



Vivendas familiares en Galicia

METODOLOXÍA

1. Introducción

O coñecemento do número e as características das vivendas familiares en Galicia é fundamental para levar a cabo políticas públicas que teñan como destino os inmobles/vivendas nas que habitan os residentes en Galicia.

O Padrón municipal de habitantes (PMH) é o rexistro administrativo onde constan os residentes de cada concello. O artigo 15 da Lei 4/1996, do 10 de xaneiro, pola que se modifica a Lei 7/1985, do 2 de abril, reguladora das bases do réxime local establece que toda persoa que viva en España está obrigada a empadroarse no concello no que resida habitualmente e que no caso de que resida en máis dun concello deberá empadroarse naquel no que resida durante máis tempo ao ano.

A fonte de información máis importante que actualmente proporciona información sobre a poboación, o PMH, non ten uns identificadores únicos para as vivendas. Por outra banda, os ficheiros do Catastro Inmobiliario que proporciona a Dirección General de Catastro do Ministerio de Hacienda, conteñen a Referencia Catastral (RC) como identificador único de vivenda, pero non teñen información sobre se as vivendas están ocupadas, son secundarias ou baleiras. No Catastro tamén se dispón, en principio, da ubicación xeográfica precisa (coordenadas) da vivenda. Ademais, a información catastral debería estar bastante actualizada e libre de erros polas repercusións tributarias.

O principal inconveniente de empregar o Catastro é que a súa información non está enlazada coa poboación residente, non se sabe a priori a relación entre as persoas do PMH e as vivendas/inmobles de Catastro, é dicir, non se sabe quen vive en cada referencia catastral. Outro problema de Catastro é que nalgúns casos falta a división horizontal que fai que as vivendas dun edificio compartan unha única RC.

2. Obxectivo

O obxectivo desta actividade estatística é identificar as vivendas familiares en Galicia e asignarlles un identificador único, que prevaleza no tempo, e despois ofrecer as estatísticas sobre o número e a distribución das características das vivendas por parroquias: tipoloxía, superficie, antigüidade, etc.

3. Ámbitos de investigación

Ámbito poboacional: A poboación obxecto de estudo son as vivendas familiares principais.

Ámbito territorial: O ámbito territorial está formado polas parroquias de Galicia.

Ámbito temporal: Con periodicidade anual, ofrécese información sobre o número de vivendas familiares principais e clasificadas segundo as súas características.

4. Conceptos

- As **vivendas familiares principais** son as vivendas destinadas a ser habitadas por unha ou varias persoas, non necesariamente unidas por parentesco, e que non constitúen un establecemento colectivo. Empréganse a maior parte do ano como residencia habitual dunha ou varias persoas.
- **Superficie:** superficie construída de Catastro. Correspóndese coa superficie construída das distintas construcións que forman parte da vivenda.
- **Antigüidade:** o ano de construción obtense a partir dos rexistros de Catastro.
- **Tipoloxía das vivendas:** Unifamiliares ou Pisos. As vivendas unifamiliares teñen principalmente as tipoloxías dentro de Catastro 0121, 0122 e 0131. Os pisos teñen as tipoloxías 0111, 0112 e 0113.

5. Fontes de información

As principais fontes de información que proporcionan datos sobre as vivendas de Galicia e que se empregarán ao longo desta actividade estatística son as seguintes:

5.1. Ficheiros do Catastro inmobiliario

Os ficheiros de Catastro inclúen varios tipos de rexistros. Os utilizados neste traballo son os seguintes:

- Rexistro de fincas. Cada rexistro fai referencia a unha propiedade ou parcela catastral, que é a porción de terreo delimitada no que están os inmobles e construcións asociadas ao mesmo. Inclúe a RC da parcela a catorce posicións. Este tipo de rexistro contén outro tipo de información moi importante e valiosa que xa se mencionou: Coordenadas xeográficas.
- Rexistro de construcións. Identifica cada un dos locais existentes na propiedade coa súa descrición física: superficie, antigüidade, tipoloxía, destino.

