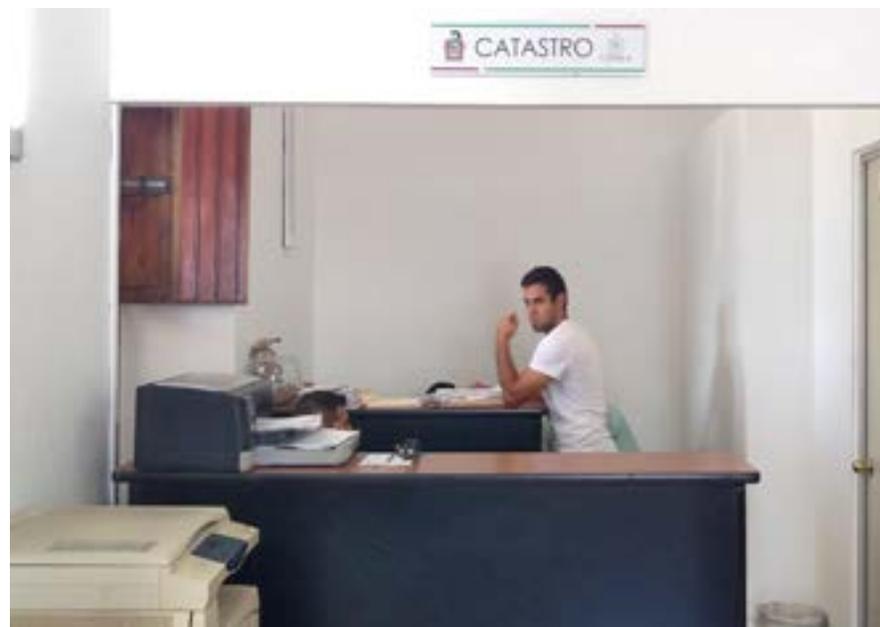
2.1 Sustento de la actividad catastral

En México, la actividad catastral está fundamentada en los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal. Como “Ley Suprema de toda la Unión”²² según la jerarquía de leyes que impera en nuestro país, la CPEUM establece las competencias de los distintos órdenes de gobierno con relación a los catastros.

A la Carta Magna se suman otros ordenamientos federales que tienen injerencia en la actividad catastral en algunos aspectos como presupuesto, planeación territorial y generación y uso de la información catastral. Algunos de estos son la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley de Planeación, la Ley de Coordinación Fiscal y la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

A nivel estatal y municipal, los catastros tienen definidas sus funciones y actividades en las leyes y reglamentos de catastro, así como en manuales de procedimientos catastrales. A este marco legal se suman, de manera complementaria, códigos civiles, leyes de hacienda, códigos fiscales y urbanos, por mencionar algunos. Este marco legal diverso y no homogéneo surge debido a que las legislaturas de las entidades federativas pueden iniciar leyes o decretos,²³ lo que provoca, en el tema catastral, la existencia de diversos instrumentos legales, lo que dificulta, entre otros aspectos, la homologación y estandarización de los servicios y trámites catastrales.

A la anterior situación se agrega que en nuestro país la actividad catastral es, por mandato constitucional, de competencia municipal; pues sobre este orden de gobierno recae la obligación del ciudadano de inscribirse



en el catastro²⁴ al ser la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de las entidades federativas;²⁵ sin embargo, debido a que en ocasiones las administraciones públicas municipales no cuentan con los recursos presupuestales o de personal para realizar algunas funciones de la actividad catastral, como la recaudación del impuesto predial,²⁶ y a la necesidad de coordinar la información de los catastros municipales es que surgen los Convenios de Coordinación Fiscal entre los municipios y el Catastro Estatal²⁷ (ver infografía 4).

²⁴ *Ibidem*, art. 36, fracc. I, pág. 48.

²⁵ *Ibidem*, art. 115, pág. 116.

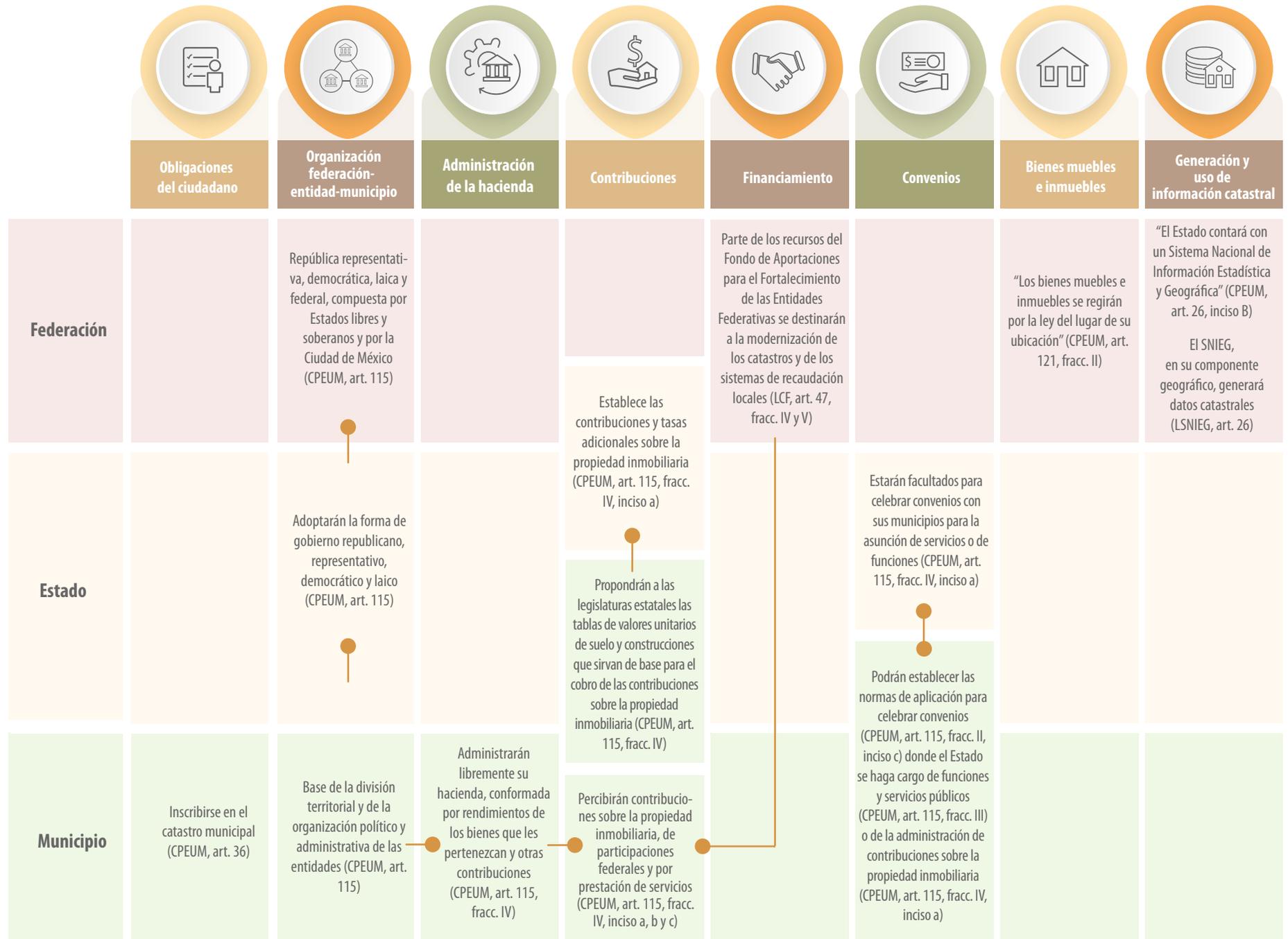
²⁶ En el capítulo ocho se ahondará más sobre los tipos de convenios que pueden establecerse entre los gobiernos estatales y municipales para la administración de contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

²⁷ *Cfr.* México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, artículo 116, fracc. VIII, pág. 126.

²² México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, artículo 133, pág. 148.

²³ *Ibidem*, art. 71, pág. 66.

Infografía 4. La actividad catastral definida en el marco jurídico federal



Respecto a la situación de los catastros a nivel estatal, la falta de homologación y estandarización de trámites y servicios causada por la diversidad de instrumentos legales es solo uno de los aspectos que impide la modernización de los catastros de las entidades federativas según los lineamientos del MOC. Otro es la insuficiente actualización de la legislación que regula dicha actividad: únicamente nueve estados declararon que el marco legal catastral fue actualizado durante 2020 (ver mapa 4).

Entidades federativas según actualización de la legislación que regula la actividad catastral en la entidad federativa durante 2020

Mapa 4



En el anterior contexto, de las nueve entidades federativas que declararon que durante 2020 fue actualizado el marco legal catastral, Coahuila de Zaragoza y Jalisco indicaron que dichas modificaciones implicaron cambios en otras legislaciones (ver mapa 5), entre ellas la ley de hacienda, un cambio común en ambos estados. En cuanto a la cantidad de instrumentos legales modificados, Jalisco realizó cambios en siete de 14, es decir, 50% de los elementos del marco normativo; Coahuila de Zaragoza, en tres, lo que representa 21.4% de la documentación jurídica con impacto en las actividades catastrales (ver gráfica 12).

Entidades federativas cuyas modificaciones al marco legal catastral implicaron cambios a otras legislaciones durante 2020

Mapa 5



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Uno de los instrumentos legales que forma parte de la legislación catastral en las entidades federativas es la ley estatal de catastro, donde deben estar establecidas puntualmente las atribuciones y responsabilidades de la institución catastral, como la actualización del padrón catastral, la realización de avalúos, el establecimiento de mecanismos de intercambio de información,²⁸ entre otras, de ahí la importancia de su actualización; sin embargo, según el *Marco jurídico catastral en México 2019*. Aspectos relevantes del INEGI, en el país aún existen leyes vigentes en materia catastral cuya última reforma fue en la década de los 90.

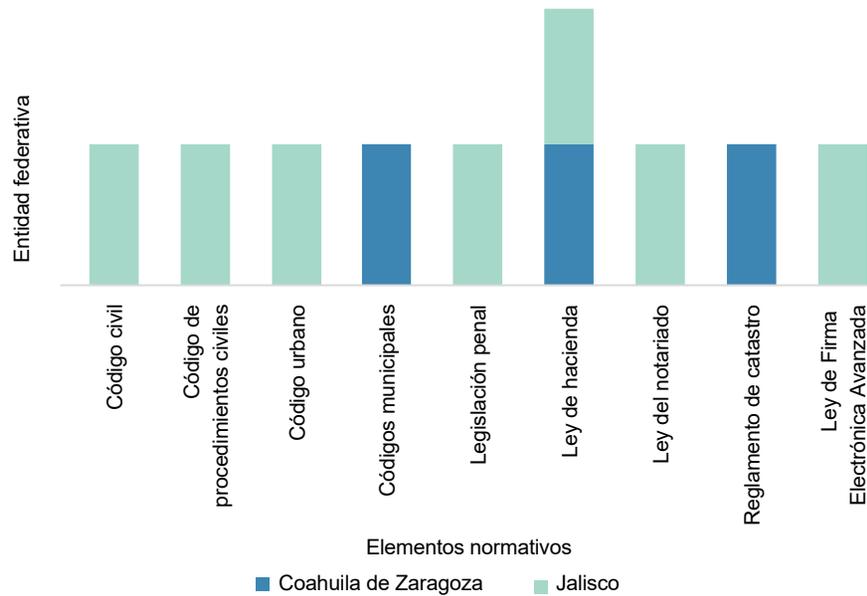
²⁸ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, *op. cit.*, págs. 50-53.



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Modificaciones a los elementos del marco normativo realizadas durante 2020

Gráfica 12



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Otro de los instrumentos jurídicos que integra la legislación que regula la actividad catastral en las entidades federativas es el reglamento de la ley de catastro, el cual debe regular aspectos como la obligatoriedad establecida en el artículo 36 de la CPEUM, definir conceptos catastrales, indicar la obligatoriedad y mecanismos de vinculación con el RPP, establecer la validez de los documentos generados por el catastro y señalar los medios que deben usarse en la recaudación de los pagos hechos bajo el concepto inmobiliario.²⁹

Al cierre de 2020, este reglamento existió en 21 entidades federativas; esto significa que 34.4% de los estados, entre ellos Ciudad de México y Morelos, declararon no contar con él (ver mapa 6). En aquellos estados donde hubo este instrumento, los mecanismos para determinar el valor catastral en predios y para la actualización del padrón fueron los aspectos más recurrentes, pues se regularon en 19 entidades federativas; en contraste, ningún estado declaró la determinación de las reglas para el establecimiento de mecanismos de vinculación con el Registro Agrario Nacional (ver gráfica 13).

²⁹ Cfr. *Ibidem*, págs. 50-53.

Entidades federativas según existencia de un reglamento de ley que regula la actividad catastral al cierre de 2020

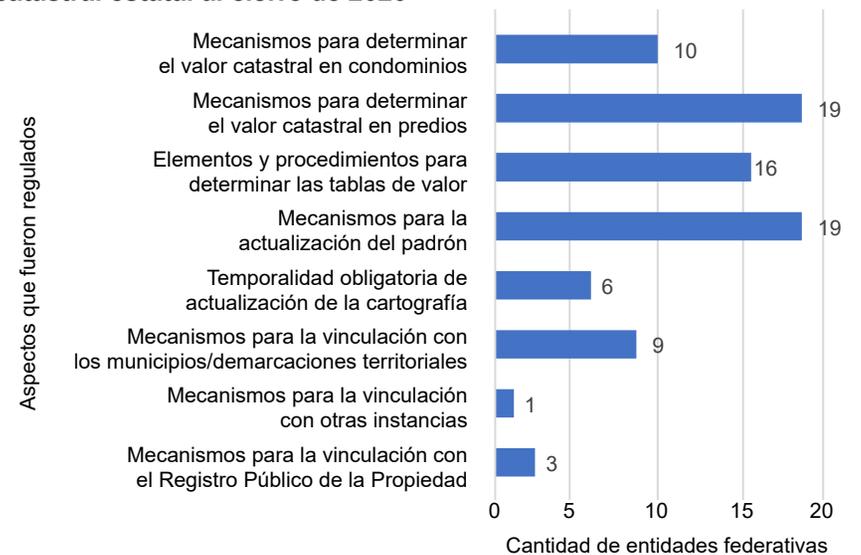
Mapa 6



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidad de entidades federativas según aspectos regulados por los reglamentos de ley de la actividad catastral estatal al cierre de 2020

Gráfica 13



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

3. Organización de las instituciones catastrales estatales

3. Organización de las instituciones catastrales estatales

3.1 ¿Quién organiza los catastros estatales?



En el capítulo anterior se explicó, con base en la jerarquía de leyes que impera en el país, cuáles son los instrumentos legales que regulan la actividad catastral en México y cuáles son las actividades que competen a cada orden de gobierno. Se indicó además que la actividad catastral está definida en la CPEUM como una atribución de los gobiernos municipales, pues es la administración pública de este nivel quien percibe y recauda las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria y a cuya institución catastral debe manifestar el ciudadano mexicano sus propiedades.

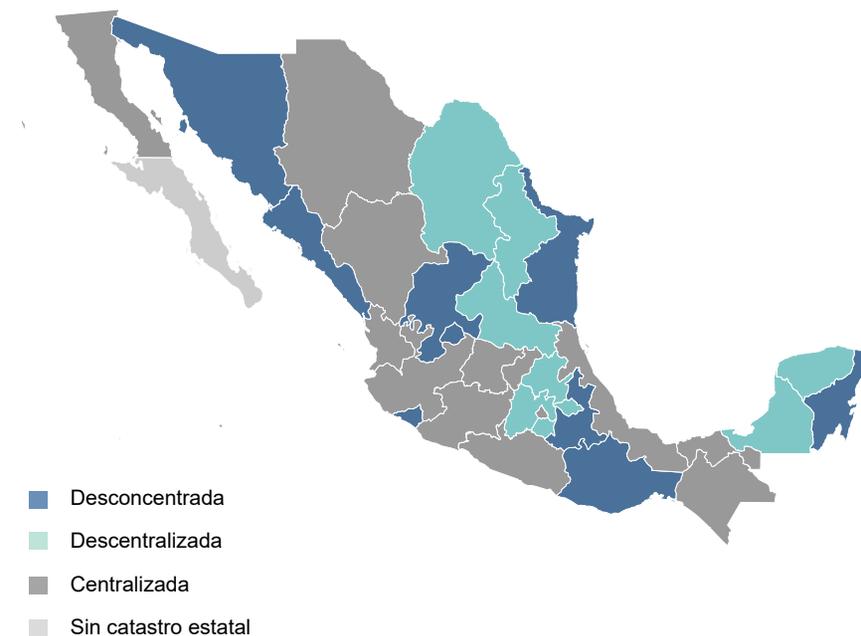
En ese contexto, la figura de las instituciones catastrales estatales como órganos normativos³⁰ y de integración de la información surge de

³⁰ Por ejemplo, las administraciones públicas estatales son las que establecen las contribuciones y tasas adicionales sobre la propiedad inmobiliaria a partir de las propuestas de tablas de valores unitarios de suelo y de construcciones que presentan las administraciones públicas municipales a las legislaciones estatales.

la necesidad de coordinar los datos recabados por los catastros municipales. Por ello, para asegurar la calidad de la información, el MOC propone que estas dependencias sean organismos públicos descentralizados de la administración pública estatal.³¹ En nuestro país, de las 31 entidades federativas que declararon tener una institución de catastro estatal, en nueve estados los catastros eran descentralizados; en otros nueve, desconcentrados, y en 13, centralizados (ver mapa 7).

Entidades federativas según clasificación administrativa de las instituciones catastrales durante 2020

Mapa 7

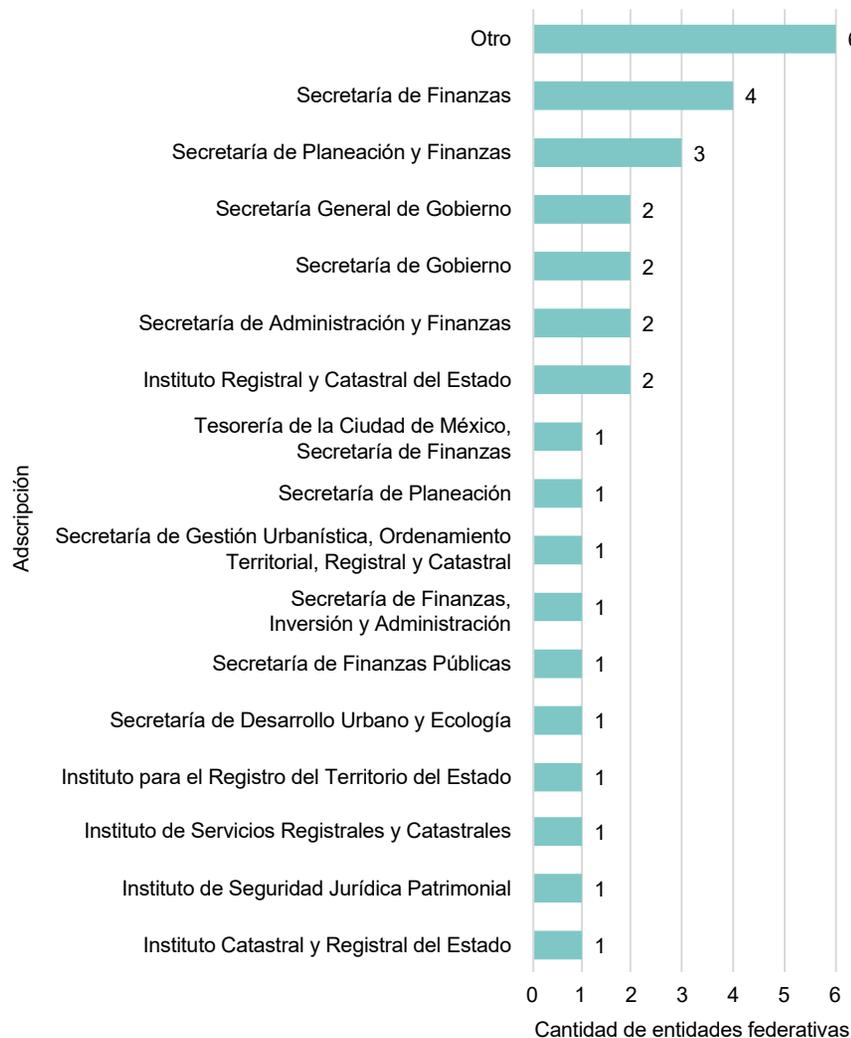


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

³¹ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, *op. cit.*, págs. 55 y 214.

