

METODOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DEL CENSO DE VIVIENDAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1.	Censos de viviendas tradicionales y censo de vivienda a partir de datos catastrales	1
2.	Referencia temporal y ámbitos territoriales del Censo a partir de 2022	3
3.	Explotación estadística	5

1. Censos de viviendas tradicionales y censo de vivienda a partir de datos catastrales

Los censos de viviendas tradicionales, se han basado en trabajos específicos realizados para ese fin, a través de trabajos de campo en los que se realizaba un recorrido exhaustivo de todo el territorio, recogiendo los edificios existentes, y dentro de ellos, los recintos que se utilizaban como viviendas. De esa manera, las viviendas recogidas eran todos aquellos recintos que habían sido concebidos para uso residencial y que efectivamente estaban en uso como vivienda, estuviese ocupada, vacía o tuviese un uso de temporada. Por tanto, las viviendas que eran utilizadas para otro uso no residencial, como despacho de abogados, clínicas u otros usos, no se contabilizaban como viviendas. Por el contrario, los recintos que no habían sido concebidos para uso residencial, pero que sí estaban siendo usados como residencia de alguna persona, como los locales construidos para negocios, se contabilizaban como viviendas.

En el Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid se ha utilizado la información procedente de los ficheros catastrales para el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. La organización de la información catastral es más rica y compleja que la que se requeriría para la formación de un censo de viviendas, puesto que en la primera se estructura en torno a figuras legales de propiedad y de unidad constructiva y sus relaciones, mientras que en un censo de viviendas lo que se busca son los continentes físicos construidos para albergar la residencia de personas o que no estando previstos para ello lo hagan en la práctica. Por tanto, no es lo mismo una vivienda a efectos censales que a efectos catastrales. Esta deducción de vivienda implica, por tanto, errores en el volumen de huecos dedicados a vivienda, por exceso por aquellas que se utilizan para otros usos, como por defecto por locales u otras construcciones que se utilizan con viviendas. Por ello, su comparación con otros recuentos de viviendas procedentes de otra metodología deberá hacerse con cautela. Las ventajas de utilizar este registro administrativo se centran fundamentalmente en su mantenimiento permanente, puesto que tiene implicaciones económicas y de propiedad.

Los trabajos preliminares para la formación de un Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, se remontan al fichero de Catastro de 2017 para el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. La metodología diseñada para la formación del Censo de Viviendas es la que se ha ido consolidando a partir del estudio y comprobaciones de este fichero catastral, tanto en lo que se refiere a la determinación de qué se puede considerar vivienda en el mismo, como en la asignación de direcciones que se correspondan con el callejero oficial de la Comunidad de Madrid. La formación del Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid 2022, parte de esa primera aproximación de 2017, actualizándose con las altas y bajas producidas durante los años intermedios.



En este Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, la contabilización de una vivienda como tal, viene determinada por el uso residencial del bien inmueble al que pertenezca y al destino de los elementos dentro del bien inmueble. Se incluirán como viviendas aquellos elementos que pertenezcan a bienes inmuebles de uso residencial, así como aquellos elementos que se consideren viviendas, aunque no estén en inmuebles de uso residencial. La mayor dificultad está en determinar en los bienes inmuebles sin división horizontal, los elementos que lo integran que tengan uso como vivienda.

Según se desprende de los ficheros catastrales, y partiendo del hecho de que cada bien inmueble tiene un uso principal (que se calcula a partir de la tipología de sus locales), y que las construcciones que lo integran pueden tener diferentes destinos, que pueden coincidir o no con el uso principal del bien inmueble al que pertenecen, el proceso para identificar viviendas en la creación del Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, se ha llevado a cabo en diferentes fases:

Fase 1. Se han seleccionado todos aquellos registros del fichero de bienes inmuebles de Catastro, cuyo uso principal es residencial y su tipología constructiva viene enmarcada en viviendas colectivas y unifamiliares de carácter urbano, edificaciones rurales y edificio mixto unido a vivienda (excluyendo garajes, trasteros, porches en plantas bajas y otros locales).

Fase 2. Del fichero de construcciones de Catastro, se han extraído aquellos elementos cuyo destino es igual a vivienda y se han enfrentado con los registros de la primera fase, para evitar duplicidades (misma referencial catastral), seleccionando los que no estaban recogidos ya en la fase anterior. Aquellos registros cuya tipología constructiva se corresponde con viviendas unifamiliares, se agrupan en un único elemento o construcción, siempre que compartan la misma referencia catastral, sumando las superficies de los distintos elementos que la integran, antes de enfrentarlos con las viviendas seleccionadas en la 1ª fase.