- Rexistro de bens inmobles. Identifica, a través da RC a vinte posicións, cada un dos inmobles dentro dunha parcela catastral. Cada ben inmovible (concepto legal) inclúe unha ou varios construcións (concepto físico). Poderíase pensar, a priori, que cada ben inmovible cunha tipoloxía de vivenda é unha vivenda en si, pero non sempre ocorre na realidade. Por exemplo, hai unha serie de bloques de vivendas que aparecen como un único ben inmovible en Catastro, pero no que hai máis dunha vivenda, é o que se coñece como falta de división horizontal.
- Rexistro de titularidade. Inclúe datos de identificación do inmovible, RC a vinte díxitos, xunto cos datos identificativos dos seus correspondentes titulares catastrais. Tamén inclúe datos do dereito do propietario sobre a propiedade.

5.2. Ficheiro do PMH

É o rexistro administrativo no que constan os veciños dun concello. Os seus datos constitúen proba da residencia no concello e do domicilio habitual no mesmo. A lexislación española sobre réxime local establece as normas para a formación do Padrón municipal, que corresponde aos concellos, e da obtención das cifras de poboación a partir da revisión do mesmo no 1 de xaneiro de cada ano, unha vez levada a cabo polo INE a coordinación dos padróns municipais. Este ficheiro contén a información do nome, apelidos, DNI ou identificador equivalente, enderezo e idade da persoa residente.

Este ficheiro envía periodicamente o INE ao IGE en virtude dun Convenio sobre cooperación estatística e intercambio de información entre o INE e o IGE, firmado en maio de 2020. En virtude deste convenio, o INE envía semestralmente ao IGE os ficheiros de microdatos do PMH con data de referencia o 1 de xaneiro e o 1 de xullo de cada ano.

5.3. Rueil do Censo Electoral

O rueil contén toda a información que identifica plenamente as vías e tramos de vía que pertencen a cada sección censal. Trátase dun conxunto de catro ficheiros: ficheiro de vías, ficheiro de pseudovías, ficheiro de tramos de vías e ficheiro de unidades poboacionais. Os ficheiros, que son independentes para cada provincia, son os que o INE utiliza para fins do Censo Electoral.

5.4. Base de datos sociodemográfica

Nesta base de datos, elaborada polo IGE, están todas as persoas que nalgún momento tiveron algunha relación con Galicia, constatada mediante os rexistros administrativos dos que se dispón no IGE: PMH, Afiliados á Seguridade Social, Pensionistas contributivos da Seguridade Social, ... Esta Base de datos sociodemográfica é unha fusión de rexistros administrativos coa finalidade de ter un sistema de información que conteña datos socioeconómicos da poboación que nalgún momento tivo relación con Galicia. Dispónse do lugar de residencia da persoa e características socioeconómicas como a idade, o ano de nacemento, se está afiliada á Seguridade Social en alta, se cobra unha pensión contributiva, etc.. Esta base de datos ten tamén as coordenadas xeográficas das persoas, que será o que empregaremos neste traballo.

5.5. Rexistro dos depósitos de fianza de arrendamentos

En virtude do Acordo entre o IGE e o Instituto Galego da Vivenda e o Solo (IGVS) para intercambiar información sobre fianzas de alugueiros firmado en maio de 2024, o IGVS proporcionalle ao IGE un rexistro onde constan as fianzas depositadas polos arrendadores dos bens inmobles en Galicia, co cal contén información daquelas vivendas que están alugadas, identificadas mediante a súa RC. Nos contratos de arrendamento relativos a vivendas e predios urbanos será obrigatoria a esixencia e prestación de fianza en metálico. Teñen a obriga de depositar esta fianza os arrendadores de vivendas e predios urbanos ante o IGVS.