En cuanto a la adscripción de las instituciones catastrales estatales, predomina la Secretaría de Finanzas como la instancia a la que pertenecieron los catastros estatales durante 2020. Si bien la opción de respuesta otro es la más alta, bajo esta categoría están anidadas respuestas como Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial; Secretaría de Finanzas y Planeación; Secretaría de Hacienda Pública y Secretaría de Administración y Finanzas (ver gráfica 14).

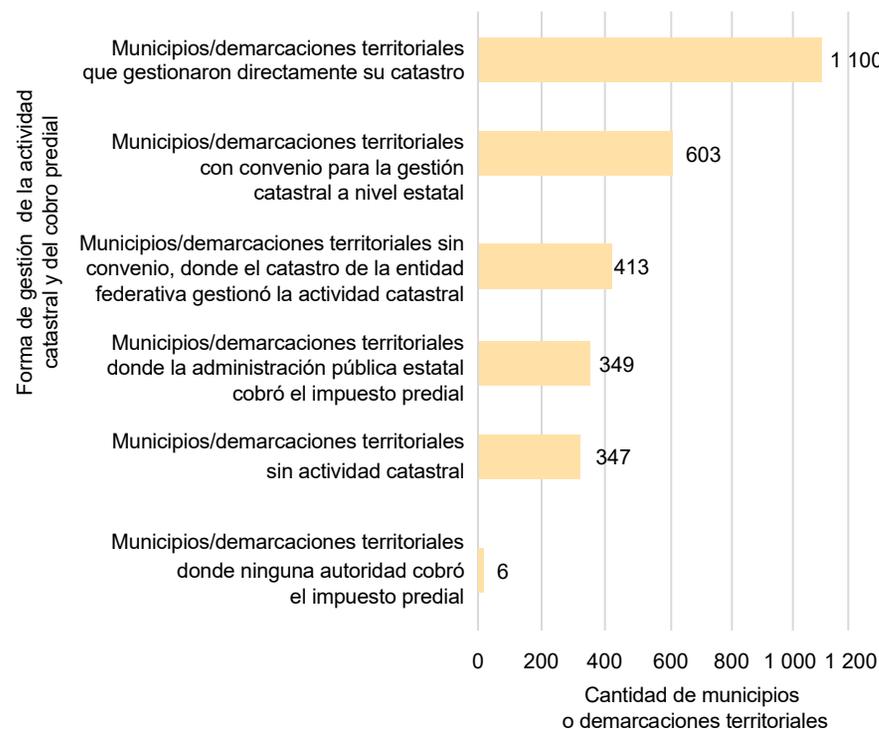
Cantidad de entidades federativas según adscripción de las instituciones catastrales estatales durante el 2020 Gráfica 14



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Además de las funciones ya señaladas, los catastros estatales también pueden asumir, mediante la celebración de convenios, el desempeño de ciertas funciones de competencia municipal, especialmente cuando las instancias catastrales municipales no tienen los recursos presupuestales, de infraestructura o de personal para llevar a cabo las actividades catastrales que le corresponden.³² En esta situación estuvieron 603 municipios o demarcaciones territoriales al cierre de 2020, aunque también hubo 413 sin convenio; en total, 41.3% de los municipios del país dejan la gestión de la actividad catastral en manos de la administración pública estatal. Sin embargo, de los 1 016 municipios o demarcaciones territoriales donde la gestión catastral estuvo a cargo de la entidad federativa, únicamente en 349 fue la administración pública estatal la responsable del cobro del impuesto predial principalmente porque en estas entidades se tiene establecido el Convenio de Coordinación Fiscal (ver gráfica 15).

Cantidad de municipios o demarcaciones territoriales según forma de gestión de la actividad catastral y del cobro predial al cierre de 2020 Gráfica 15



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

³² Cfr. México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, artículo 115, fracc. IV, inciso a, pág. 118.

Así como hay municipios o demarcaciones territoriales donde la administración pública estatal llevó la gestión de la actividad catastral, pero no realizó el cobro del impuesto predial —esto sucedió en 667 municipios—; también hay 1 651 municipios donde el padrón catastral es administrado por la entidad federativa (ver mapa 8).

Entidades federativas que administraron el padrón catastral de sus municipios o demarcaciones territoriales durante 2020 Mapa 8



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Esos 1 651 municipios, que representan 66.9% del total de los ayuntamientos del país, corresponden a 18 entidades federativas, entre ellas México, Oaxaca, Puebla y Veracruz de Ignacio de la Llave, estados que suman 1 066 municipios, es decir, 64.5% de las administraciones públicas municipales donde el gobierno estatal asume la administración del padrón catastral (ver tabla 1).

Respecto a la atención de las actividades catastrales estatales, las instituciones catastrales de las entidades federativas pueden contar con distintos tipos de oficinas, las cuales pueden estar determinadas por el tipo de gestión de la actividad catastral. En México, al cierre de 2020, el tipo de oficina que mayormente existió fue solo la oficina catastral estatal, presente en 16 entidades federativas; seguido de la oficina de catastro estatal, declarada por 14 entidades federativas (ver gráfica 16).

Entidades federativas que administraron el padrón catastral de sus municipios durante 2020

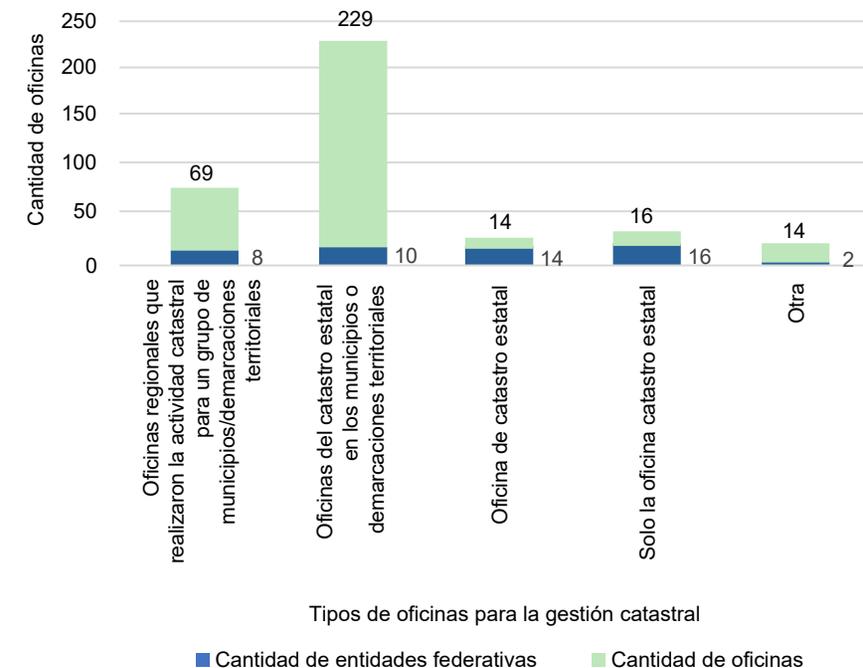
Tabla 1

Entidad federativa	Cantidad de municipios/demarcaciones	Entidad federativa	Cantidad de municipios/demarcaciones
Oaxaca	570	Durango	36
Puebla	189	Guerrero	36
Veracruz de Ignacio de la Llave	182	San Luis Potosí	32
México	125	Coahuila de Zaragoza	25
Michoacán de Ocampo	113	Sinaloa	18
Chiapas	85	Querétaro	17
Yucatán	77	Ciudad de México	16
Sonora	57	Aguascalientes	11
Nuevo León	51	Nayarit	11

Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidad de oficinas existentes para la gestión catastral según tipo al cierre de 2020

Gráfica 16



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

4. Recursos humanos y profesionalización

4. Recursos humanos y profesionalización

4.1 Recursos humanos: qué y cuántos son

Uno de los elementos indispensables para el funcionamiento de cualquier institución privada o pública es el recurso humano, un insumo de enorme complejidad que tiene diversas aristas —que van desde los distintos roles sociales que desempeñan en la vida hasta las condiciones y circunstancias de trabajo, salud física y mental— y de un valor incalculable.

¿Qué es y para qué sirve el recurso humano en la administración pública? Se entiende que el capital humano es “la sustancia de la acción gubernamental en todas sus manifestaciones”³³, ya que a través del personal se satisfacen la atención al público, la producción de bienes o servicios y la elaboración de documentación (estudios, dictámenes, etcétera)³⁴. En resumen: es un elemento complejo, pero fundamental para la realización de las actividades que competen a las instituciones.

En nuestro país, los catastros estatales tuvieron contratado al 0.1% de los servidores de la administración pública estatal³⁵ al cierre de 2020, es decir, 2 257 personas, de las cuales 1 279 eran hombres y 978, mujeres (ver infografía 5), quienes atendieron, durante ese mismo año, 3 881 938 solicitudes de trámites o servicios catastrales en ventanilla y 882 811 recibidas únicamente a través de la página web o portal en Internet del catastro de la entidad federativa. Los servidores públicos atendieron 4 764 749 solicitudes, lo que significa que cada funcionario catastral resolvió más de dos mil solicitudes en promedio.

En ese año, la institución catastral de la Ciudad de México fue la que mayor número de servidores públicos tuvo, con 249 personas adscritas, de

³³ Rodríguez Díaz, David, “Factores que influyen en el desempeño de las personas en el trabajo” en *Revista de Administración Pública*, INAP, núm. 39, julio-septiembre de 1979, pág. 13.

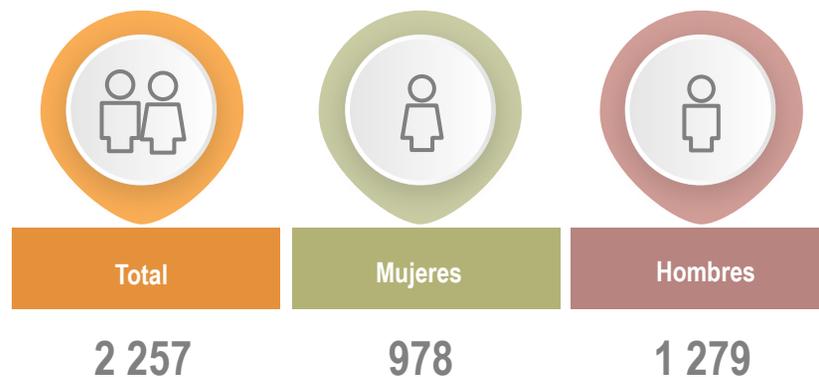
³⁴ Cfr. *Idem*.

³⁵ Según dato del cuadro 4 de los tabulados básicos del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021 del INEGI, obtenido de la sección 1. Estructura organizacional y recursos del módulo 1. Administración pública de la entidad federativa, en nuestro país laboran 2 386 206 servidores públicos estatales.



Cantidad total nacional de personal adscrito a los catastros estatales al cierre de 2020

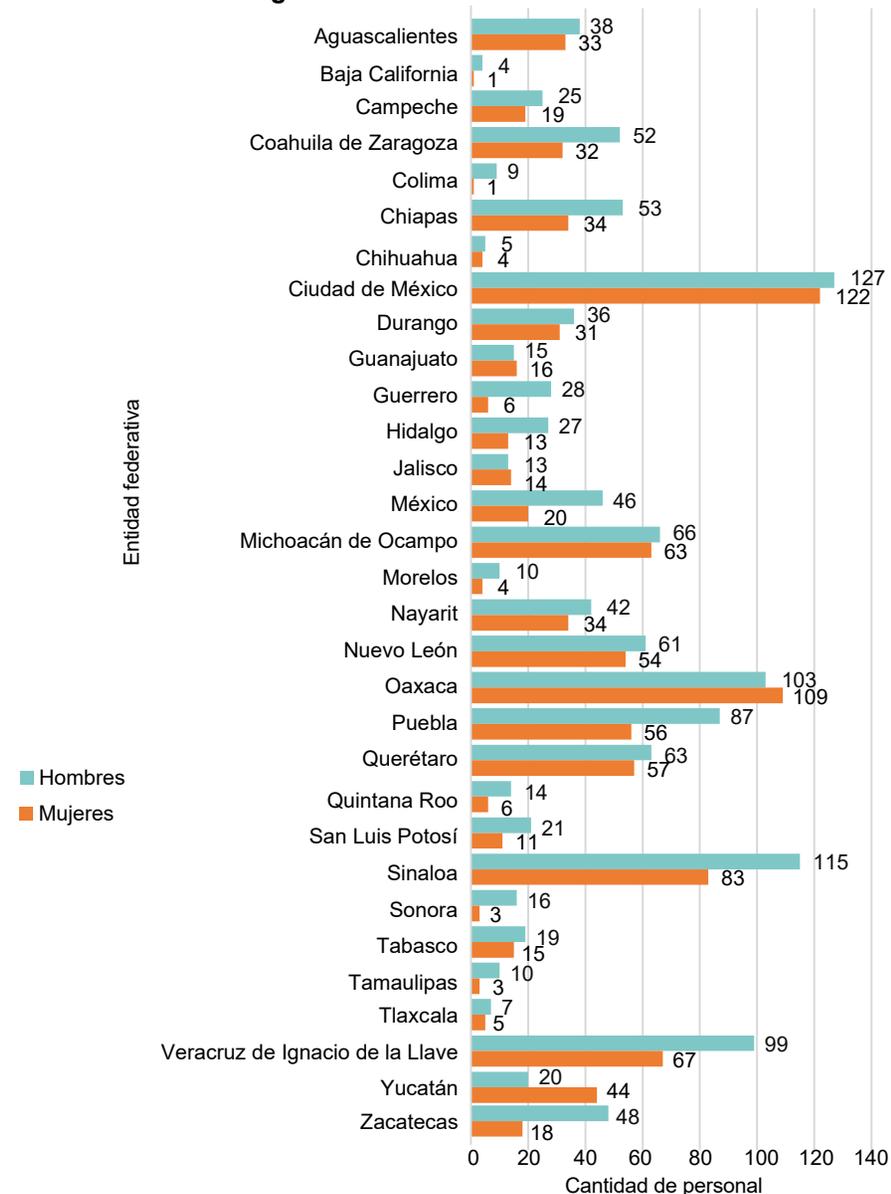
Infografía 5



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

las cuales 127 fueron hombres y 122, mujeres. En contraste, en Baja California hubo únicamente cinco funcionarios públicos: cuatro fueron hombres; uno, mujer (ver gráfica 17 y mapa 9).

Cantidad de personal adscrito a los catastros estatales por entidad federativa según sexo al cierre de 2020 Gráfica 17



Nota: Baja California Sur no cuenta con institución catastral
 Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Entidades federativas según cantidad de personal adscrito a los catastros estatales al cierre de 2020

Mapa 9



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

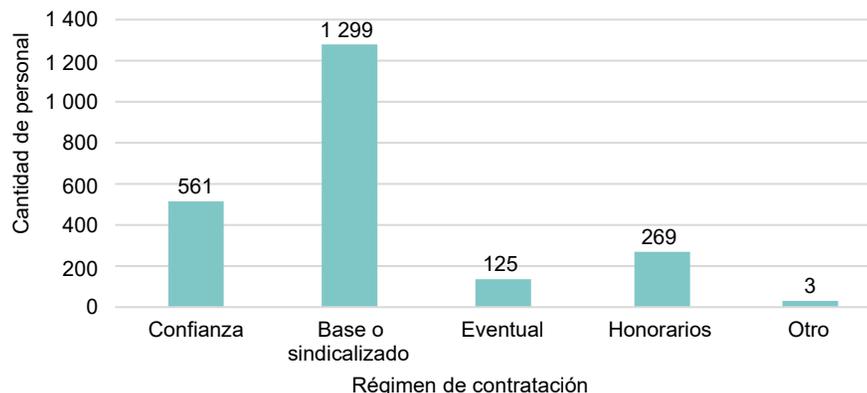
Los 2 257 servidores públicos estuvieron adscritos laboralmente a los catastros estatales con distintos regímenes de contratación. Ya sea de confianza, base o sindicalizados, eventual u honorarios, la definición conceptual de la relación laboral de los trabajadores de los catastros estatales es una atribución que compete a las administraciones públicas estatales, ya que sus legislaturas pueden iniciar las leyes que requieran para su gestión interna.³⁶



³⁶ Cfr. México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, arts. 71, 115, fracc. III y 121, fracc. I, págs. 66, 117-118, 128.

Al cierre de 2020, en general, el régimen de contratación con mayor personal fue base o sindicalizado, con 1 299 servidores públicos (ver gráfica 18). Por sexo, bajo este régimen se encontraban 601 mujeres y 698 hombres (ver tabla 2).

Personal adscrito a las instituciones catastrales estatales según régimen de contratación al cierre de 2020 Gráfica 18



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidades de personal adscrito por régimen de contratación según sexo al cierre de 2020 Tabla 2

Régimen de contratación	Total	Hombres	Mujeres
Confianza	561	365	196
Base o sindicalizado	1 299	698	601
Eventual	125	62	63
Honorarios	269	151	118
Otro	3	3	0

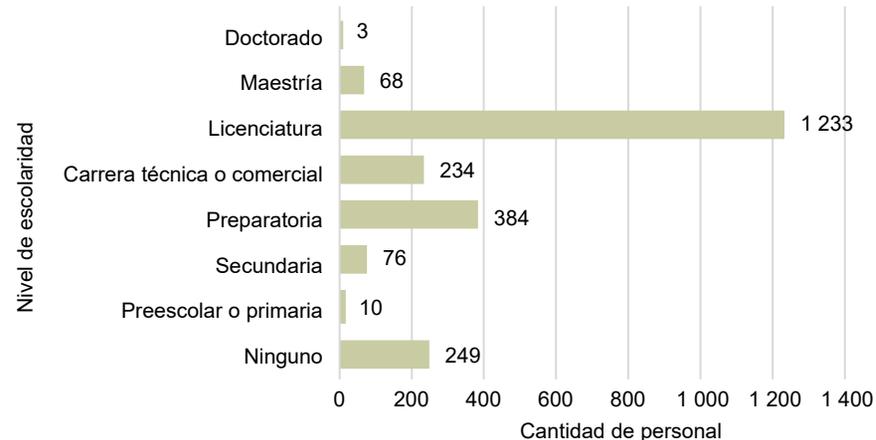
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cuanto a la escolaridad, los porcentajes son los siguientes: 54.6% de los funcionarios públicos adscritos a catastros estatales tienen licenciatura; 17%, preparatoria, y 11%, ningún estudio. Únicamente 0.1%, cuenta con doctorado (ver gráfica 19).