Fase 3. Tratamiento de las viviendas colectivas

En las viviendas con tipología de viviendas colectivas, se presentan dos supuestos: aquellas viviendas dentro de una parcela catastral que sí tienen hecha la división horizontal y aquellas otras que no cuentan con la misma.

<u>Parcelas sin división horizontal</u>. En los ficheros procedentes de Catastro si el Bien Inmueble residencial se encuentra en una parcela sin división horizontal, nos facilita un único registro, que siguiendo nuestro proceso (Fase 1), pasaría a identificarse como una única vivienda. Ahora bien, si lo enfrentamos al fichero de construcciones (Fase 2), pueden aparecer distintos elementos dentro de ese BI, cuyo destino es =V.

Teniendo en cuenta los diferentes supuestos que se pueden plantear, se han seleccionado en el fichero de construcciones de Catastro los siguientes elementos, que han pasado a formar parte de nuestro fichero de Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, con los criterios que se determinan a continuación:

- Registros con tipología de Viviendas Colectivas, en parcelas con un único Bien Inmueble. Se trata de parcelas catastrales que cuentan con un sólo bien inmueble y con más de una construcción (=elemento) con destino vivienda y tipología de vivienda colectiva.
 - Si comparten la misma referencia catastral y la ubicación, incluida hasta escalera, planta y puerta, el resultado será la agregación en un único registro



- y suma el valor del campo superficie, pasando a considerarse una única vivienda, aunque pertenezcan al mismo bien inmueble.
- Si comparten la misma referencia catastral y no están ubicados en las misma escalera, planta y puerta, el resultado será la extracción de cada registro de forma independiente. Cada registro se considera una vivienda.

Parcelas con división horizontal. En los ficheros procedentes de Catastro si el Bien Inmueble residencial se encuentra en una parcela donde sí se ha producido división horizontal, nos facilita un único registro, que siguiendo nuestro proceso (Fase 1), pasaría a identificarse como una única vivienda. Estamos ante los casos más comunes de las viviendas situadas en bloques de pisos, donde cada vivienda es un bien inmueble, con su referencia catastral, y que a priori son los que menos problemas presentan. Pero se han detectado casos, donde es necesario recurrir al fichero de construcciones de Catastro, para rescatar aquellos elementos (viviendas) que están situados dentro de un bien inmueble que no tiene división horizontal, a pesar de estar incluido en una parcela catastral con otros bienes inmuebles que sí han llevado a cabo la división horizontal.

Se han seleccionado en el fichero de construcciones de Catastro los siguientes elementos, que pasarán a formar parte de nuestro fichero de Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid:

- Registros con tipología de Viviendas Colectivas, en parcelas con más de un Bien Inmueble.
 - Si comparten la misma referencia catastral y no están ubicados en las misma escalera, planta y puerta, el resultado será la extracción de cada registro de forma independiente. Cada registro se considera una vivienda.

En todo caso, con un volumen de viviendas en torno a los tres millones para el territorio de la Comunidad de Madrid, las imprecisiones respecto al volumen de viviendas que se queden sin contabilizar y las que se contabilicen sin serlo, van a suponer un porcentaje insignificante respecto al total.

2. Referencia temporal y ámbitos territoriales del Censo a partir de 2022

Los ficheros catastrales para el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid se reciben de manera centralizada para la administración de la Comunidad de Madrid una vez al año a través de la Dirección General de Tributos de la Comunidad de Madrid. Su referencia temporal es a mitad del año de referencia.

En cuanto a su desagregación territorial dentro de la Comunidad de Madrid, se ha realizado una labor muy costosa de identificación de las direcciones de las viviendas al nivel de vía y número, lo que comúnmente se denomina dirección postal. Esto es necesario realizarlo para poder georreferenciar todas las viviendas conforme a la estructura del callejero de la Comunidad de Madrid que mantenemos a través de un Sistema de Información Geográfico propio, donde están dibujados todos los viales y las entradas de los portales a los edificios con numeración independiente (apps). El callejero utilizado por Catastro no tiene la misma codificación para las vías públicas que el utilizado en nuestro callejero, y la numeración de los portales no siempre están actualizados con los



oficiales que aprueban los municipios, por lo que ha sido necesario realizar las correspondencias entre ambos callejeros y, en numerosas ocasiones, la comprobación de las correspondencias entre numeraciones.