Como se pode observar, todas as fontes teñen orixe administrativa. Este aspecto é moi positivo, menos custo económico e menos carga de recollida de información sobre a poboación, porén obriga a traballar con fontes construídas para outras finalidades que hai que adaptar para poder chegar aos conceptos estatísticos obxecto de análise. Por exemplo:

- Hai que adaptar os conceptos administrativos aos conceptos estatísticos analizados, neste traballo temos que relacionar o concepto vivenda familiar estatística co concepto inmovible e construción do ficheiro do Catastro.
- Solucionar determinadas particularidades dos rexistros usados: no catastro non todos os edificios teñen declarada unha división horizontal en varios inmobles; no PMH cada persoa ten asociada unha única residencia principal, non contempla situacións onde se utilicen dúas vivendas á vez (por exemplo por mobilidade laboral).

A maiores, temos o problema da non sempre empregada harmonización entre as variables dos diferentes rexistros administrativos (interoperabilidade semántica). Neste caso, non existe unha relación entre os códigos de vía do catastro e os do Rueilro do Censo Electoral (empregados no PMH) que permita establecer unha relación biunívoca entre as rúas de ambos ficheiros. Teremos que desenvolver esta tarefa para chegar a identificar as vivendas onde reside a poboación de Galicia.

O proceso de traballo que se expón a continuación é o resultado de ir resolvendo situacións como as comentadas.

6. Procedemento para a determinación das vivendas familiares principais

O proceso para a identificación e caracterización das vivendas familiares segue catro pasos, en primeiro lugar definirase un directorio de vivendas a partir dos datos do Catastro Inmobiliario, a continuación farase unha asignación entre as vías do Catastro e as vías do Rueilro do Censo Electoral, para despois identificar as vivendas familiares no PMH e por último asignarase as RC ás persoas do PMH.

6.1. Definición do directorio de vivendas familiares

O Catastro non identifica nin contabiliza vivendas, se non que identifica bens inmobles con uso residencial ou construcións con destino residencial. O ben inmovle é unha unidade xurídica, que o Catastro divide en construcións, en función das peculiaridades destas para definir con precisión as características dos inmobles e poder asignarlle a correspondente valoración catastral. A vivenda, sen embargo, é unha unidade física, tal e como se quere identificar neste traballo. Para chegar a este concepto a partir de vivenda e dende os bens inmobles foi necesario facer determinados procesos previos, en parte baseados no traballo de Enrique et al. (2019).

Para obter o directorio de vivendas a partir da información contida nestes ficheiros partírase dos rexistros de bens inmobles e de construcións. Nos rexistros de bens inmobles especificábase o uso principal ao que se destinan cada un dos bens inmobles: residencial, comercial, industrial, etc. No caso de que nun mesmo ben inmovle se identifiquen usos diversos, Catastro asigna para a totalidade deste o que se considere como uso principal. Por outro lado, no rexistro de construcións identifícanse as construcións que constitúen cada ben inmovle, que á súa vez poden ter diversos destinos, ben iguais ou ben diferentes ao uso principal que se asigna ao ben inmovle. Independentemente do uso principal que se

asigna no ficheiro de bens inmobles, neste establécese o destino de cada unha das construcións existentes dentro do ben inmueble. Neste rexistro tamén se establece a tipoloxía construtiva, que informa sobre o tipo de construción de acordo coas súas características arquitectónicas e de finalidades de uso: vivenda colectiva, vivenda unifamiliar, ... Ademais, Catastro tamén informa sobre a estrutura da propiedade para cada un dos elementos rexistrados. A estrutura da propiedade pode ser horizontal ou vertical. A propiedade horizontal caracterízase por estenderse de maneira privativa sobre un piso ou local do tipo que sexa. A propiedade vertical é polo contrario aquela que se compón dun único propietario cuxo dereito se estende sobre todos os elementos da finca (Enrique et al., 2019).