Por rango de edad, el 28.6% de la fuerza laboral de los catastros estatales se encuentra en los servidores públicos que pertenecen a las categorías de 45 a 49 años y de 50 a 54 años, las cuales representan 14.4% y

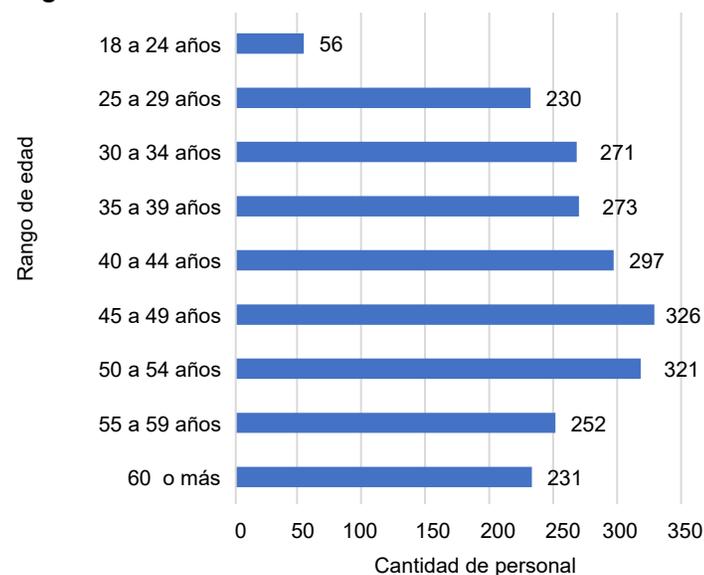
14.2% del personal catastral a nivel nacional, es decir, 326 y 321 funcionarios públicos, respectivamente. En contraste, al rango de 18 a 24 años solo pertenecen el 2.4% de los trabajadores catastrales, lo que equivale a 56 servidores a nivel estatal (ver gráfica 20).

Personal adscrito a las instituciones catastrales estatales según nivel de escolaridad al cierre de 2020 Gráfica 19



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Personal adscrito a las instituciones catastrales estatales según rango de edad al cierre de 2020 Gráfica 20



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

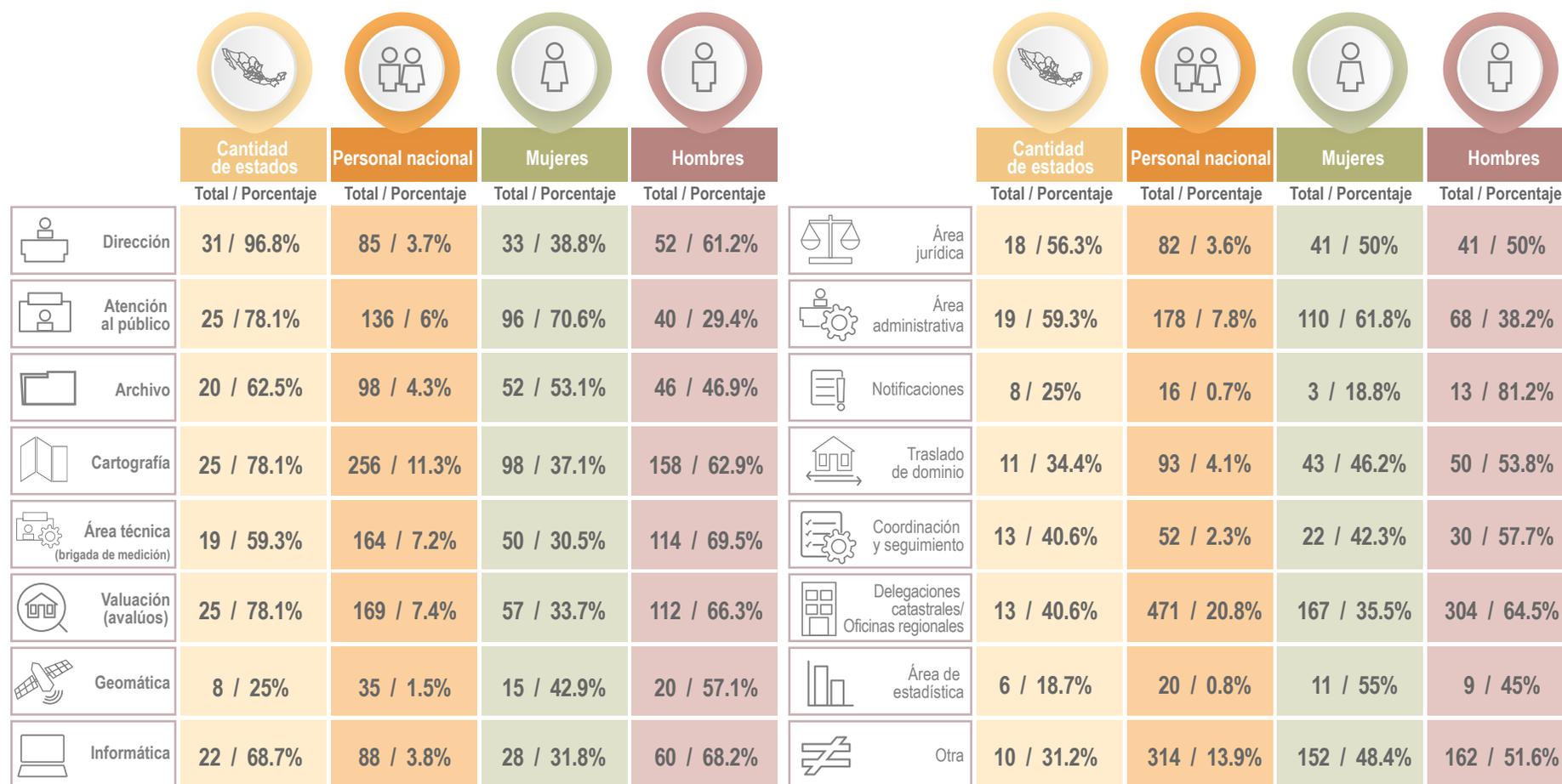
Ahora bien, las instituciones catastrales estatales suelen estar conformadas por distintas áreas administrativas,³⁷ las cuales son establecidas a partir de las necesidades que atienden las dependencias. Al cierre de 2020, el área común en las 31 entidades federativas que declararon haber tenido una institución catastral estatal fue la dirección, donde laboraron a nivel nacional 85 servidores públicos: 33 fueron mujeres y 52, hombres.

El área administrativa que tuvo la mayor cantidad de funcionarios públicos fue la de delegaciones catastrales/oficinas regionales. En ella laboraron

471 trabajadores catastrales; sin embargo, dicha área solo fue declarada por 13 entidades federativas, es decir que existió en 40.6% de las instituciones catastrales estatales. En el lado opuesto a la situación de dirección, estadística fue la que menos existió en las instituciones catastrales estatales: únicamente estuvo presente en 18.7% de las entidades federativas con actividad catastral, es decir, en seis estados. Fue, además, el área con menos número de trabajadores —20 a nivel nacional— y en el que la participación de las mujeres representó el 55% de la fuerza laboral a nivel nacional (ver infografía 6).

Áreas administrativas existentes en las instituciones catastrales estatales con personal nacional por sexo

Infografía 6



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

³⁷ Estas áreas administrativas pueden ser dirección, atención al público, archivo, cartografía, área técnica (brigadas de medición), valuación (avalúos), geomática, informática, área jurídica, área administrativa, notificaciones, traslado de dominio, coordinación y seguimiento, delegaciones catastrales/oficinas regionales, área de estadística u otra.

4.2 Profesionalización del personal de catastro

El MOC considera la profesionalización del personal como un componente clave para la modernización y actualización de los catastros:³⁸ “Solo personal con preparación profesional de excelencia y especializada, con capacitación, actualización y entrenamiento técnico-catastral y jurídico constante y permanente, podrán realizar sus funciones de manera eficiente, efectiva y que garantice la seguridad jurídica de los bienes inmuebles”.³⁹

En el ámbito catastral, la profesionalización se entiende como el desempeño eficiente y de calidad de los servidores públicos como consecuencia de cumplir con las competencias necesarias del perfil del puesto que desempeñan⁴⁰. Para las instituciones catastrales estatales, lo anterior implica el mejoramiento de procesos de selección y la implementación de sistemas tanto de capacitación y desarrollo basado en competencias como de evaluación. A estas situaciones da respuesta el Servicio Profesional de Carrera, que debe estar contemplado en la ley estatal del catastro, según lo indica el MOC.⁴¹

Parte de las actividades del sistema de capacitación y desarrollo es la tecnificación del personal, es decir, a través de formaciones coordinadas por recursos humanos o por otras instancias, el instituto estatal catastral provee a los servidores públicos los conocimientos técnicos necesarios para el desempeño de sus funciones.⁴² En nuestro país, durante 2020, se brindó capacitación al personal de las instituciones catastrales de 14 entidades federativas, lo que equivale a 45.1% de los estados con actividad catastral (ver mapa 10).

A nivel nacional, durante el 2020, se llevaron a cabo 83 cursos en diferentes temáticas relacionadas a la actividad catastral, los cuales capacitaron a 1 113 servidores públicos catastrales. Los tres temas que predominaron en 2020 fueron uso de *software* cartográfico, atención al público y tablas de valores unitarios de suelo y/o construcción, de los cuales se brindaron 14, 12 y 11 formaciones respectivamente. Estos tres temas principales estuvieron concentrados en el 48.3% de las entidades federativas con capacitación de personal en temas catastrales.

³⁸ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, *op. cit.*, pág. 200.

³⁹ *Ibidem*, pág. 206.

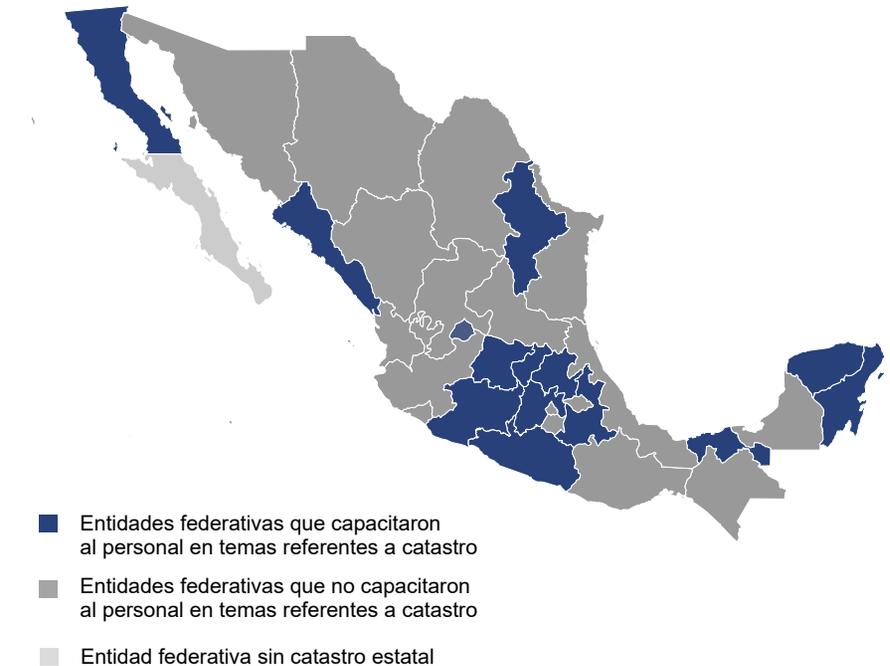
⁴⁰ Cfr. *Idem*.

⁴¹ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 200.

⁴² Cfr. *Ibidem*, pág. 203.

Entidades federativas según existencia de capacitación en temas catastrales durante 2020

Mapa 10



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



Sin embargo, el tema con el mayor número de funcionarios públicos capacitados fue valuación catastral de inmuebles con 278 servidores públicos, el equivalente a 24.9% del total de personal capacitado a nivel

nacional. Este tema únicamente fue brindado en cinco entidades federativas a través de nueve cursos (ver infografía 7).

Cantidad de entidades, cursos impartidos y servidores públicos capacitados según tema catastral durante 2020

Infografía 7



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

De las 14 entidades federativas que declararon haber capacitado al personal en temas catastrales durante 2020, nueve indicaron que tuvieron un Programa Anual de Capacitación (PAC)⁴³ (ver mapa 11), con un total de 76 de los 83 cursos realizados a nivel nacional, lo que representa un 91.5% de las formaciones brindadas ese año.

Entidades federativas donde la formación fue parte de un programa anual de capacitación para la administración pública estatal durante 2020

Mapa 11



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cuanto a la capacitación del personal respecto a la normatividad técnica del INEGI, únicamente se brindaron cursos sobre este tema a funcionarios de las instituciones catastrales estatales de Baja California, Guanajuato, Sinaloa, Tabasco y Yucatán (ver mapa 12). Durante 2020, a nivel nacional se impartieron 20 cursos sobre esta temática, los cuales permitieron la actualización de 107 servidores públicos.

El tema más impartido sobre la normatividad técnica del INEGI fue la Norma Técnica para el Sistema Geodésico Nacional, del cual se brindaron

⁴³ El Programa Anual de Capacitación forma parte del sistema de capacitación y desarrollo personal que propone el MOC como uno de los requerimientos de modernización del componente Profesionalización de la función catastral.

Entidades federativas según existencia de cursos sobre la normatividad técnica del INEGI durante 2020

Mapa 12



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



cuatro cursos durante 2020; con los que se capacitaron a 23 servidores públicos. El menos impartido fue Diccionarios de Datos Catastrales escalas 1:1 000 y 1:10 000, que solo fue brindado en una entidad federativa a través de un curso que logró la actualización de ocho trabajadores (ver tabla 3).

Temática de cursos impartidos sobre normatividad de INEGI: cantidades de estados, cursos y servidores públicos capacitados durante 2020

Tabla 3

Tema	Cantidad de entidades federativas	Cantidad de cursos	Cantidad de servidores públicos capacitados
Norma técnica para el sistema geodésico nacional	4	4	23
Norma técnica de estándares de exactitud posicional	3	3	21
Norma técnica sobre domicilios geográficos	2	2	9
Norma técnica para la elaboración de metadatos geográficos	2	2	9
Norma técnica para la generación, captación e integración de datos catastrales y registrales con fines estadísticos y geográficos	3	3	12
Diccionarios de datos catastrales escalas 1: 1000 y 1: 10 000	1	1	8
Lineamientos para el intercambio de información catastral con fines estadísticos y geográficos	2	2	9
Norma técnica para levantamientos aerofotográficos con cámara digital con fines de generación de información geográfica	1	1	8
Norma técnica para generar, implementar, actualizar y administrar la clave única del registro del territorio con fines estadísticos y geográficos	2	2	8
Total		20	107

Nota: las entidades federativas no son sumables ya que pudo haber impartido cursos en diferentes temas.

Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

5. Normatividad técnica en las entidades federativas

5. Normatividad técnica en las entidades federativas

En la infografía cuatro del capítulo dos de este documento se ofreció un panorama general de los instrumentos legales de orden federal que establecen las diversas competencias de la actividad catastral en el país. Como Ley Suprema de toda la Nación, la CPEUM establece que el “Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) cuyos datos serán considerados oficiales.”⁴⁴ y que “La responsabilidad de normar y coordinar dicho Sistema estará a cargo de un organismo con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades necesarias para regular la captación, procesamiento y publicación de la información que se genere y proveer a su observancia.”⁴⁵

Por lo tanto, conforme a lo establecido en el inciso B del artículo 26 de la CPEUM y del artículo 52 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), el INEGI “es el responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica”.⁴⁶ Por ello, como unidad central coordinadora del Sistema, el Instituto ha expedido diversos documentos normativos tanto para su coordinación como para las actividades en materia estadística y geográfica.

Uno de esos documentos en materia técnica geográfica es la Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos, que “tiene por objeto establecer las disposiciones para la generación, captación e integración de datos catastrales y registrales, con el fin de promover su armonización y homogeneidad”.⁴⁷ De esta manera, en materia de generación de datos estadísticos registrales, el INEGI da

⁴⁴ México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, art. 26, inciso B, pág. 29.

⁴⁵ *Idem*.

⁴⁶ INEGI, Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, 16 de abril de 2008, pág. 17, art. 52.

⁴⁷ INEGI, Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos, México, 16 de enero de 2012, art. 1, pág. 3.

cumplimiento a las fracciones III⁴⁸ del artículo 54 y II⁴⁹ del artículo 55 de la LSNIEG, las cuales indican que el Instituto debe realizar las acciones necesarias para adecuar procedimientos y normar actividades tanto estadísticas y geográficas.

La Norma Técnica... establece cuáles son las características que debe de cumplir la información catastral, es decir, contiene las especificaciones técnicas de aspectos como la clave catastral estándar; las divisiones catastrales; el catálogo único de claves de áreas geoestadísticas estatales, municipales y localidades; la estructura de datos catastrales y registrales; la elaboración de productos cartográficos; la generación de la nomenclatura cartográfica y características de los planos a nivel de municipio/demarcación territorial, localidad y predio, por mencionar algunas.



⁴⁸ La fracción III del artículo 54 señala que el INEGI “realizará las acciones tendientes a lograr: III. La adecuación de los procedimientos estadísticos y geográficos a estándares internacionales, para facilitar su comparación.”

⁴⁹ En la LSNIEG, el artículo 55, fracción II, establece que el INEGI tiene entre sus funciones la de “Normar y coordinar las actividades que lleven a cabo las Unidades, tomando en cuenta los estándares nacionales e internacionales, así como las mejores prácticas en la materia.”

Durante 2020, dichas especificaciones fueron implementadas en 19 entidades federativas, lo que significa 61.2% del territorio nacional. Algunos de estos estados fueron Campeche, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Zacatecas (ver mapa 13).

Entidades federativas según aplicación de las especificaciones contenidas en la Norma Técnica para la Generación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos al cierre de 2020

Mapa 13



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Ese mismo año, las especificaciones técnicas que predominaron en su aplicación fueron las relacionadas con los aspectos de la clave catastral estándar y elaboración de productos cartográficos, ambos aplicados en 78.9% de las entidades federativas que declararon poner en práctica lo que establece la Norma Técnica... en dichas materias. El aspecto menos aplicado fue altura ortométrica: únicamente se siguieron las características que dicta el documento de INEGI en seis estados, es decir, en 31.5% del territorio nacional (ver gráfica 21).

En cuanto al MOC, la aplicación de todos los aspectos de la Norma Técnica... abona a la modernización de los catastros y a la homologación de los datos, por lo que es de particular interés para el SNIEG la aplicación

Cantidad de entidades federativas que aplicaron las especificaciones de la Norma Técnica... según aspecto durante 2020

Gráfica 21



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



de la Cédula Única Catastral y Registral⁵⁰ al considerarse como el producto final al que puede tener acceso el usuario de la información catastral o registral. Las especificaciones de este aspecto únicamente fueron implementadas en nueve entidades federativas durante 2020; esto representa apenas el 28.1% del territorio nacional.

Si bien, por jerarquía de leyes, las entidades federativas están obligadas a la aplicación de la normatividad emitida por el INEGI, como unidad central coordinadora del SNIEG, según lo establecido en el artículo 1 de la LSNIEG; son las legislaciones estatales, a partir de la facultad que la CPEUM les otorga para iniciar leyes o decretos,⁵¹ las que determinan las atribuciones para establecer la normatividad técnica catastral, pues estas deben estar asentadas en las leyes catastrales de cada entidad federativa.