Una vez identificadas y normalizadas las direcciones de las viviendas procedentes de los ficheros de Catastro, la georreferenciación de las direcciones postales acorde con el Callejero de la Comunidad de Madrid, se ha llevado a cabo cruzando la dirección postal (municipio, código de vía, número y calificador) entre ambos ficheros, consiguiendo poner coordenadas a un volumen muy alto de registros, un 98,4 % y por ende el resto de asignaciones geográficas.

Para aquellas viviendas que no hemos podido establecer coordenadas (1,6%) según el Callejero de la Comunidad de Madrid, porque no existe ese vial o ha sido imposible establecer una correspondencia exacta, o porque no es correcto el número o el calificador (tanto por defecto como por exceso), se ha procedido a una segunda vuelta para intentar asignarle las coordenadas del Callejero de la Comunidad de Madrid partiendo de las coordenadas que nos proporcionan los ficheros de Catastro. En dichos ficheros, hay que hacer constar dos cuestiones, la primera que sólo tienen coordenadas los registros del fichero de Bienes inmuebles, pero no los que proceden del fichero de construcciones, y la segunda que las mismas siempre están referidas al centroide de la parcela.

Partiendo de las coordenadas de Catastro se ha buscado en nuestro Callejero oficial una app en un radio de 1 metro y se les ha asignado a los registros de esta segunda vuelta, rellenando todas las asignaciones geográficas correspondientes. Por último, se ha llevado a cabo una tercera vuelta, ampliando el radio a 2 metros, para aquellas viviendas que no se ha conseguido establecer una app partiendo de las coordenadas de Catastro.

Como resultado final, han quedado únicamente sin asignar coordenadas geográficas a un número ínfimo de viviendas, que representan el 1,5% del total de viviendas. La no asignación de coordenadas no implica la no asignación del resto de zonificaciones territoriales, puesto que las zonas son polígonos territoriales que pueden abarcar desde una manzana (como en el caso de las secciones censales) hasta varios municipios (como las zonas estadísticas), pudiendo deducirse sin necesidad de las coordenadas geográficas exactas. La asignación de zonificaciones territoriales se ha logrado poner al 99,97% de las viviendas, quedando un resto de 0,03% de viviendas, que no cuentan ni con coordenadas ni con ninguna asignación de zonificación territorial, y que se corresponden con aquellas que tenían vacías las coordenadas catastrales en el fichero de Bienes Inmuebles de Catastro.

El resultado es un censo de viviendas georreferenciado con coordenadas exactas de los edificios en los que se encuentran, así como las demás capas de agregación territorial de interés para nuestra Comunidad, como son los distritos, barrios y secciones, entidades y núcleos de población, zonificaciones de salud, transporte, etc.

Se trata de un censo con vocación anual, obtenido de Catastro, registro administrativo de actualización permanente con identificadores estables de las viviendas, lo que va a permitir incorporar las modificaciones que se produzcan anualmente a las mismas de una manera rápida y segura.



3. Explotación estadística

El primer objetivo de la elaboración de un Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid es el de obtener el número de viviendas existentes y su distribución espacial. Por eso hemos puesto especial atención a su identificación territorial, representada a través de sus coordenadas geográficas en las diversas zonificaciones territoriales de interés para la Comunidad de Madrid. Esa distribución en el territorio de la Comunidad de Madrid de manera exhaustiva va a ser la base de nuestra explotación estadística.

Como información complementaria a su volumen y distribución, la información que podemos obtener de Catastro solo hace referencia, en cuanto a sus características físicas, a la superficie y la antigüedad de la construcción. La bondad de ambas variables dependerá de lo que se ajusten a la realidad en los ficheros catastrales, aunque hemos realizado alguna pequeña intervención que es conveniente explicar.

Respecto al tamaño de la vivienda, hemos optado por incluir la superficie construida que figura en los ficheros catastrales, como cómputo más homogéneo que el que podría obtenerse de la variable superficie útil. En el fichero catastral hay viviendas con superficies de todos los tamaños, aunque algunas seguramente sean consecuencia de un error de transcripción de la superficie real. Después de un trabajo de depuración de los casos de viviendas con superficies muy pequeñas, se toma la decisión de que no formarán parte del fichero de explotación aquellos registros que su superficie sea igual o menor de 4 metros cuadrados, y que además procedan del fichero de construcciones de Catastro. Por tanto, en el supuesto de que su origen sea el fichero de Bienes Inmuebles, sí están incorporadas como viviendas en el Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, independientemente de su tamaño.