Partindo do anterior, defínese a vivenda neste traballo, e no caso de edificios con división horizontal, como o conxunto formado por todas as construcións con destino vivenda que pertence a un mesmo ben inmueble. Considérase vivenda ao ben inmueble con uso residencial ou aquel que conte con polo menos unha construción con destino vivenda. No caso de parcelas cun só ben inmueble residencial con construcións de tipoloxía colectiva, defínese como vivenda ao conxunto de construcións dun ben inmueble que comparten a mesma planta e porta, sendo excluídas aquelas cuxa superficie sexa menor que os 25 m².

O procedemento para a identificación das vivendas empeza por cruzar a información de bens inmobles coa de construcións para asociar a cada inmueble a construción ou conxunto de construcións físicas pertencentes ao mesmo, e a continuación segue 3 pasos:

1.- Identificación das vivendas colectivas formadas por pisos:

Estas vivendas teñen as seguintes tipoloxías construtivas en Catastro:

0111: vivendas colectivas de carácter urbano, edificación aberta.

0112: vivendas colectivas de carácter urbano, en mazá cerrada.

0113: vivendas colectivas de carácter urbano, garaxes, rochos e locais en estrutura.

Trátase dos casos dunha parcela con varios bens inmobles residenciais. Neste caso, cada ben inmueble contabiliza como unha vivenda, tal e como se pode observar na Figura 1 esquerda. Nesta figura o edificio da esquerda componse de catro bens inmobles, tres de uso residencial e un con uso comercial. Neste caso seleccionariamos os tres inmobles con uso residencial.

Figura 1: Exemplo de edificio con varios bens inmuebles (esquerda) e de edificio con único ben inmueble e varias construcións (dereita).



Fonte: Figura extraída de Enrique et al. (2019).

2.- Identificación de vivendas colectivas formadas por pisos sen división horizontal:

Estas vivendas teñen as seguintes tipoloxías construtivas en Catastro:

- 0111: vivendas colectivas de carácter urbano, edificación aberta.
- 0112: vivendas colectivas de carácter urbano, en mazá cerrada.
- 0113: vivendas colectivas de carácter urbano, garaxes, rochos e locais en estrutura.

Este tratamento establécese para as parcelas con só ben inmueble residencial, con máis dunha construción con destino vivenda e a tipoloxía da vivenda é a de vivenda colectiva. Este sería o caso dun edificio de varias plantas con só ben inmueble, e que a tipoloxía construtiva de vivenda colectiva indica que pode estar formado por varias vivendas (Figura 1 dereita). Nestes casos, estableceuse que unha vivenda é a agregación das construcións con destino residencial situadas no mesmo bloque, escaleira, planta e porta. Contabilizouse unha vivenda por cada dirección diferente a nivel de porta.

3.- Identificación das vivendas unifamiliares:

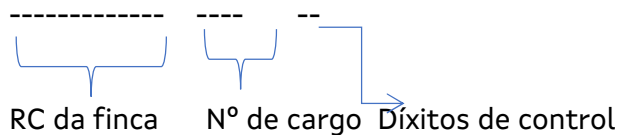
Estas vivendas seleccionáronse principalmente dentro das seguintes tipoloxías construtivas en Catastro:

- 0121: vivendas unifamiliares de carácter urbano, edificación illada ou pareada.
- 0122: vivendas unifamiliares de carácter urbano, en liña ou mazá cerrada.
- 0131: edificación residencial rural.

De todos os xeitos tamén se seleccionaron outras tipoloxías construtivas distintas de 0111, 0112, 0113 e 0522, 0512 (Piscinas), 1037, 1036 e 1038 (Silos e depósitos) que tiñan algunha construción destinada a vivenda.

Neste caso identifícase como unha vivenda a agregación de todas as construcións con destino residencial. Esta tipoloxía construtiva está habitualmente rexistrada en réxime de propiedade vertical e con este procedemento, extráese de cada ben inmovible, o espazo dedicado só a vivenda. Desta maneira tamén se consegue identificar aquelas vivendas que se encontran dentro dun ben inmovible con uso principal distinto ao residencial, pero dentro do mesmo hai construcións con uso residencial.