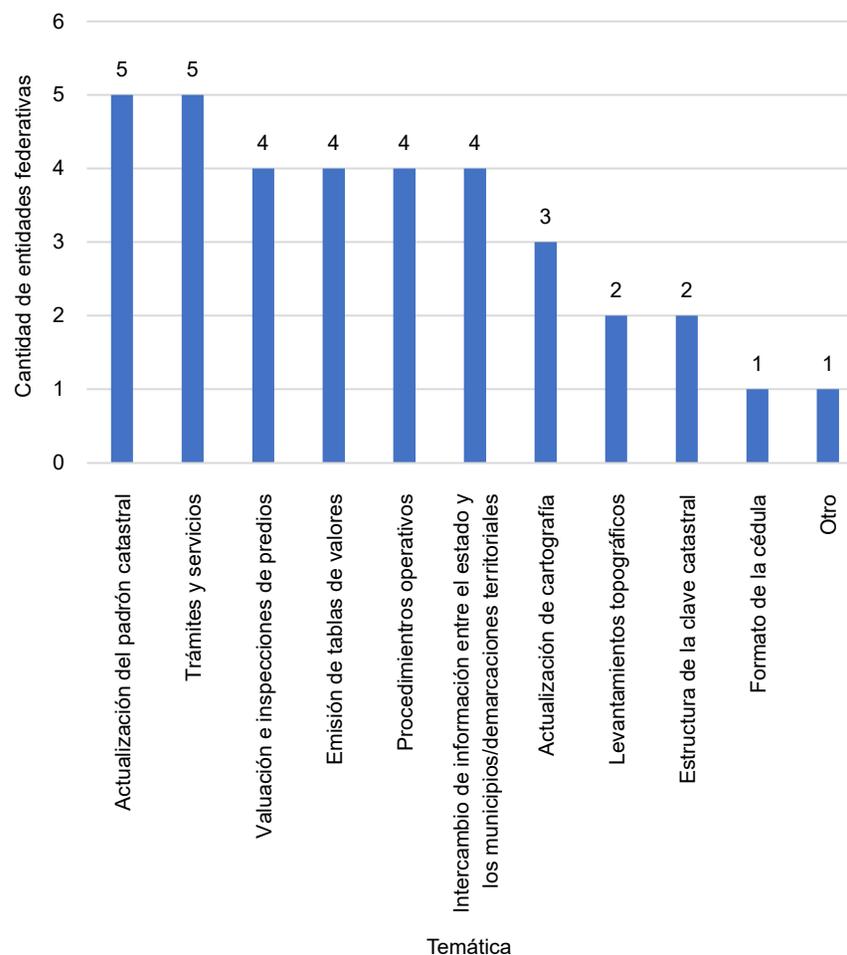
Esta situación legal ha permitido a cinco entidades federativas la emisión de normas o lineamientos catastrales para su implementación en los institutos municipales dedicados a dichas actividades. Durante 2020, la actualización del padrón catastral y trámites y servicios fueron los temas predominantes sobre los que se emitió normatividad: el 100% de los estados que publicaron documentación lo hicieron sobre estos temas. En segundo lugar, se encuentran la valuación e inspecciones de predios, la emisión de tablas de valores, los procedimientos operativos y el intercambio de información entre los estados y los municipios/demarcaciones territoriales, con 80% (ver gráfica 22).

⁵⁰ En el MOC se refieren a la Cédula Única Catastral y Registral como Cédula Registral-Catastral.

⁵¹ Cfr. México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 28 de mayo de 2021, art. 71, fracc. III, pág. 66.

Temas sobre los cuales los catastros estatales emitieron normatividad o lineamientos para implementarse en catastros municipales o demarcaciones territoriales durante 2020

Gráfica 22



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

6. Servicios catastrales y calidad en los procesos

6. Servicios catastrales y calidad en los procesos

6.1 Servicios catastrales: qué son y cuáles brinda el catastro

Las funciones principales de los catastros son el inventariado de los bienes inmuebles y el cobro del impuesto predial. ¿Pero cómo logran esto? A través de las operaciones catastrales, es decir, mediante la recopilación y realización de “informaciones, mediciones, deslindes, cálculos de superficie, planeaciones, valorizaciones, registros, actualizaciones de movimientos y demás actos administrativos propios de la función catastral”⁵² que pueden solicitarse a través de los servicios o trámites puestos a disposición del público en general.

Esos trámites y servicios deben estar establecidos en las legislaciones vigentes de la entidad federativa en materia catastral, especialmente en la ley catastral de cada estado. De esa manera se da cumplimiento a la actualización de uno de los elementos del componente Marco jurídico del MOC, que indica que el catastro debe tener funciones que le permitan lo siguiente:

Recibir solicitudes (*sic*) trámites y servicios catastrales que son entregados mediante mecanismos electrónicos que permitan la actualización de la información catastral (*sic*) sobre la propiedad inmobiliaria de fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora de los bienes inmueble, así como su valuación que determine la base gravable para el cobro de las contribuciones.⁵³

Al respecto, hasta 2019, los avalúos, el registro o incorporación catastral de predios, fraccionamientos y condominios, así como el deslinde fueron los tres principales trámites o servicios que estuvieron incluidos en 24, 23 y 21 legislaciones vigentes en materia catastral de las entidades federativas, respectivamente. A estos le siguen la atención de solicitudes de rectificación de información catastral, división y cambio de propietario o traslado de dominio, establecidos en las leyes de 19, 11 y 10 estados. Por último, se

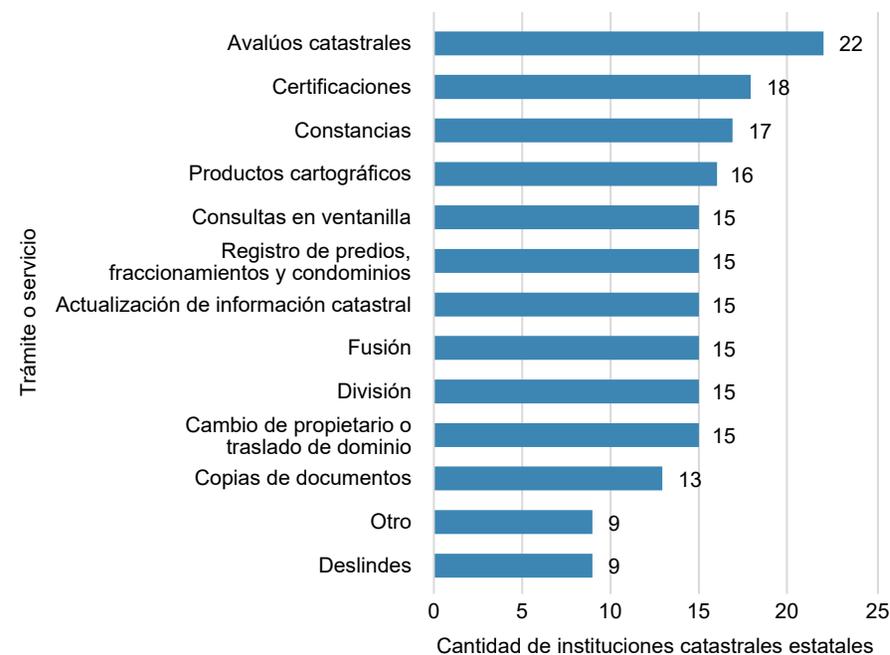
⁵² Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Anexo I – Glosario de términos” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 220.

⁵³ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.1. Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 51.

encuentran la fusión y la cesión de derechos, incluidas en las legislaciones de 9 y 3 administraciones públicas estatales.⁵⁴

En cuanto a los trámites y servicios ofrecidos por los catastros estatales, durante 2020, predomina el avalúo catastral, seguido por las certificaciones y, en tercer lugar, las constancias (ver gráfica 23); sin embargo, los más solicitados fueron la actualización de información catastral, el cambio de propietario o traslado de dominio y los avalúos catastrales, en ese orden (ver gráfica 24).

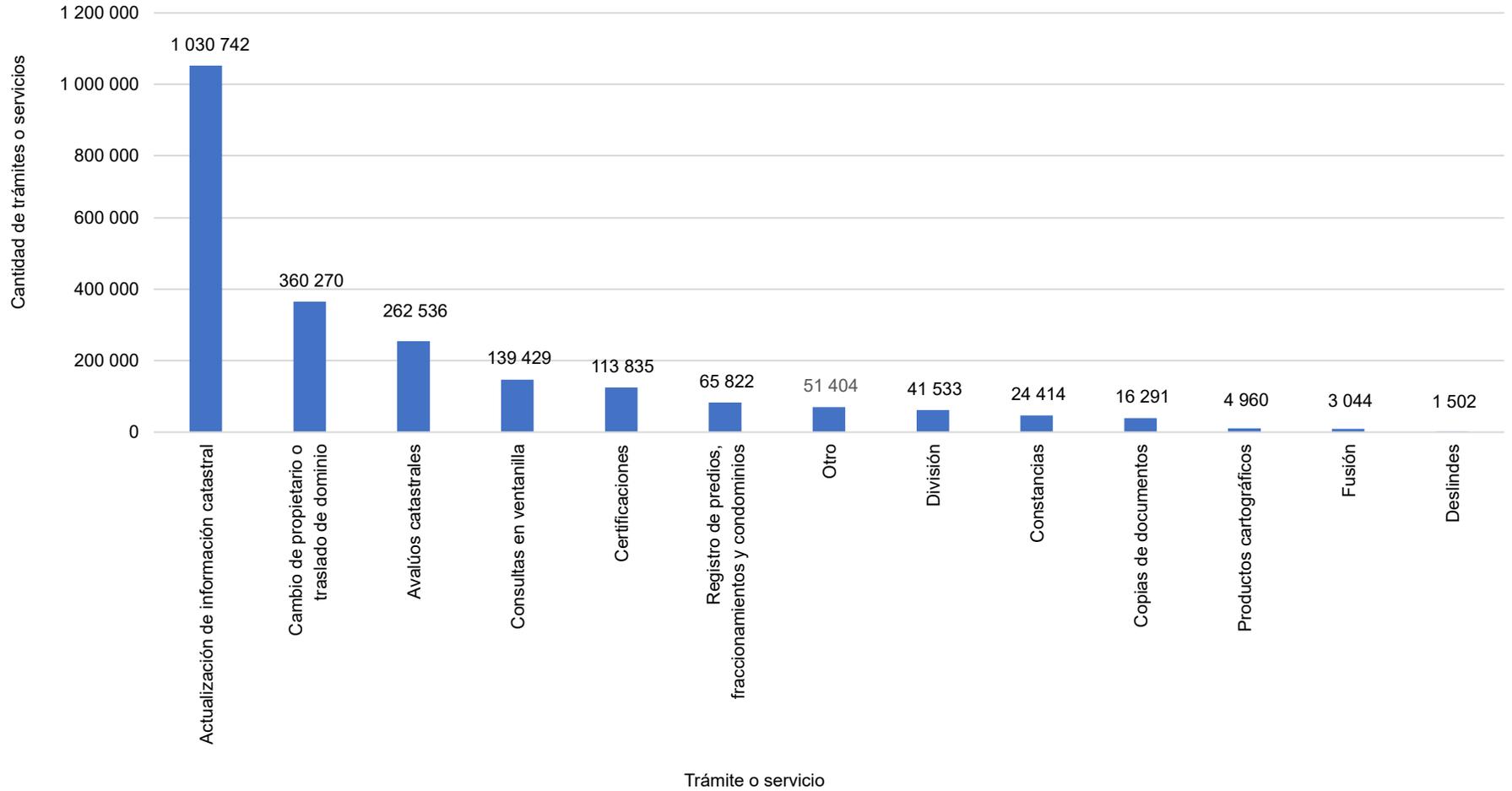
Cantidad de catastros estatales que brindaron trámites o servicios según tipo de operación catastral durante 2020 Gráfica 23



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

⁵⁴ Cfr. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Marco jurídico catastral en México 2019. Aspectos relevantes*, México, 2020, pág. 107.

Cantidad de trámites o servicios realizados por los catastros estatales según tipo de operación catastral durante 2020



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



De esos tres trámites o servicios más solicitados, la actualización de información catastral requirió de la participación a nivel nacional de 310 servidores públicos para su atención, lo que la convierte además en la operación catastral con la mayor cantidad de personal involucrado. En la posición contraria, es decir que es el trámite o servicio que tuvo una menor participación de trabajadores catastrales, se encuentra el de copias de trámites con 59 servidores públicos para la realización de la actividad (ver tabla 4). A nivel nacional, los catastros estatales requirieron de un promedio de 168 servidores públicos para atender algún trámite o servicio durante 2020.

Cantidad de trámites o servicios realizados por los catastros estatales según tipo de operación catastral durante 2020

Tabla 4

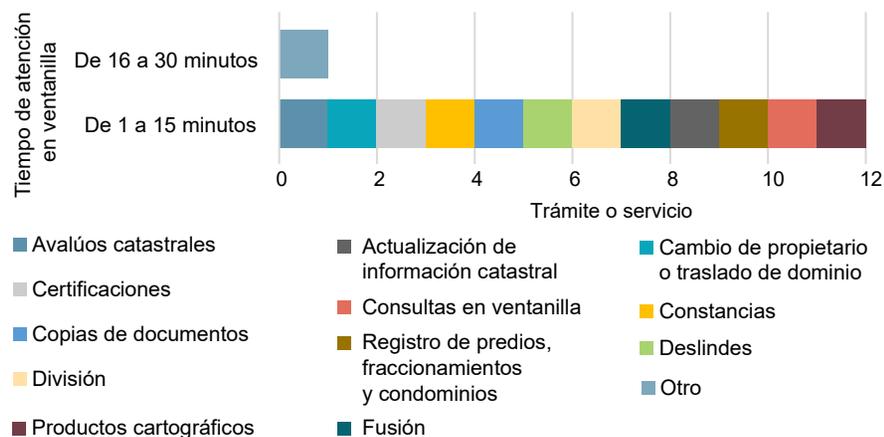
Trámite/servicio	Cantidad de trámites realizados	Cantidad de personal involucrado en el servicio	Moda de tiempo de atención en ventanilla	Moda de tiempo de respuesta al trámite
Avalúos catastrales	262 536	218	De 1 a 15 minutos	De 1 a 3 días
Cambio de propietario o traslado de dominio	360 270	241	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Certificaciones	113 835	127	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Constancias	24 414	80	De 1 a 15 minutos	De 1 a 3 días
Copias de documentos	16 291	59	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Deslindes	1 502	61	De 1 a 15 minutos	De 11 a 20 días
División	41 533	250	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Fusión	3 044	253	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días y de 11 a 20 días
Actualización de información catastral	1 030 742	310	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Registro de predios, fraccionamientos y condominios	65 822	268	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días y de 11 a 20 días
Consultas en ventanilla	139 429	127	De 1 a 15 minutos	Mismo día
Productos cartográficos	4 960	108	De 1 a 15 minutos	De 4 a 10 días
Otro	51 404	84	De 16 a 30 minutos	De 4 a 10 días

Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.



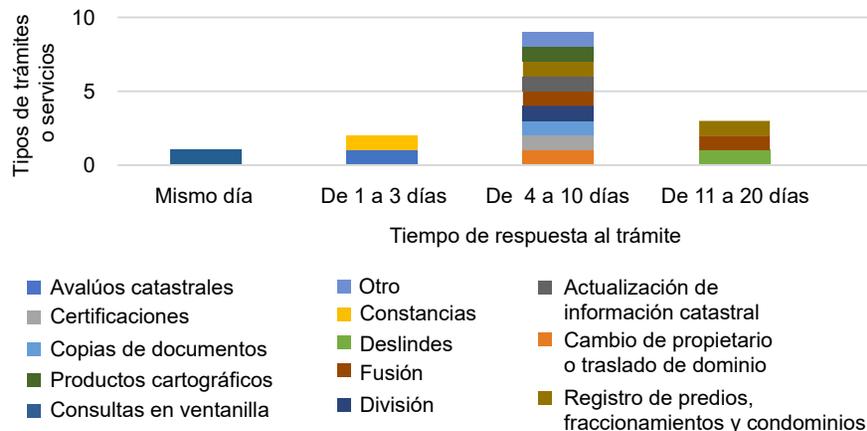
En cuanto a los tiempos de atención en ventanilla y de respuesta al trámite, la moda nacional ha sido de 1 a 15 minutos para el primero y de 4 a 10 días para el segundo. El servicio de consultas en ventanilla ha sido el único cuya moda nacional de respuesta ha sido el mismo día; además, la cantidad de personal involucrado en atención de este trámite representa la mediana de dichos datos, con 127 servidores públicos, y con un promedio de tiempo de atención en ventanilla de acuerdo con la moda (ver gráficas 25 y 26).

Trámites o servicios catastrales según moda de tiempo de atención en ventanilla durante 2020 Gráfica 25



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Trámites o servicios catastrales según moda de tiempo de respuesta durante 2020 Gráfica 26



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

6.2 Manuales de procesos o procedimientos

Otra de las funciones del catastro, que debe estar asentada en la ley estatal de dicha materia, es la de “proporcionar de manera eficaz y eficiente los servicios y trámites catastrales que solicite la ciudadanía”,⁵⁵ para ello se definen los procedimientos de las operaciones catastrales en el manual de procesos,⁵⁶ pues esto asegura la homologación de los trámites y servicios catastrales mediante la “aplicación de requisitos y criterios uniformes”⁵⁷ que estandarizan los procesos. Al respecto, el MOC establece que el personal catastral debe contar con manuales estructurados para el desempeño de sus labores, lo cual ocurre en el 70.9% de las entidades federativas, es decir, en 22 estados (ver mapa 14).

Entidades federativas según existencia de un manual de procesos y/o procedimientos del catastro estatal durante 2020 Mapa 14



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

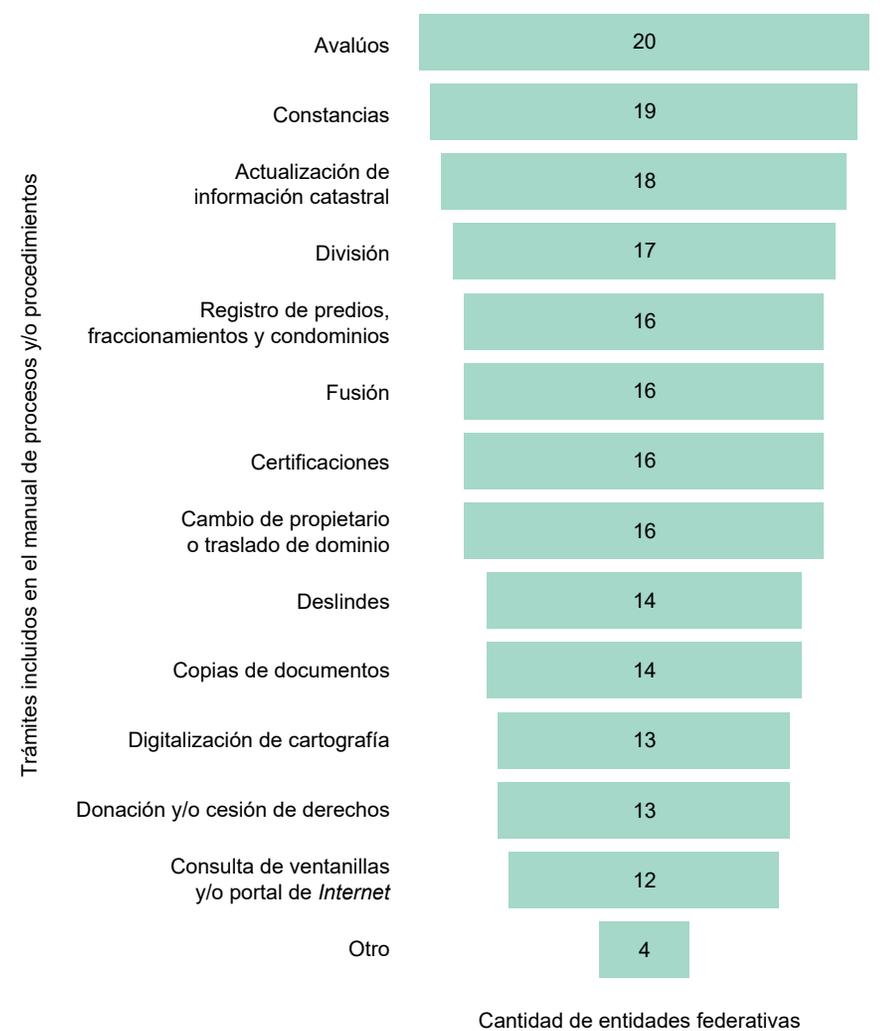
⁵⁵ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro, México*, 2011, pág. 52.