En nuestra explotación estadística, hemos agrupado las viviendas menores de 30 metros cuadrados en un único estado, aunque a efectos de obtención de las superficies medias de las viviendas para las distintas zonificaciones, hemos incluido todos los valores que figuran en Catastro, puesto que su volumen y dispersión hacen que no afecten significativamente a los valores medios calculados. Asimismo, para las viviendas con una superficie mayor de 2.500 metros cuadrados, se les ha puesto ese límite a efectos del cálculo de superficies medias, porque en su mayoría son casos donde no figura una división horizontal y no se ha podido llegar a la misma en base a sus elementos, aunque esto no tiene efecto en la clasificación por tamaño, puesto que el estrato queda abierto a partir de 180 metros cuadrados.

En cuanto a la antigüedad de las viviendas, también tenemos dos valores posibles de utilizar en los ficheros catastrales, el de la construcción y el de antigüedad. Normalmente ambas variables son coincidentes, siendo su antigüedad la que se obtiene desde el momento de su construcción, pero en las viviendas pertenecientes a edificios muy antiguos, las posibilidades de haber acometido una reforma estructural del mismo aumentan, por lo que es preferible utilizar a nuestros efectos de explotación estadística, la variable antigüedad en lugar del año de construcción. Del mismo modo que en la superficie, para evitar posibles distorsiones en zonas muy pequeñas en la antigüedad media de las viviendas, todas las anteriores a 1900 se han ajustado a ese año en el cálculo de las antigüedades medias por zonas, eludiendo errores para aquellos casos en que no figure la rehabilitación en Catastro de viviendas cuyo año de construcción es anterior a 1900. La variable estratificada no se ve afectada puesto que se utiliza un intervalo abierto para anteriores a 1900.



Se ha utilizado una variable de tipología constructiva agrupada respecto a la existente en los ficheros catastrales. Nuestro interés inicial se circunscribe a separar las viviendas unifamiliares de las multifamiliares y, aunque se incluyen en la clasificación si son de carácter urbano o rural, a efectos prácticos vendrá determinado por el lugar exacto de sus ubicaciones en las zonificaciones que reflejan esas características, como son las entidades y núcleos/diseminados de población.

La forma de presentación de la información estadística del Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid se basa en tres soportes fundamentales:

Sistema de Tabulación On-Line (SITO). Este sistema permite confeccionar tablas estadísticas diseñadas por el propio usuario en la combinación de variables y con los filtros que el mismo establezca respecto al fichero a tabular, generando una petición directa sobre él, de la que puede esperarse a que se ejecute o diferirla a un aviso de correo electrónico. El resultado obtenido es una tabla en formato Excel que se descarga para su uso. Para acceder a la información referida al censo de Viviendas hay que ir a la caja de ficheros disponibles y seleccionar en el árbol las carpetas \Demográficos\Censo de viviendas de la Comunidad de Madrid:

https://gestiona.comunidad.madrid/sita/AccionLlamadaArbolTemas_dwr.icm

- Tablas con las principales variables censales para el ámbito de la Comunidad de Madrid, así
 como para otros niveles de desagregación territorial de interés para la Comunidad de Madrid:
 https://web.comunidad.madrid/iestadis/fijas/estructu/demograficas/censos/censo-viviendas-i-ntedatos.htm
- Visualización interactiva con la información censal más relevante:
 https://web.comunidad.madrid/iestadis/fijas/estructu/demograficas/censos/cenvivcm_ana.htm
 m

Es necesario diferenciar este Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid, del que se obtiene a partir de los Censos de Población y Viviendas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Aunque ambos se obtienen a partir de la información de Catastro, en nuestro caso se identifican las direcciones de ubicación de las viviendas que figuran en Catastro, haciéndolas corresponder con las direcciones oficiales existentes en nuestro callejero, que tiene un mantenimiento continuo con distintas fuentes, verificadas a través de los ayuntamientos de nuestra Comunidad. Eso permite, como se ha explicado en este documento, tener coordenadas exactas de los portales en los que se ubican y, por tanto, de todas las capas de zonificaciones utilizadas, además de servir en el cálculo de indicadores de densidades respecto al territorio, la población, etc. Otra diferencia es su periodicidad, que en nuestro caso será anual, lo que permitirá realizar un seguimiento evolutivo tanto del número como de su ubicación, además de sus características principales de superficie y antigüedad.

Las explotaciones estadísticas del fichero tratado por la Comunidad de Madrid, se presentan siempre bajo el título de "Censo de Viviendas de la Comunidad de Madrid", tanto en el Sistema de Tabulador On-Line como en la explotación detallada de tablas o en las visualizaciones interactivas.



Las procedentes del fichero INE, se incluyen en el bloque correspondiente a los Censos de Población y Viviendas.