O identificador único co que identificaremos cada vivenda será a RC que consta de 20 díxitos coa seguinte estrutura:



En termos xerais, a RC a 14 díxitos identifica un edificio e a RC a 20 díxitos identifica o inmovible/vivenda. No caso das vivendas sen propiedade horizontal, engadirémoslle a RC 4 díxitos máis, que se corresponden co código menor das construcións con destino residencial que o integran.

A dificultade que presenta traballar con estas bases de datos é a dimensión das mesmas, por esta razón neste traballo empregouse o paquete de R dbplyr (Wickham H. et al., 2023).

6.2. Procedemento para a unión das vías de Catastro e as vías do Rueiro do Censo Electoral

Establecido o marco de vivendas familiares o seguinte obxectivo é determinar unha relación das vías de Catastro co Rueiro do Censo Electoral (utilizado no PMH) para poder identificar aquelas vivendas que son residencia habitual da poboación de Galicia. Cada persoa pode ter varias vivendas en propiedade (Catastro) -resida ou non nelas- e ao contrario, unha persoa pode residir (PMH) nunha vivenda que pode ter ou non en propiedade (pode ser alugada ou cedida); polo tanto, a relación entre os ficheiros de Catastro e de PMH deberá efectuarse empregando o enderezo das vivendas.

No PMH as vías do enderezo están codificadas de acordo ao Rueiro do Censo Electoral, porén no caso do Catastro emprégase unha codificación de vías propia, diferente da anterior. O primeiro paso foi establecer un procedemento para relacionar os códigos das vías do Catastro e os códigos das vías do PMH.

Para cada vía en Catastro o ficheiro inclúe un código, unha variable que indica o tipo de vía (rúa, avenida, praza, etc.) e outra variable que indica o nome da vía. No caso do Rueiro (e no PMH) a identificación das vías en zonas urbanas é similar, hai como en Catastro un código (diferente) e dúas variables que indican o tipo de vía e o seu nome; porén, no caso de zonas rurais estes campos no Rueiro en xeral están en branco (aínda que non sempre), e a localización vén dada polas variables que inclúen o código e o nome da entidade singular e/ou entidade colectiva correspondentes.

Coa información dispoñible, segundo sexa zona urbana ou rural elabórase a "denominación" do enderezo no PMH, que virá dada pola concatenación das variables que definen o tipo de vía e o nome da vía:

- No caso de zona urbana (definida neste procedemento como direccións con código de vía non nulo en PMH), a denominación será o resultado de pegar as variables tipo de vía e nome da vía.
- No caso de zona rural (entendida como aquelas direccións nas que o código da vía toma o valor "00000" ou non ten valor), a denominación virá dada pola unión do tipo de vía e do nome da entidade singular (e/ou entidade colectiva no seu caso).

As denominacións dos enderezos depúranse (suprímense partículas que non aportan información, como espazos en branco, preposicións, símbolos, etc.), e posteriormente co paquete de R `text2vec` (Selivanov D. et al, 2022), que permite comparar textos segundo a distancia do coseno, elaborouse un procedemento que para cada denominación de enderezo incluída no PMH proporciona a denominación de Catastro máis próxima (no sentido de distancia de textos) da forma seguinte:

- Na zona urbana obtense a máis próxima nese mesmo concello, distrito e sección.
- Cos enderezos non resoltos da zona urbana e os aínda non tratados da zona rural obtense a máis próxima no mesmo concello e parroquia.

Determináronse limiares para o valor das distancias que se considerarían como válidas en cada caso.

O seguinte paso foi utilizar o feito de que a maioría da poboación galega reside (neste caso, está empadroada) nunha vivenda da súa propiedade; considerar as denominacións das vías do Rueiro nas que están empadroadas as persoas titulares das vivendas identificadas nas vías de Catastro non asignadas previamente, cando teñen a mesma RC e os textos das denominacións son similares, permitiu resolver numerosas vías.