⁵⁶ *Cfr. Ibidem*, pág. 55.

⁵⁷ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Procesos catastrales” del *Modelo Óptimo de Catastro, México*, 2011, pág. 58.

Durante 2020, los tres trámites más incluidos fueron los avalúos, las constancias y la actualización de información catastral, los cuales formaron parte del manual de procesos o procedimientos en 20, 19 y 18 catastros estatales, respectivamente, lo que representa al 90.9%, 86.3% y 81.8% de las instituciones catastrales estatales que declararon tener dicho documento de trabajo (ver gráfica 27).

Cantidad de entidades federativas con manual de procesos o procedimientos según trámite incluido durante 2020 Gráfica 27



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

De esas 22 instituciones catastrales, únicamente siete indicaron que en el manual de procesos o procedimientos estuvieron incorporados durante ese mismo año las especificaciones de la Norma Técnica... Dichos catastros estatales son los de las entidades federativas de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Michoacán de Ocampo, Nuevo León, Querétaro y Zacatecas (ver mapa 15).

Entidades federativas según incorporación de las especificaciones de la Norma Técnica... en el manual de procesos y/o procedimientos durante 2020 Mapa 15



6.3 Calidad: datos, procesos y servicios

En el capítulo cinco se indicó que las especificaciones de la Norma Técnica... son las características con las que debe cumplir la información catastral—desde la estructura de los datos de la clave catastral estándar hasta los requerimientos para su inscripción en el Registro Nacional de Información Geográfica— para lograr la armonización y homogeneidad de los datos.

Por su parte, los manuales de procesos y/o procedimientos son los documentos en los que se establece una metodología estandarizada para

el desarrollo de las operaciones catastrales, es decir, indican cómo deben llevarse a cabo los trámites y servicios con base en estándares internacionales de calidad, los cuales aseguran la eficiente operación del catastro.⁵⁸

En conjunto, tanto la Norma Técnica... como los manuales de procesos y/o procedimientos, son parte de los recursos que se implementan en los catastros para asegurar la calidad de la información durante el tratamiento de los datos. A estos se suman procesos de calidad conformados por las actividades de análisis e higiene de datos, la generación de catálogos o estandarización, la estructuración, la vinculación y la validación.

En nuestro país, 16 instituciones catastrales estatales declararon que durante 2020 implementaron procesos para asegurar la calidad de los datos catastrales (ver mapa 16); esto equivale al 51.6% del territorio nacional con actividad catastral. De esas, únicamente los catastros estatales de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro y Zacatecas indicaron que también tuvieron un manual de procesos o procedimientos en el que se incorporaron las especificaciones de la Norma Técnica... en ese año (ver mapas 14 y 15). Es decir, únicamente 19.4% reunió durante 2020 esos tres mecanismos de aseguramiento de la calidad de la información.

Entidades federativas según implementación de procesos de calidad a los datos catastrales durante 2020

Mapa 16



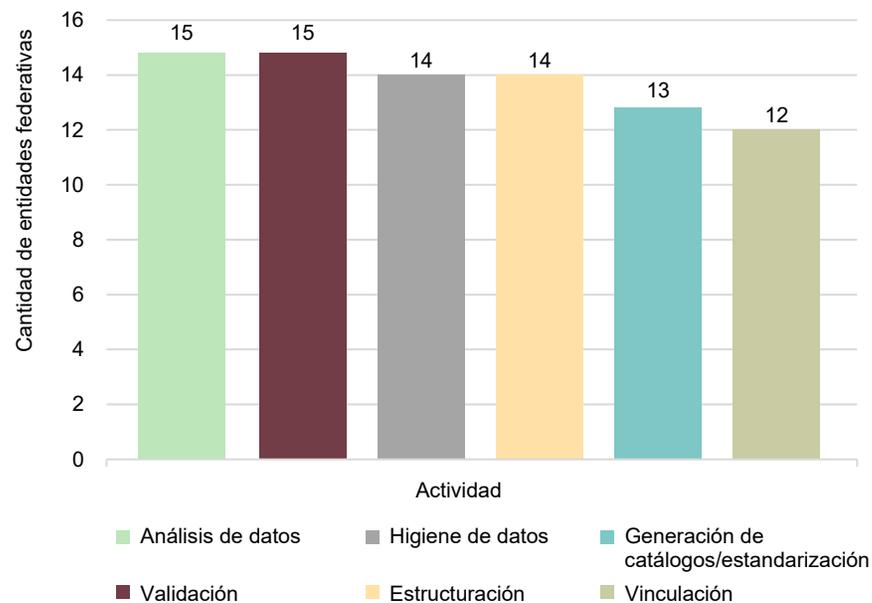
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

⁵⁸ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, "Procesos catastrales" del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 57.

La actividad más realizada para contar con datos catastrales de calidad durante 2020 es el análisis de datos y la validación de estos que se llevó a cabo en 15 catastros estatales, es decir, en el 93.7% de las entidades federativas con procesos de calidad. En segundo lugar, se encuentran la higiene de datos y la estructuración con 14 instituciones catastrales estatales, lo que equivale al 87.5%; en tercer lugar está la generación de catálogos/estandarización, que se realizó en 81.2% de los estados (ver gráfica 28).

Cantidad de entidades federativas con procesos de calidad según actividad durante 2020

Gráfica 28



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Tanto la Norma Técnica... como los manuales de procesos y/o procedimientos y las actividades de calidad abonan a cuatro de los seis requisitos del sistema de gestión catastral (SGC) del MOC: la satisfacción del usuario, que es el eje de dirección de dicho sistema; la gestión de información, conocimiento y tecnología, que establece el uso de formatos comunes y estandarizados; la gestión y mejora de procesos, que busca que los procesos catastrales sean efectivos y satisfagan las expectativas de los usuarios, y la calidad e integridad de la información, que indica la instauración de controles para garantizar la inviolabilidad de la información.⁵⁹

⁵⁹ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, "Gestión de la calidad" del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, págs. 210-213.

6.4 Páginas web catastrales

En el componente Marco jurídico, el MOC establece que los catastros deben tener la capacidad de recibir y atender solicitudes mediante medios electrónicos, es decir, busca la digitalización de los servicios y trámites catastrales⁶⁰. Esta indicación da respuesta a una tendencia mundial y forma parte de la Estrategia Digital Nacional (EDN), el proyecto rector del gobierno de México que busca potenciar “las relaciones, las actividades y la producción, siempre enfocado al incremento del bienestar general”⁶¹ mediante el acceso y uso de las tecnologías.

La EDN tiene su fundamento constitucional en el artículo 6 y surge a partir de la iniciativa Cobertura de *internet* para todo el país del numeral III. Economía del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En ese contexto, es valioso conocer que 25 instituciones catastrales estatales pusieron al alcance de la ciudadanía una página web o portal de *Internet* durante 2020, es decir, 80.6% de las entidades federativas con actividad catastral (ver mapa 17).

Entidades federativas según existencia de página web o portal de *Internet* puesto al alcance de la ciudadanía durante 2020

Mapa 17



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

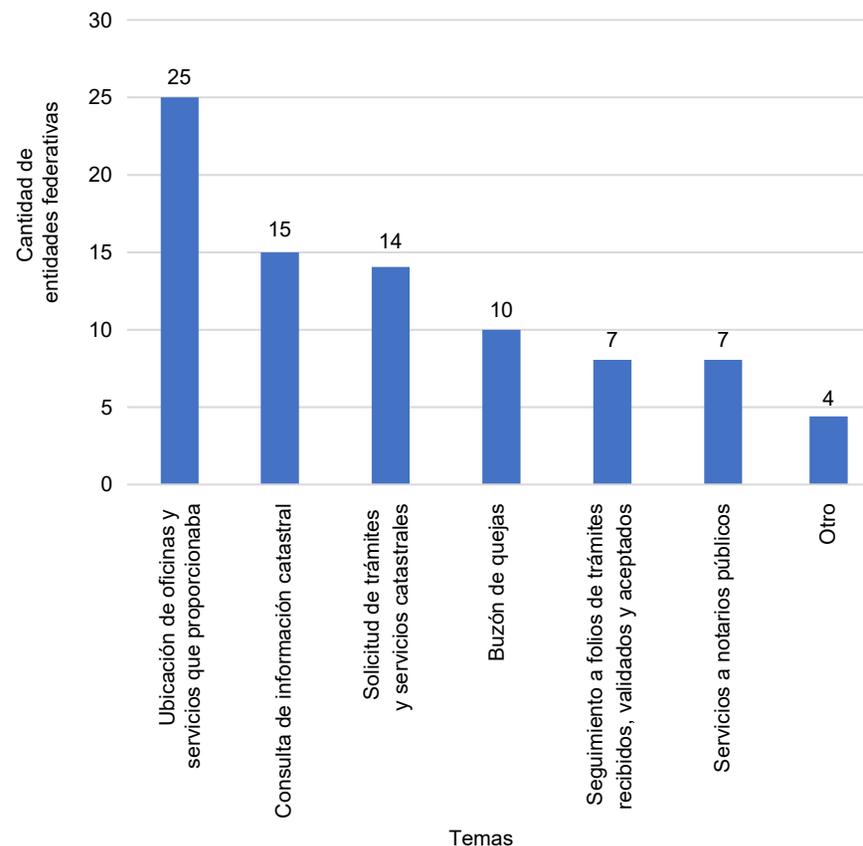
⁶⁰ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.1. Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 51.

⁶¹ México, Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021.

En ese año, las 25 entidades federativas con páginas web o portales en *Internet* brindaron información sobre la ubicación de oficinas y servicios catastrales que facilitaban; es decir, el 100% de los catastros que tuvieron este canal de comunicación proporcionaron estos datos a la ciudadanía. Además, en 15 estados fue posible realizar la consulta de información en dicha materia y en 14, sobre la solicitud de trámites y servicios; esto equivale al 60% y 56% de los catastros estatales que declararon tener un sitio web durante 2020 (ver gráfica 29).

Cantidad de entidades federativas según temas que fueron informados a la ciudadanía a través de su página web o portal de *Internet* durante 2020

Gráfica 29



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Si bien 56% de los catastros estatales con página web declararon que pusieron a disposición de la ciudadanía la información relacionada a la solicitud de trámites y servicios catastrales, únicamente en los

portales en *Internet* de las instituciones catastrales de Aguascalientes, Colima, Ciudad de México, Hidalgo, Michoacán de Ocampo, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala y Yucatán fue posible que los usuarios pudieran solicitar trámites catastrales, es decir, en 38.7% de las entidades federativas con actividad en la materia (ver mapa 18).

Entidades federativas según recepción de solicitudes de trámites a través de la página web o portal de *Internet* durante 2020

Mapa 18

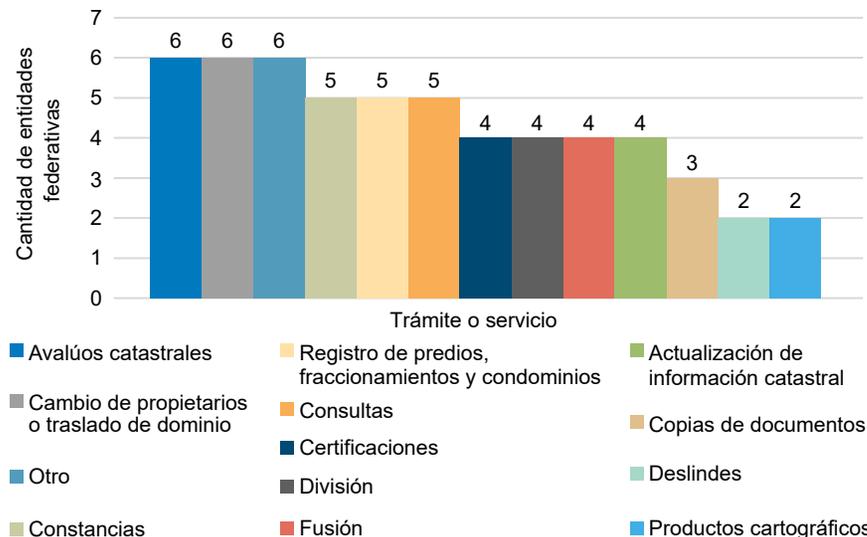


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Por cantidad de entidades federativas que ofrecieron el trámite o servicio a través del portal o página web, los avalúos catastrales, el cambio de propietarios o traslado de dominio y la categoría otro predominó en seis estados, con 162 497, 202 438, y 26 025 solicitudes, respectivamente. En cambio, por cantidad de solicitudes, las consultas se llevan el primer lugar; sin embargo, estas únicamente fueron requeridas en cinco estados (ver gráficas 30 y 31).

Cantidad de entidades federativas según tipos de trámites o servicios solicitados mediante la página web o portal de *Internet* durante 2020

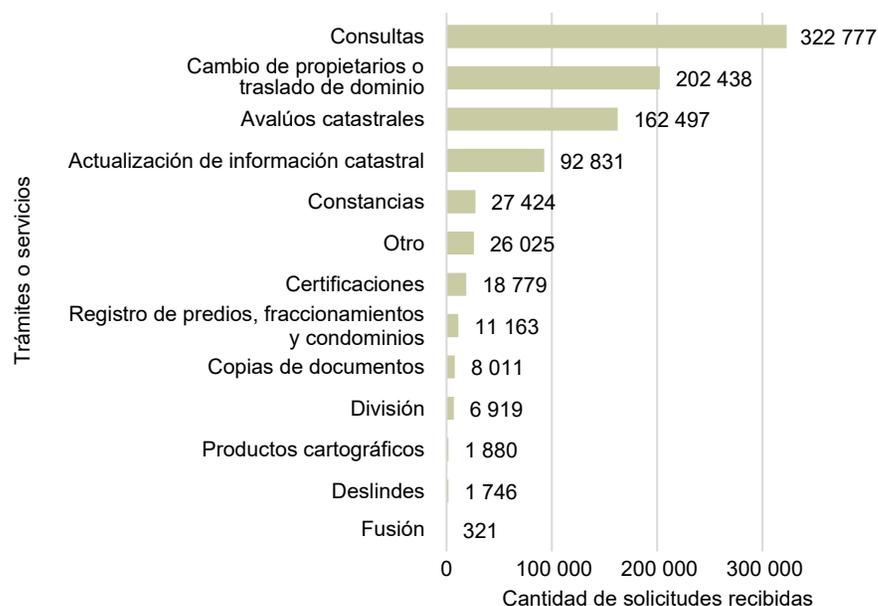
Gráfica 30



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Cantidad de solicitudes recibidas a través de la página web o portal de *Internet* según tipo de trámite o servicio durante 2020

Gráfica 31



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

7. Cartografía catastral: base de la planeación territorial

7. Cartografía catastral: base de la planeación territorial

7.1 Qué es la cartografía catastral

Una atribución fundamental para la existencia de los catastros, además del cobro del impuesto predial y de la realización de operaciones catastrales, es el inventariado de los bienes inmuebles, es decir, la administración de la información de los predios mediante dos recursos indispensables: una base de datos alfanumérica, conocida como padrón catastral,⁶² y otra cartográfica.⁶³

De acuerdo con el MOC, la atribución anteriormente señalada debe estar establecida en la ley catastral de cada entidad, no solo para que se cumpla con una de las condiciones de modernización que señala el modelo, sino porque dicha función es la “base de información para la planeación, análisis y control territorial”,⁶⁴ así como origen y razón de ser⁶⁵ de las instituciones catastrales. En resumen: la información de los catastros contenida en las bases de datos alfanuméricas y cartográficas es el sustento para la planeación y gestión del territorio.

El tema del padrón catastral ha sido abordado en el capítulo uno. Ahora corresponde este espacio a la cartografía: ¿qué es y para qué sirve? Si bien la delimitación de lo que se entiende y trata como material cartográfico es una tarea del marco normativo local, en este caso, estatal, específicamente del reglamento de la ley de catastro del estado, en el cual deben estar asentados “los conceptos catastrales, técnicos y administrativos”,⁶⁶ el MOC define la cartografía como “el conjunto de mapas, planos y foto-

gráficas que determinan la delimitación y deslinde de los bienes inmuebles en el Estado (*sic*)”.⁶⁷

En cuanto a su función en el ámbito catastral, la cartografía es para el modelo “una de las herramientas más importantes en el soporte de las funciones catastrales (*sic*), porque permite identificar con precisión la ubicación y presentar las características de un bien inmueble”.⁶⁸ Durante 2020, este recurso que coadyuva en la planeación territorial existió en 30 de las 31 entidades federativas con actividad catastral. Guanajuato fue el único estado que declaró no tener cartografía catastral (ver mapa 19).

Entidades federativas según tenencia de cartografía catastral durante 2020

Mapa 19



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

⁶² En el capítulo uno se ha explicado qué es el padrón catastral y el tipo de información que almacena.

⁶³ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 50.

⁶⁴ Cfr. *Ibidem*, pág. 39.

⁶⁵ En su artículo “El Catastro y su evolución hasta el siglo XVI”, Manuel-G. Alcázar Molina señala que en sus orígenes los primitivos catastros rústicos fueron “entendidos como inventarios de bienes inmuebles” que, con apoyo en la topografía, “se emplearon para una de sus actividades prioritarias y en muchos casos justificante de su elaboración: constituir el hecho imponible de un impuesto que ha variado de nombre y de concepción, pero que no deja de ser un gravamen sobre la tierra”, relacionándola también con el carácter fiscal del catastro.

⁶⁶ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 54.

⁶⁷ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Anexo I-Glosario de términos” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 218.

⁶⁸ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Procesos catastrales” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 123.

7.2 Formatos e información cartográfica

Entre los diversos lineamientos que sirven de guía para la modernización de los catastros, el MOC propone la implementación de tecnologías de la información para facilitar la solicitud de trámites y servicios, la puesta al alcance de los usuarios de la información catastral y la ejecución de los procesos catastrales. Sobre este último aspecto, el modelo prioriza la implementación de cartografía digital. Al respecto, en nuestro país, de las 30 entidades federativas con actividad catastral que declararon tener cartografía, el 100% indicó que se encontraba en formato digital. Baja California, Coahuila de Zaragoza, Jalisco, Michoacán de Ocampo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Tlaxcala indicaron que también contaron con cartografía analógica (ver mapa 20).