Coa aplicación deste procedemento obtense unha táboa de equivalencias que permite asignar na maior parte dos casos, a cada vía do Rueiro (e do PMH) unha vía do Catastro.

Para as vías que quedaban sen asignar, e tamén como método de comprobación para as vías xa asignadas, comprobouse que os puntos das rúas do PMH están incluídas dentro dos polígonos das rúas de Catastro. Para isto seguiuuse o seguinte procedemento:

- A partir da Base de datos sociodemográfica determinouse o conxunto de coordenadas xeográficas que pertencían a cada rúa do PMH.
- Para cada concello de Galicia, creáronse os polígonos formados polas envolventes convexas das vivendas de cada rúa de Catastro.
- Calculouse para cada concello a área dos polígonos.
- Aplicouse o test de Rosner (Rosner, 1983) para eliminar os outliers dos polígonos que tiñan áreas moi grandes e que, polo tanto, cubrían unha boa parte do territorio do concello.
- Comprobouse que a maior parte dos puntos das vías do PMH relacionadas coa vía de Catastro, estaban incluídos nos polígonos de Catastro.
- Se o anterior non ocorre é necesario revisar a correspondencia feita entre a rúa de Catastro e a rúa do PMH.

6.3. Procedemento para a determinación das vivendas familiares no PMH

Como xa se comentou nunha sección anterior, no PMH non veñen identificadas as vivendas. Polo tanto, a primeira fase consistirá en agrupar ás persoas en fogares. Todas as persoas

que viven nunha mesma vivenda son membros do mesmo fogar, polo que existirá un fogar por cada vivenda ocupada.

En principio, o punto de partida é o PMH, que indica, para cada persoa, cal é o seu fogar padroal. Este fogar vén dado polas persoas empadroadas nun mesmo enderezo, ou, cando non está suficientemente determinado, polas persoas inscritas na mesma folla padroal. Seguiremos os seguintes pasos:

- Partimos do id_portal que está identificado coa coordenada X,Y e formado do seguinte xeito:
 - Urbano: código de provincia + código de concello + VIA + NÚMERO.
 - Rural: código de provincia + código de concello + código entidade colectiva + código entidade singular + código de núcleo + NÚMERO.
- Homoxeneizamos as variables do PMH que identifican o portal, bloque, escaleira, planta e porta.
- Coas variables anteriores homoxeneizadas formamos vivendas cos distintos códigos de
 - Id_portal + portal + bloque + escaleira + planta + porta/ Id_portal + portal + bloque + escaleira + planta + porta + folla padroal.

6.4. Procedemento para a asignación da RC ás vivendas do PMH

Neste punto está dispoñible o directorio de vivendas coas súas características e a súa titularidade, resultado de unir este directorio co rexistro de titularidade de Catastro. Ademais, dispónse da relación entre os códigos de vía de Catastro e os códigos de vías do PMH, obtidos nun procedemento anterior.

Tendo en conta que o 78% das persoas galegas son propietarias da vivenda onde viven (IGE, 2020), cruzaremos o ficheiro da residencia das persoas do PMH (coas vivendas familiares identificadas no paso anterior) co directorio de vivendas de Catastro con titularidade, para asignarlle ás persoas a RC da vivenda onde residen. Para facer isto seguiremos o seguinte procedemento:

1. Seleccionaremos no directorio de vivendas de Catastro aqueles propietarios que teñan unha única vivenda por concello.
2. Cruzamos o directorio de vivendas de Catastro co PMH polo concello e o NIF do propietario.

3. No caso de que os códigos de vía do PMH e do Catastro coincidan e os números dos edificios tamén coincidan (ou sexa baleiro algún deles) confirmamos a RC para estes propietarios.
4. No caso no que non haxa unha relación entre os códigos de vía de Catastro e do PMH, facemos unha comparación dos nomes das vías empregando a distancia de Levensthein (Van de Loo, 2014). Asignamos a RC se os números coinciden e a distancia de Lenvensthein entre os nomes das rúas é pequena.
5. Seleccionamos agora no directorio de vivendas aqueles propietarios que teñan máis dunha vivenda por concello.
6. Repetimos o procedemento dos puntos 2-4, pero agora tendo coidado de non asignar unha mesma RC a vivendas diferentes.
7. Faremos un cruce entre o PMH e o directorio de vivendas de Catastro empregando os códigos das rúas, a planta e a porta.
8. Empregamos o ficheiro de fianzas depositadas cando se aluga unha vivenda para completar as RC do ficheiro do PMH. Asignaremos a RC ás persoas do PMH que viven en vivendas alugadas e que non a tiñan asignada nos procedementos anteriores. Neste punto haberá que ter coidado, porque tal e como se comentou con anterioridade hai persoas que teñen unha vivenda en propiedade, pero tamén teñen outra/s vivendas alugadas, incluso no mesmo concello.
9. Nos pasos anteriores tense asignado unha RC con 29 díxitos, pero hai casos nos que non se é capaz de asignar este tipo de RC, pero si podemos asignar un RC a 14 díxitos. Nesta situación asignaremos o edificio máis próximo á coordenada x,y que teñamos dispoñible no PMH, sempre que estean na mesma rúa, a distancia sexa menor de 200 m e estean na mesma parroquia.
10. Nos pasos precedentes asignáronse as RC a 29 díxitos ou a 14 díxitos, dependendo do paso. Neste punto procederemos á comparación das coordenadas x,y que temos asignadas coas que se asignan no Censo de Vivendas do ano 2021.

Por último, eliminaremos do listado de persoas do PMH aquelas que viven en establecementos colectivos, identificados coa variable do PMH con nome tloc. Eliminaranse as persoas que cumpren con tloc=2 e o número de persoas dentro da vivenda é superior a 9.

7. Presentación de resultados

Con periodicidade anual, as estimacións das vivendas familiares principais nas parroquias de Galicia difúndense na web do IGE (www.ige.eu) dentro do apartado temático de **Construción e vivenda**. Difundiranse as seguintes táboas:

Información por concellos:

- Vivendas familiares principais en Galicia segundo a antigüidade.
- Vivendas familiares principais en Galicia segundo a tipoloxía do edificio (unifamiliares, Pisos ou apartamentos).
- Vivendas familiares principais en Galicia segundo a superficie construída.
- Superficie e antigüidade mediana das vivendas familiares principais en Galicia.

Información por parroquias:

- Vivendas familiares principais, superficie construída mediana e antigüidade mediana.

8. Referencias

Enrique, I., Valverde, J, Ramirez, A., Ojeda, S. (2020) Identificación de las viviendas y sus características en la información del Catastro. El caso de Andalucía. Revista Catastro, 99.

IGE (2020) Enquisa estrutural a fogares. Vivendas familiares. Características e medio: https://www.ige.gal/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0304005

Rosner, B. (1983) Percentage Points for a Generalized ESD Many-Outlier Procedure. Technometrics. 25, 165-172.

Salcedo, J.A. (2023) Censo de viviendas 2021. Índice. Revista de Estadística y Sociedad, 89, abril 2023.

Selivanov D., Bickel, M., Wang, O. (2022) text2vec: Modern Text Mining Framework for R. R package version 0.6.3. <https://CRAN.R-project.org/package=text2vec>.

Van der Loo, M. (2014) The stringdist package for approximate string matching. The R Journal, 6, 111-122. <https://CRAN.R-project.org/package=stringdist>.

Wickham H, Girlich M, Ruiz E (2023) dbplyr: A 'dplyr' Back End for Databases. R package version 2.3.2, <https://CRAN.R-project.org/package=dbplyr>.