Entidades federativas según formato de cartografía catastral existente durante 2020

Mapa 20

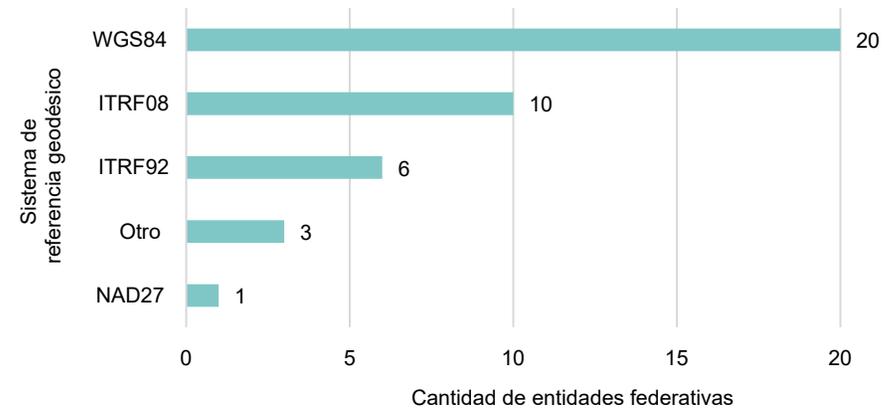


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

El Sistema de Referencia Geodésico más empleado en la generación de cartografía en esas 30 entidades federativas fue el WGS84, que se usó en la cartografía de 20 catastros estatales; le siguieron los marcos de referencia ITRF08 e ITRF92, que se utilizaron en el trabajo catastral de 10 y seis estados de la república, respectivamente (ver gráfica 32). Puebla fue la única entidad federativa que durante 2020 usó los tres sistemas mencionados con anterioridad.

Cantidad de entidades federativas según el sistema de referencia geodésico empleado en la cartografía catastral durante 2020

Gráfica 32

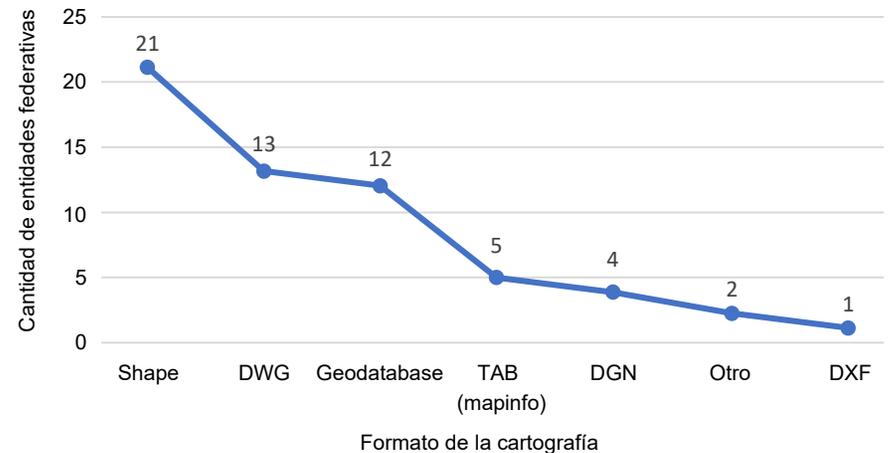


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cuanto a los formatos para el almacenamiento de la información, los tres principales fueron los archivos Shape, DWG y Geodatabase (ver gráfica 33). Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Yucatán declararon que durante 2020 usaron hasta tres distintos; el formato común entre todas estas entidades federativas fue el Shape. Quintana Roo también forma parte de esta lista; además, ha sido la única entidad en usar el formato DXF.

Cantidad de entidades federativas según formato empleado por el catastro estatal para almacenar o respaldar la cartografía digital durante 2020

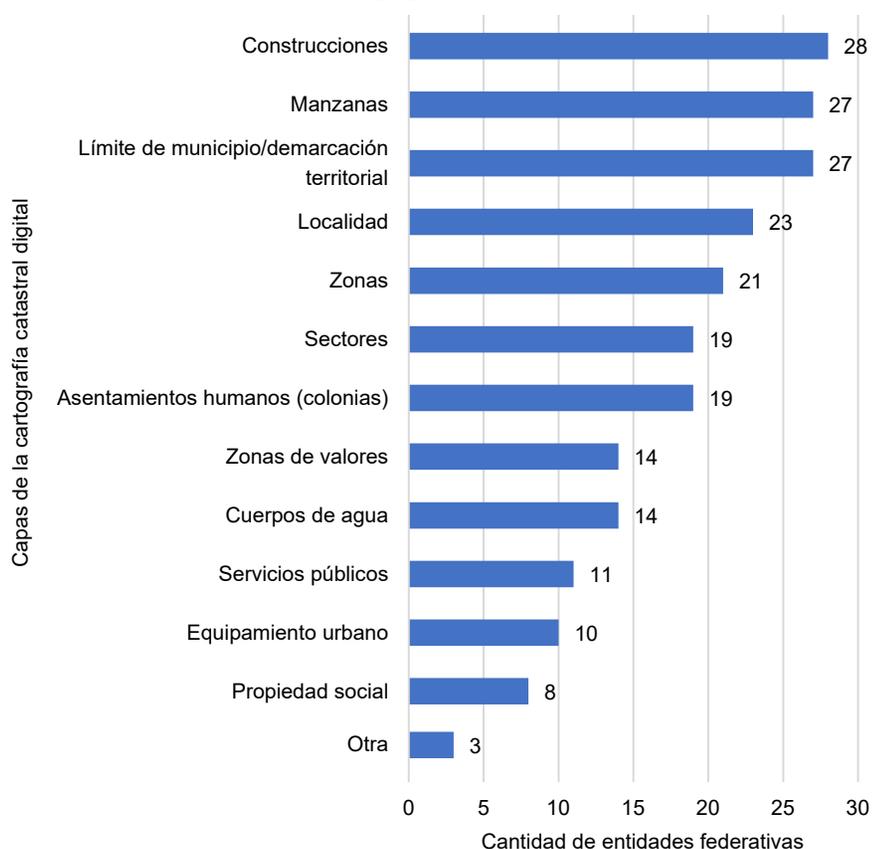
Gráfica 33



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Independientemente de los formatos usados por los catastros estatales para el almacenamiento o resguardo de la cartografía catastral, estos archivos permiten el acopio de la información de los predios por capas, es decir, a cada tipo de dato le corresponde una capa digital en la cartografía. Si bien dichas capas están definidas en el anexo 1. Estructura de Datos Catastrales y Registrales (sic) de la Norma Técnica... como parte de los procedimientos de homologación de los datos generados a partir de las actividades desarrolladas en la materia, las cartografías digitales de los catastros estatales suelen tener algunas de esas capas, incluso otras. En nuestro país, las capas de información más utilizadas en los catastros del estado fueron, durante 2020, la de construcciones, usada en 28 estados, y las de límite de municipio/demarcación territorial y de manzanas, que fueron parte de la información registrada en la cartografía de 27 entidades federativas (ver gráfica 34).

Capas de la cartografía catastral digital por cantidad de entidades federativas durante 2020 Gráfica 34

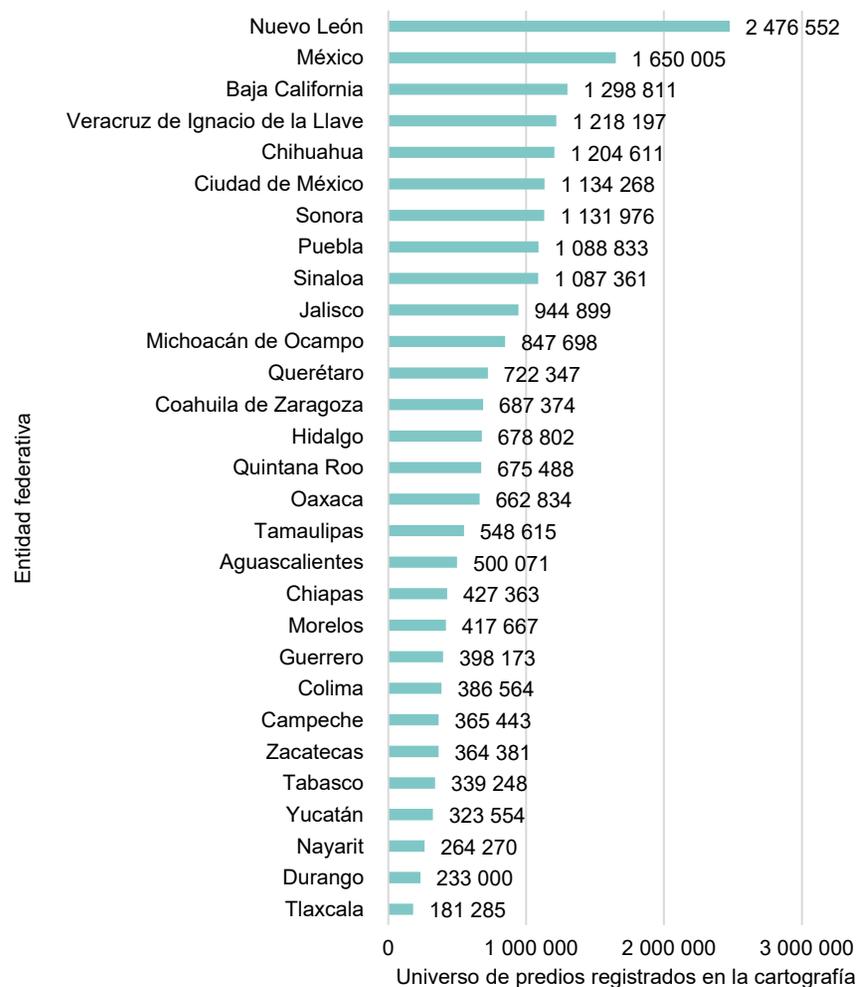


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En toda esa variedad de capas, formatos de archivos y de sistemas de referencia, están registrados a nivel nacional 22 259 690 predios, cifra que equivale al 60.2% de los predios existentes en el padrón catastral. Nuevo León es la entidad federativa que durante 2020 tuvo el mayor número de predios registrados en cartografía digital, con un universo de 2 476 552, es decir, 6.6% del total nacional; además, es el único estado cuya cantidad de predios registrados en cartografía es la misma que de aquellos asentados en el padrón catastral (ver gráfica 35 y mapa 21).

Entidades federativas por universo de predios registrados en la cartografía digital al cierre de 2020

Gráfica 35

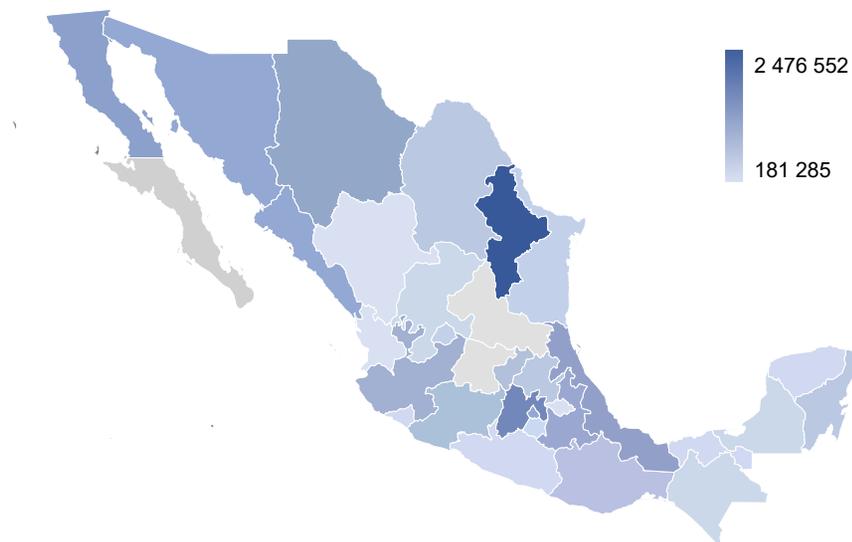


Nota: San Luis Potosí desconocía la cantidad de predios.

Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Entidades federativas según universo de predios registrados en la cartografía digital al cierre de 2020

Mapa 21



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

7.3 Actualización de la cartografía: tiempo y método

Al igual que en el padrón catastral, la información contenida en la cartografía digital es vasta y variada. Entonces, ¿a quién corresponde la labor de su actualización y cada cuándo se realiza? Primeramente, esta actividad debe estar establecida en la ley catastral de cada estado.⁶⁹ En cuanto a la temporalidad de la puesta al día de la información cartográfica, la Norma Técnica... —a la que está alineada el MOC⁷⁰— indica que para “garantizar la actualidad de los datos que integran el territorio, la información de cada Unidad del Estado, contenida en la base de datos será actualizada de forma permanente y periódica”⁷¹ según el tipo de área: si es urbana dinámica, el periodo de actualización es de tres años; si es urbana de poco dinamismo, cada seis años; si es rural, corresponde cada ocho años.⁷²

⁶⁹ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 51.

⁷⁰ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Visión integral del modelo” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 26.

⁷¹ INEGI, Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos, México, 16 de enero de 2012, art. 35.

⁷² *Idem.*



En cuanto a la forma de actualización, esta se puede realizar de diferentes maneras, dentro de ellas mediante vuelos fotogramétricos o drones. Estos dos métodos fueron utilizados durante 2020 en cinco entidades federativas: para el caso del primero, se empleó en Chihuahua, Jalisco, México, Morelos y Tabasco (ver mapa 22); el segundo fue usado en Aguascalientes, Chihuahua, Durango, México y Quintana Roo (ver mapa 23).

Entidades federativas según realización de vuelos fotogramétricos durante 2020

Mapa 22



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

También pueden obtenerse imágenes cartográficas mediante satélite; sin embargo, debido a sus altos costos, no suele ser un medio muy empleado: en 2020 únicamente la entidad federativa de México declaró la tenencia de imágenes satelitales generadas ese año (ver mapa 25).

Entidades federativas según tenencia de imágenes de satélite generadas durante 2020

Mapa 25



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Respecto a la cantidad de métodos usados durante 2020 para la actualización cartográfica, el estado de México fue la única entidad que empleó los tres —vuelos fotogramétricos, drones y satélite— y Chihuahua, dos. Por su parte, Aguascalientes, Durango, Jalisco, Morelos, Quintana Roo y Tabasco usaron una de dichas formas.

Además, de las ocho entidades federativas que declararon que emplearon algún medio para la generación o actualización de cartografía, Aguascalientes fue el único estado que indicó que no tuvo ortofotos producidas ese año. En porcentaje, ya sea que se haya utilizado vuelo fotogramétrico, drones o satélite, la generación de cartografía se realizó en 26.6% de los catastros estatales; en cambio, 73.4% declaró no haber realizado dicha acción ese año.

Capítulo 8

8. Del impuesto predial:
quién cobra, por qué y
cómo se calcula

8. Del impuesto predial: quién cobra, por qué y cómo se calcula

8.1 Convenios y cobro del impuesto predial

Para cubrir los costos que implican la realización de sus funciones, es decir, el gasto público, los distintos niveles de gobierno de nuestro país recaudan recursos económicos a través de los impuestos, de diversas contribuciones y de la venta de bienes y servicios. Uno de esos impuestos recaudados es el predial, que es el gravamen que deben pagar todos los propietarios de un bien inmueble.

En distintos capítulos de esta publicación, pero especialmente en el segundo, se ha señalado que la actividad catastral, tanto la gestión como el cobro del impuesto predial, es competencia de la administración pública municipal por mandato constitucional; también se ha señalado que los municipios gozan de autonomía en el manejo de su hacienda, la cual se conformará con “las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora (*sic*) así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.”⁷⁴

A esas atribuciones se suma, además, la que otorga el artículo 121, fracc. II, que establece que los “bienes muebles e inmuebles se registrarán por la ley del lugar de su ubicación”. Por todo lo anterior, el impuesto predial es el gravamen local mediante el cual los gobiernos municipales generan ingresos para solventar el gasto público en el que incurren para cumplir con sus funciones.⁷⁵

⁷⁴ México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 5 de febrero de 1917, México, artículo 115, fracc. IV, pág. 118.

⁷⁵ Las administraciones públicas municipales tienen una fuente de ingresos en la recaudación del impuesto predial; sin embargo, no es el único recurso económico del que disponen para solventar el gasto público, pues pueden acceder al Fondo de Fomento Municipal (FFM) —que es parte del Fondo General de Participaciones—, con el cual se distribuyen recursos entre aquellas entidades federativas que comprueban la existencia de un convenio de coordinación fiscal en el impuesto predial. El FFM está condicionado a la existencia del mencionado convenio; mientras que el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas, que es uno de los fondos de aportaciones federales, debe ser empleado en la consecución y cumplimiento de los objetivos de dicha aportación, entre los



Sin embargo, el cobro del impuesto predial puede ser realizado por la administración pública estatal cuando los municipios no tienen los recursos de personal, infraestructura o presupuesto para llevar a cabo las tareas de recaudación de dicho gravamen; también es posible que dicha labor se lleve en conjunto por ambos gobiernos, tanto estatal como municipal. En México, los gobiernos estatales de 11 entidades federativas realizaron durante 2020 la recaudación del tributo predial en sus municipios. De estos estados, Durango y Ciudad de México cobraron el impuesto en todos sus municipios y demarcaciones territoriales. En Campeche, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán de Ocampo, Nayarit, San Luis Potosí, Tabasco y

que se encuentran la modernización de los sistemas de recaudación locales, de los catastros y de los registros públicos de la propiedad y del comercio.

Tamaulipas, la administración pública estatal realizó la recaudación del impuesto predial en 11, 36, 73, 96, 5, 5, 34, 9 y 25 municipios, respectivamente. En total, ese año los gobiernos estatales cobraron dicho tributo —ya sea en todos o en algunos ayuntamientos o demarcaciones territoriales— en 349 municipios, es decir, en el 14.1% del total nacional (ver mapa 26).

Entidades federativas según autoridad que realizó el cobro del impuesto predial en los municipios/ demarcaciones territoriales durante 2020

Mapa 26



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

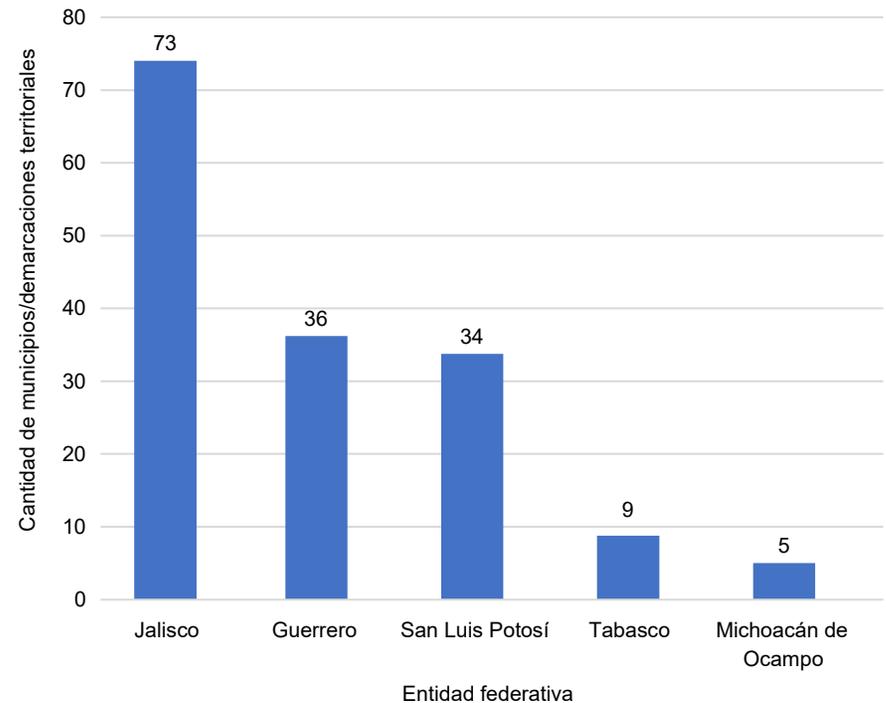
La recaudación del impuesto predial por parte de las administraciones públicas estatales suele estar acordado mediante un convenio específico. En nuestro país existen dos tipos: de coordinación fiscal y de colaboración estado-municipio/demarcación territorial. En el caso del primero, este es un acuerdo en el que gobierno estatal y municipal establecen exclusivamente que el cobro del impuesto predial será llevado a

cabo por la administración pública del estado; además es una condición para la participación de la entidad federativa en el Fondo de Fomento Municipal de la Ley de Coordinación Fiscal. En el segundo caso, los convenios tienen la capacidad para indicar que el gobierno del estado asumirá funciones de competencia municipal en materia catastral, estas pueden ser desde la recaudación del impuesto predial hasta funciones y servicios catastrales.

Durante 2020, Guerrero, Jalisco, Michoacán de Ocampo, San Luis Potosí y Tabasco tuvieron un convenio de coordinación fiscal con 36, 73, 5, 34 y 9 de sus municipios, respectivamente (ver gráfica 36) En porcentajes, en esta modalidad, la administración pública estatal realizó el cobro del impuesto predial en 44.4% de los municipios de Guerrero; 58.4%, de los de Jalisco; 4.4%, de los de Michoacán de Ocampo; 58.6%, de los de San Luis Potosí, y 52.9%, de los de Tabasco. A nivel nacional representan el 6.6% de los ayuntamientos.

Entidades federativas con convenio de coordinación fiscal según cantidad de municipios durante 2020

Gráfica 36



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Ese mismo año, Campeche, Durango, México, Michoacán de Ocampo, Nayarit y Tamaulipas realizaron la recaudación del tributo gracias a un convenio de colaboración estado-municipio/demarcación territorial (ver mapa 27). En el estado de Michoacán de Ocampo existieron ambos tipos de convenios durante 2020, es decir que el cobro del impuesto predial y algunas labores catastrales fueron realizadas por el gobierno estatal.

Entidades federativas según existencia de convenios de colaboración estado-municipio/demarcación territorial durante 2020

Mapa 27



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

También hubo entidades federativas donde el cobro del impuesto predial se realizó sin que existiera de por medio algún tipo de convenio. En esos estados sin acuerdo, la recaudación de este tributo por parte de los gobiernos estatales pudo realizarse por alguna de las siguientes razones: porque las administraciones públicas municipales no tenían los medios para llevar a cabo las labores de recaudación, porque en la legislación estatal está establecido que el cobro lo haga la entidad federativa o por otro motivo. Durante 2020, la Ciudad de México fue el único estado en el que el cobro del impuesto predial se realizó sin convenio, pues en su marco jurídico está establecido que la recaudación la realice la administración pública estatal.

Por lo tanto, el panorama nacional respecto a los motivos por los cuales las administraciones públicas estatales realizaron el cobro del impuesto predial en sus municipios o demarcaciones territoriales es el siguiente: cinco estados tuvieron convenio de colaboración estado-municipio/demarcación territorial: cuatro, convenio de coordinación fiscal; uno, ambos, y uno declaró que el cobro estaba establecido así en su legislación (ver mapa 28).

Entidades federativas según tipos de convenios existentes para el cobro del impuesto predial durante 2020

Mapa 28



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

8.2 Valores del impuesto predial

El impuesto predial es un tributo local cuyo valor se obtiene o actualiza mediante un avalúo —que es la asignación de un valor a un bien inmueble o propiedad— y de la aplicación de los montos de las tablas de valores de suelo y de construcción —que proporcionan una calificación del estado del predio con base en características de mérito y demérito. Este procedimiento, el avalúo, es un servicio ofrecido por los catastros que, como mecanismo para determinar el valor de un predio, debe estar descrito en el reglamento del catastro; esto únicamente sucedió en 19 entidades federativas al cierre de 2020 (ver mapa 29).

Entidades federativas según existencia de mecanismos para determinar el valor catastral de los predios en el reglamento de la ley catastral al cierre de 2020

Mapa 29



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

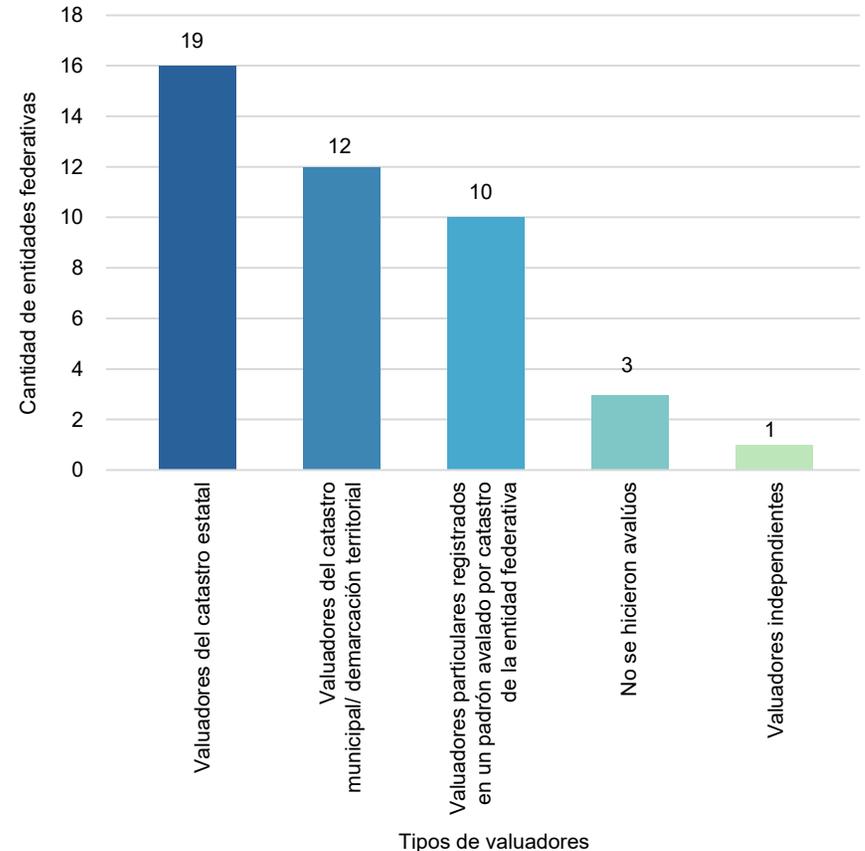
Como el predial es un impuesto local, el servicio de valuación catastral es una actividad que compete a la administración pública municipal; sin embargo, los gobiernos de las entidades federativas también pueden rea-

lizarlo con o sin convenio de por medio. En México, 28 estados declararon que durante 2020 los avalúos estuvieron a cargo de los catastros estatales. De esta cifra forman parte las 10 entidades federativas que tuvieron algún tipo de convenio para el cobro del impuesto predial (ver mapa 28).

De esas 28 entidades federativas, Chihuahua, México, Nayarit y Querétaro emplearon tres tipos de valuadores; Coahuila, Chiapas, Michoacán de Ocampo, Oaxaca, Puebla y Zacatecas, dos tipos. Los demás estados —a excepción de Campeche, Hidalgo y Nuevo León, que no realizaron este servicio, y Baja California Sur, que no tiene institución catastral estatal— llevaron a cabo los avalúos con el servicio de un único tipo de valuadores (ver gráfica 37).

Cantidad de entidades federativas según tipos de valuadores que realizaron avalúos durante 2020

Gráfica 37



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Otro de los servicios que realizan los catastros es la inspección de campo, la cual puede modificar el valor de un bien inmueble al rectificar la información de las características físicas de un predio. Este procedimiento fue realizado durante 2020 por 18 entidades federativas, es decir, en 58% de los catastros estatales (ver mapa 30).

Entidades federativas según realización de inspecciones de campo por parte del catastro estatal durante 2020

Mapa 30



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Ya sea que se haya actualizado la información de un inmueble mediante una inspección de campo o que se haya llevado a cabo una valuación catastral, al valor que se obtiene de estos dos servicios catastrales debe aplicársele las tasas y tarifas de las tablas de valores de suelo y de construcción para obtener el monto a pagar del impuesto predial. ¿Quién establece los montos de las tasas y tarifas? Esta es una labor de las administraciones públicas municipales según lo indica el artículo 115, fracc. IV, de la CPEUM, que establece que son los ayuntamientos quienes propondrán las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones a las legislaturas estatales para su evaluación y aprobación.

Sin embargo, para que la propuesta de estos valores unitarios cumpla con un rigor metodológico y corresponda a la realidad de la entidad

federativa, la emisión y aprobación de la tablas de valores pueden cumplir con dos situaciones: que los elementos y procedimientos para su determinación estén establecidos en el reglamento de la ley del catastro del estado como parte de “los mecanismos de recaudación de las contribuciones inmobiliarias”,⁷⁶ de acuerdo con lo establecido en el componente Marco jurídico del MOC, y que exista un consejo o comité.

Respecto a la primera situación, durante 2020, se dio cumplimiento a esa recomendación de modernización catastral en 16 entidades federativas, cifra que representa a 51.6% del territorio nacional (ver mapa 31).

Entidades federativas según regulación en el reglamento catastral de los elementos y procedimientos para determinar las tablas de valor durante 2020

Mapa 31



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

⁷⁶ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 54.

En cuanto al consejo o comité para la emisión y aprobación de las tablas de valores del impuesto predial, este existió durante 2020 en 13 entidades federativas (ver mapa 32). De ese número, 92.3% de los catastros estatales tuvieron funciones de coordinación de acciones y 46.1%, integraron y emitieron propuestas de valores (ver mapa 33).

Entidades federativas según existencia de un consejo o comité para la emisión y aprobación de tablas de valores del impuesto predial durante 2020

Mapa 32



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Entidades federativas según función del catastro en el consejo o comité para la emisión y aprobación de tablas de valores durante 2020

Mapa 33



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

9. Del mandato constitucional al intercambio de información

9. Del mandato constitucional al intercambio de información

9.1 Acervo y conservación: mandato constitucional

En nuestro país, el artículo 6 de la CPEUM garantiza el acceso a la información “plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión”;⁷⁷ también indica que el Estado debe establecer los mecanismos necesarios para que la ciudadanía pueda consultar los datos que requiera⁷⁸ y que los sujetos obligados deben “preservar sus documentos en archivos administrativos actualizados”.⁷⁹

¿Quiénes son los sujetos obligados? Bajo este concepto, tanto la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP)⁸⁰ — reglamentaria del artículo 6 constitucional—, en su artículo 1, como la Ley General de Archivos, en su artículo 4, definen lo siguiente:

A cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos; así como cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la federación, las entidades federativas y los municipios.

En este marco legal, los catastros estatales son sujetos obligados que deben, mediante “procedimientos y medidas destinados a asegurar la prevención de alteraciones físicas de los documentos en papel y la preservación de los documentos digitales a largo plazo”,⁸¹ conservar y resguardar la información en su poder, por lo que, la obligatoriedad de la existencia de un acervo catastral debe quedar establecida en los instrumentos estatales en la materia, según la atribución que establece el artículo 121, Fracc. II, de la CPEUM, que indica que “Los bienes muebles e inmuebles se registrarán por la ley del lugar de su ubicación”.

⁷⁷ México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 5 de febrero de 1917, México, artículo 6, pág. 12.

⁷⁸ Cfr. *Ibidem*, artículo 6, fracc. IV, pág. 13.

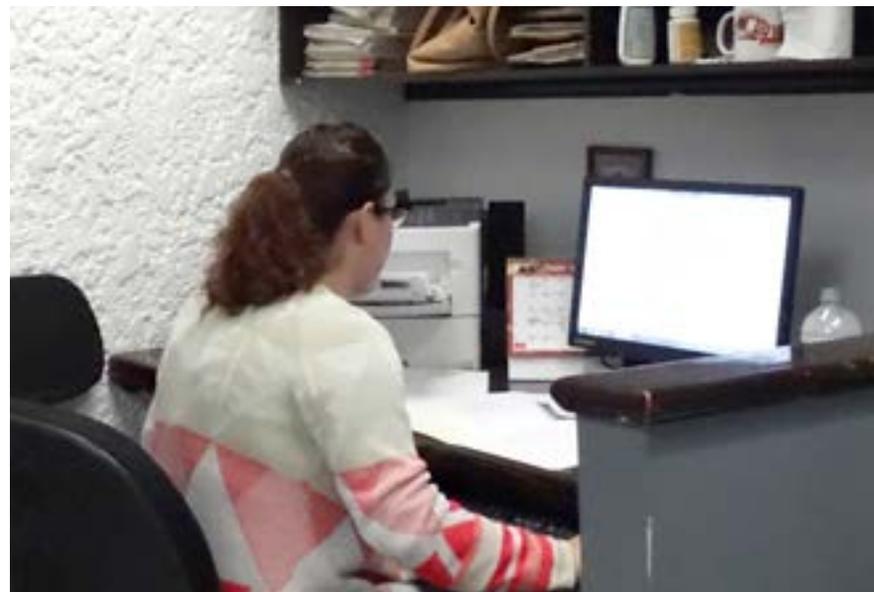
⁷⁹ *Ibidem*, artículo 6, fracc. V, pág. 13.

⁸⁰ Ley de orden público, de observancia general en toda la república mexicana y reglamentaria del artículo 6 de la CPEUM.

⁸¹ México, Ley General de Archivos, 15 de junio de 2018, México, artículo 4, fracc. XVIII, pág. 3.

Para cumplir con lo anterior, el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales de LGTAIP tiene entre sus funciones la de “Coadyuvar en la elaboración, fomento y difusión entre los sujetos obligados de los criterios para la sistematización y conservación de archivos que permitan localizar eficientemente la información pública de acuerdo con la normatividad en la materia”.⁸²

Además, la función de “Preservar y conservar bajo su más estricta responsabilidad el acervo documental y electrónico que contenga las cédulas y expedientes catastrales”⁸³ debe estar establecida en la ley estatal de catastros, según lo señala el MOC.



⁸² México, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 4 de mayo de 2015, México, art. 31, pág. 9.

⁸³ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.1. Marco jurídico” del Modelo Óptimo de Catastro, México, 2011, pág. 52.

En nuestro país, la actividad archivística es más o menos reciente, pues a partir de 1977 se inició la organización de los archivos públicos de las entidades federativas y de los municipios, tanto administrativos como históricos.⁸⁴ Actualmente, y desde entonces, en materia catastral, 20 estados declararon que durante 2020 realizaron el resguardo de los expedientes de los predios (ver mapa 34).

Entidades federativas según resguardo de los expedientes catastrales de los predios durante 2020

Mapa 34



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

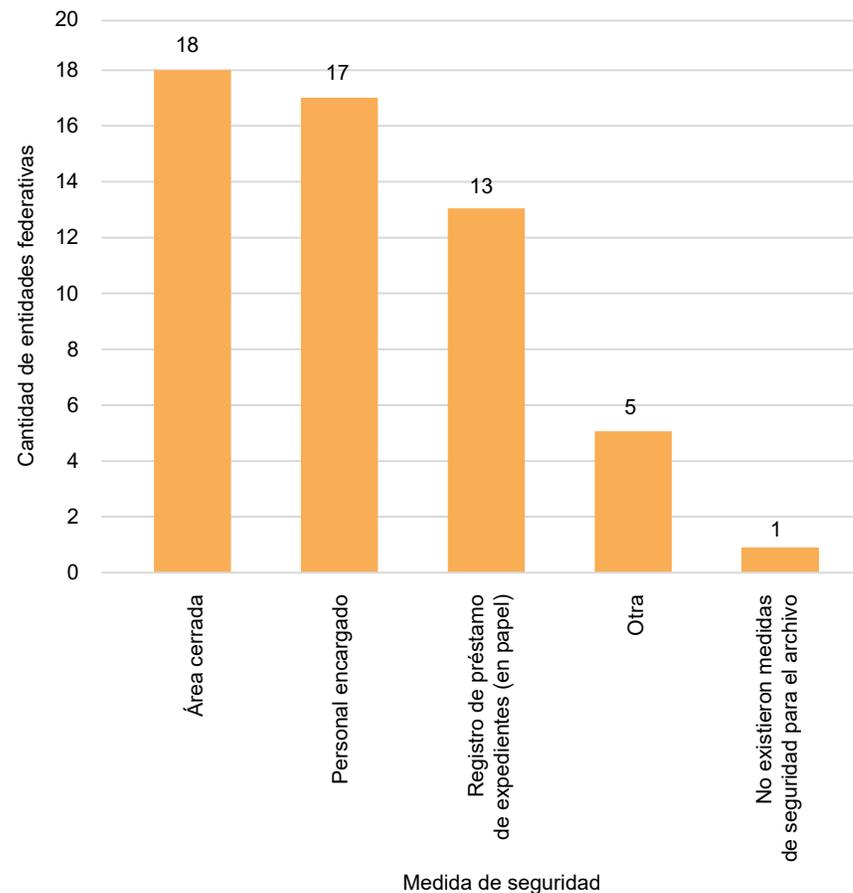
De esas entidades federativas que realizaron el resguardo de los expedientes catastrales de los predios, el 100% declaró que durante 2020 tuvo alguna medida de seguridad en el área de archivo para evitar la alteración de los documentos: la principal fue el área cerrada, que se implementó en 18 catastros estatales; le siguieron el personal encargado y el registro de préstamo de expedientes (en papel), que fueron usadas en 17 y 13 estados, respectivamente (ver gráfica 38). Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nuevo León,

⁸⁴ Jorge Núñez Chávez, "Los archivos administrativos en México", pág. 3. Consultado en marzo de 2022. Disponible en <http://www.adabi.org.mx/publicaciones/artEsp/archivistica/civil/articulos/archivosAdministrativosMexico.pdf>

Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán emplearon las tres anteriores medidas; es decir, 38.7% de los catastros estatales cuidaron de sus expedientes mediante la implementación de esas tres formas de seguridad.

Cantidad de entidades federativas con área de archivo del catastro estatal según medidas de seguridad existentes durante 2020

Gráfica 38



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En comparación con la cifra de entidades federativas que declararon contar con un área de archivo con medidas de seguridad, es decir, con un espacio físico para el resguardo y conservación del acervo; el almacenamiento digital, como una característica del sistema de gestión catastral, fue un método de cuidado de la información presente en 19 catastros estatales

(ver mapa 35). Durante 2020, 14 entidades federativas declararon que tuvieron ambas formas de almacenamiento.

Entidades federativas según existencia de almacén digital en el sistema de gestión catastral durante 2020

Mapa 35

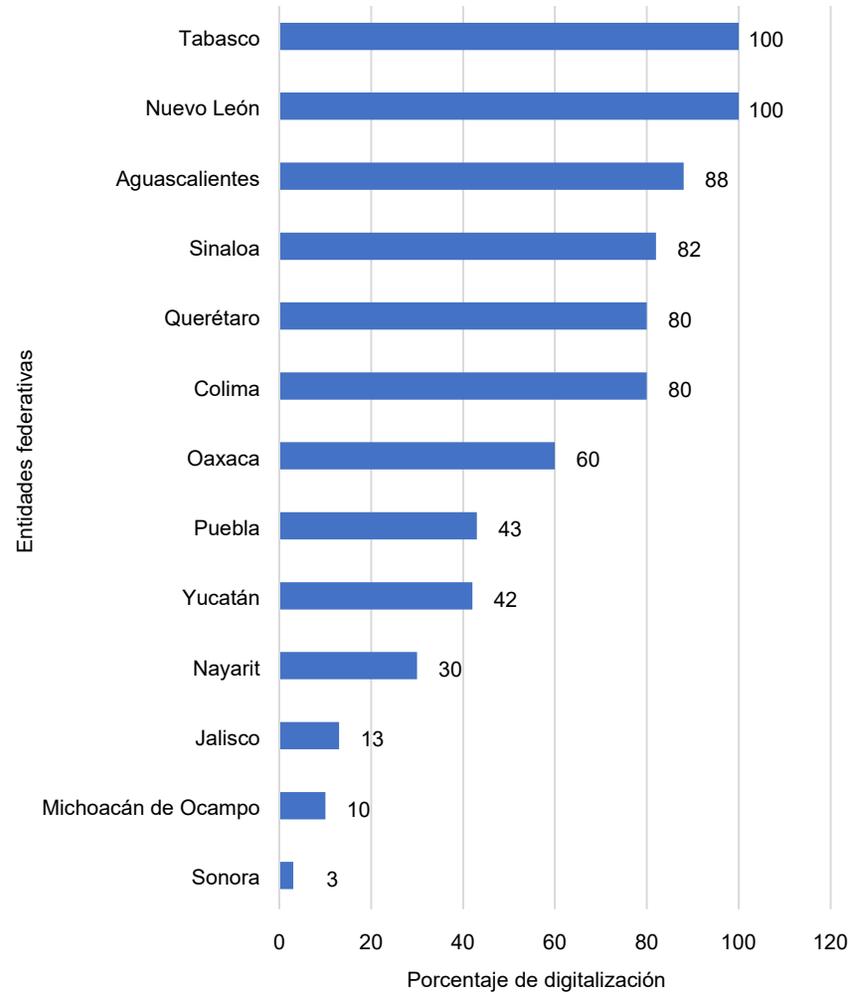


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Además, en el marco de la EDN, únicamente 13 entidades federativas realizaron la digitalización de expedientes catastrales que forman parte del acervo histórico, cumpliendo, de esa manera, con uno de los elementos de modernización del MOC: la conversión y migración de la documentación para su operación.⁸⁵ Los porcentajes de esta acción abarcan desde un 3 % hasta un 100 %, lo que representa una media aritmética de 56.2 % (ver gráfica 39).

Porcentaje de digitalización de expedientes catastrales por entidad federativa al cierre de 2020

Gráfica 39



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

⁸⁵ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.2.8. Conservación del acervo” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 142.



9.2 Vinculación e intercambio

EL MOC “Insta a la relación con los Registros Públicos de la Propiedad y su vinculación correspondiente”.⁸⁶ Este estado ideal, que es indispensable para la modernización integral de las instituciones catastrales y registrales, únicamente se “alcanzará cuando ambas instituciones compartan la misma base de datos”⁸⁷ e implementen el uso del sistema de Cédula Única Catastral Electrónica (CUCE), base de la vinculación con el Folio Real Electrónico de los registros públicos de la propiedad.⁸⁸

Las discrepancias entre la información descriptiva del bien inmueble y de su localización con el dato jurídico de la propiedad pueden entre otras cosas, afectar la seguridad jurídica del predio en el mercado inmobiliario,⁸⁹ pues estas pueden dificultar desde la identificación del propietario hasta limitar los derechos de propiedad.⁹⁰ De ahí la importancia de la homologación tanto de los trámites como de los servicios catastrales y de la instauración de la CUCE, como un documento que permite la identificación plena de un bien inmueble gracias a la “coordinación y uso de claves únicas”.⁹¹

El MOC indica además que la vinculación entre el catastro y el registro público de la propiedad debe ser bidireccional. En resumen: la información debe ser la misma para ambas instituciones, pues solo así puede garantizarse que la información física del predio como la contenida en los títulos inscritos representan la realidad y, por lo tanto, se puede asegurar su certeza jurídica.⁹²

Para alcanzar la vinculación, con los registros públicos de la propiedad o con el Registro Agrario Nacional, y obtener sus beneficios, los mecanismos de dicha labor deben estar establecidos en la ley estatal de catastro.⁹³ En el caso de los registros, la obligatoriedad del vínculo también debe estar establecida en dicha legislación.⁹⁴

⁸⁶ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “2. Visión integral del modelo” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 26.

⁸⁷ *Ibidem*, pág. 26.

⁸⁸ Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.1. Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 39.

⁸⁹ *Ibidem*, pág. 47.

⁹⁰ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.4. Vinculación Registro Público de la Propiedad y el Catastro” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 178.

⁹¹ *Idem*.

⁹² Cfr. *Ibidem*, pág. 179.

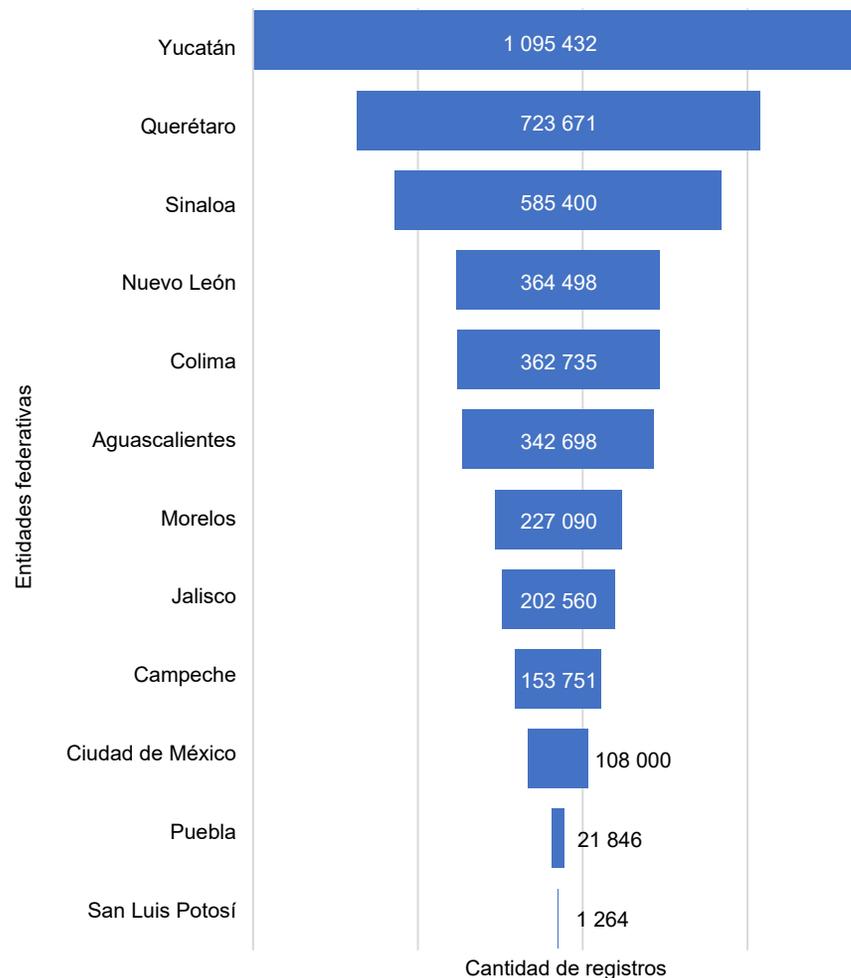
⁹³ Cfr. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de Administración Pública, “3.1. Marco jurídico” del *Modelo Óptimo de Catastro*, México, 2011, pág. 39.

⁹⁴ Cfr. *Ibidem*, pág. 54.

En México, 12 entidades federativas declararon que al cierre de 2020 tuvieron registros vinculados entre el catastro estatal y el registro público de la propiedad (ver gráfica 40). De esos estados, Yucatán tuvo 1 095 432 y San Luis Potosí, 1 264; el promedio de registros vinculados fue de 349 078.

Entidades federativas con registros vinculados entre el catastro y el registro público de la propiedad según cantidad al cierre de 2020

Gráfica 40



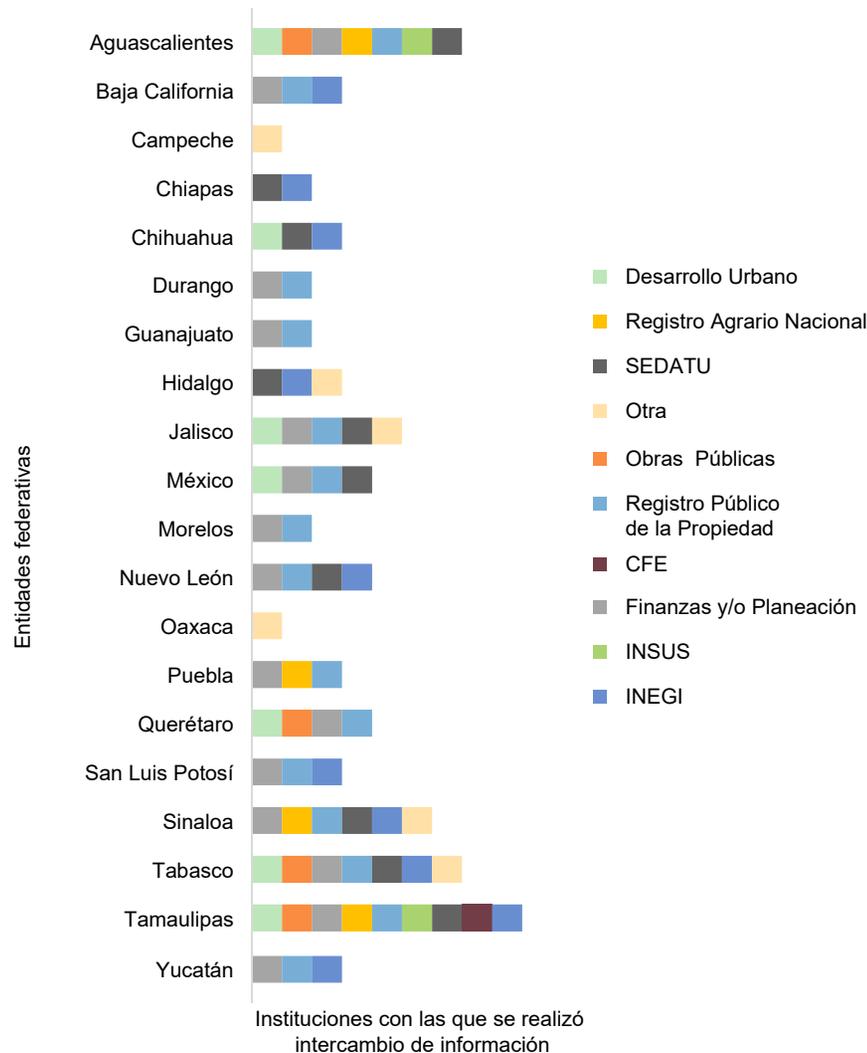
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cambio, durante ese año, 22 estados declararon que realizaron intercambio de información con al menos una institución. De estas 22, 10 de ellas forman parte de la lista de las 12 entidades federativas que tuvieron

ron registros vinculados con el registro público de la propiedad; las únicas faltantes fueron Ciudad de México y Colima. Ese año, Tamaulipas fue el estado que hizo cambio recíproco de datos con más instituciones; en total, con nueve; le siguieron Tabasco y Aguascalientes, que llevaron a cabo esta acción con siete instituciones distintas, y Sinaloa, que realizó intercambio de información catastral con seis dependencias (ver gráfica 41).

Entidades federativas según instituciones con las que realizaron intercambio de información durante 2020

Gráfica 41

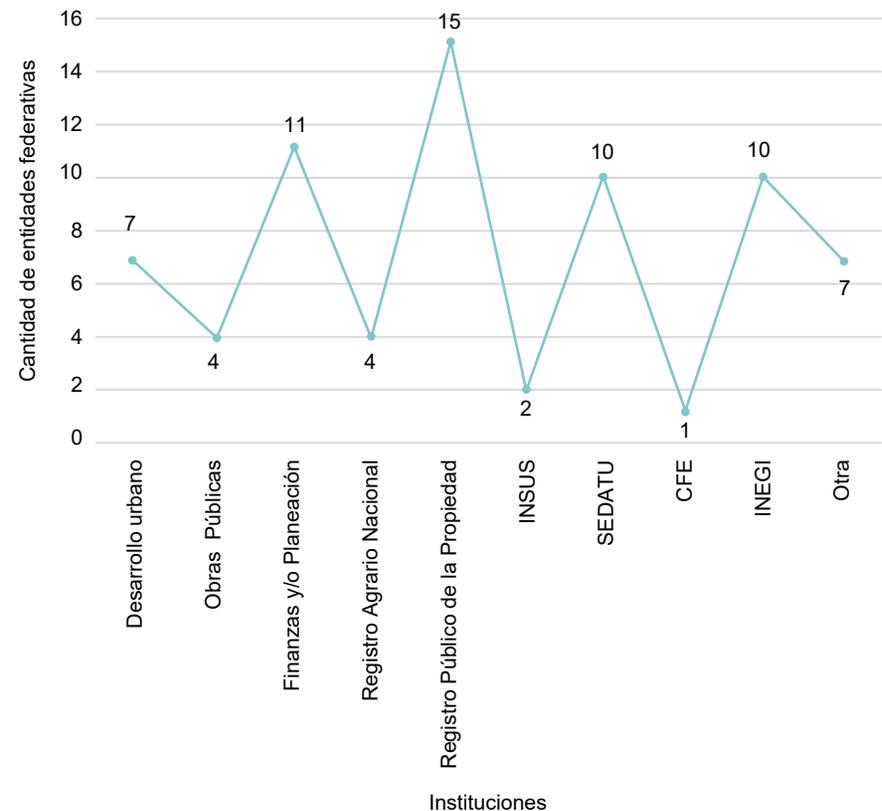


Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

La lista de instituciones con las que el catastro estatal realizó intercambio de información durante 2020 está encabezada por el registro público de la propiedad, con el que 15 entidades federativas llevaron a cabo esta actividad; en segundo lugar, se encuentra finanzas y/o planeación, con 11 catastros. En tercer lugar, se hallan la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano e INEGI, instituciones con las que 10 entidades federativas efectuaron esta forma de cooperación de datos (ver gráfica 42).

Cantidad de entidades federativas según instituciones con las que se realizó intercambio de información durante 2020

Gráfica 42



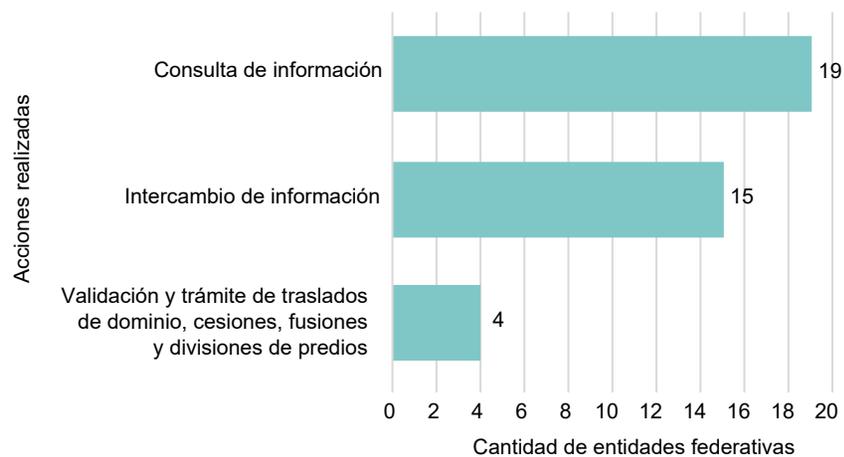
Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

En cuanto a las acciones realizadas con los registros públicos de la propiedad, 22 entidades federativas con catastro estatal declararon que ese año efectuaron al menos una de ellas, es decir, 70.9% del país. De esa cifra, 19 indicó que llevaron a cabo consulta de información; 15, intercambio de información; 4, validación y trámite de traslados de dominio, cesiones,

fusiones y divisiones de predios; esto representa 61.2%, 48.3% y 12.9% de las entidades con acciones realizadas con los registros públicos de la propiedad, respectivamente (ver gráfica 43).

Cantidad de entidades federativas según acciones realizadas con el registro público de la propiedad durante 2020

Gráfica 43



Fuente: INEGI. Resultados del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021.

Bibliografía

ALCÁZAR MOLINA, MANUEL-G. “El Catastro y su evolución hasta el siglo XVI” en la Revista CT Catastro [en línea]. España: 2000. 12 págs. [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en https://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct39/ct39_3.pdf.

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DOCENCIA ECONÓMICAS. Informe de resultados de los Foros de Justicia Cotidiana [en línea]. México: 2015. 284 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/04/Documento_JusticiaCotidiana_.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica [en línea]. México: 2008. 60 págs. [Consultado en febrero de 2022]. Disponible en <https://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/LSNIEG.pdf>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. Marco jurídico catastral en México 2019. Aspectos relevantes [en línea]. México: 2020. 238 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825193942.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. Norma Técnica para la Generación, Captación e Integración de Datos Catastrales y Registrales con fines estadísticos y geográficos [en línea]. México: 2012. 66 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825193942.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. Tabulado predefinido Estructura organizacional y recursos del Censo Nacional de Gobiernos Estatales 2021. Tabulados básicos [en línea]. México. [Consultado en febrero de 2022]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/cn-ge/2021/#Tabulados>.

MÉXICO. Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024 [en línea]. México: 2021 [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021.

MÉXICO. Código Civil Federal [en línea]. México: 1928. 367 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_110121.pdf.

MÉXICO. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [en línea]. México: 1917. 354 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>.

MÉXICO. Ley de Coordinación Fiscal [en línea]. México: 1978. 95 págs. [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_300118.pdf.

MÉXICO. Ley General de Archivos [en línea]. México: 2018. 39 págs. [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGA_150618.pdf.

MÉXICO. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública [en línea]. México: 2015. 70 págs. [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf.

NÚÑEZ CHÁVEZ, JORGE. “Los archivos administrativos en México” en el sitio web de Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México, A. C. [en línea]. México: 2007. 11 págs. [Consultado en marzo de 2022]. Disponible en <http://www.adabi.org.mx/publicaciones/artEsp/archivistica/civil/articulos/archivosAdministrativosMexico.pdf>.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. “La Declaración Universal de Derechos Humanos” [en línea]. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS. Mejores prácticas registrales y catastrales en México [en línea]. México: OECD Publishing, 2012. 208 págs. [Consultado en enero de 2022] Disponible en [https://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/OCDE%20\(2012\)%20Mejores%20pr%C3%A1cticas%20registrales%20y%20catastrales%20en%20M%C3%A9xico.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/OCDE%20(2012)%20Mejores%20pr%C3%A1cticas%20registrales%20y%20catastrales%20en%20M%C3%A9xico.pdf).

RODRÍGUEZ DÍAZ, DAVID. “Factores que influyen en el desempeño de las personas en el trabajo” en Revista de Administración Pública [en línea]. México: 1979. 116 págs. [Consultado en febrero de 2022]. Disponible en https://www.inap.mx/portal/images/REVISTA_A_P/rap_39_1979.pdf.

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERROTIRIAL Y URBANO E INSTITUTO NACIONAL DE SUELO SUSTENTABLE. Política Nacional de Suelo [en línea]. México: 2020. 90 págs. [Consultado en enero de 2022]. Disponible en <http://insus.gob.mx/archivos/PSN/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Suelo.pdf>.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL E INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A. C. Modelo Óptimo de Catastro. México: SEDESOL e INAP, 2011. 223 págs.