

Arxius Shape del Registre estadístic de població de Catalunya. 1 de gener de 2021

Es proporciona un conjunt d'arxius amb la informació sobre les principals variables demogràfiques en un grid multi resolució (de 62,5 m, 125 m i 250 m) compatible amb el **grid estàndard europeu**¹.

La font d'informació és el **Registre estadístic de població**, amb data de referència l'1 de gener de 2021.

Les variables publicades són el sexe, l'edat, la nacionalitat i el lloc de naixement.

Geocodificació de les adreces

La informació ha estat sotmesa a la geocodificació de l'adreça postal utilitzant el servei de geocodificació de l'**Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)**.

El resultat del procés de geocodificació ha permès obtenir les coordenades de les adreces postals que apleguen aproximadament un 95% del total de població. La resta d'adreces postals ha estat imputada fent servir com a base de dades el **cadastre urbà**.

Els casos no geocodificats, que representen aproximadament un 5% de la població, s'han imputat amb un conjunt de mètodes utilitzant com a informació els centroides de les finques urbanes del cadastre. Per a cada element del quadtree es proporciona el percentatge de població amb posicions imputades (camp P_POS_IMPU).

S'ha construït una taula d'equivalències entre carrers INE i carrers cadastre utilitzant dos criteris:

- a) Semblança entre els noms dels carrers utilitzant la mètrica Jaro-Winkler.
- b) La relació "més proper" entre els punts geocodificats i els centroides de les finques.

Aquesta taula d'equivalència ha permès assignar posicions en els casos en què el nom del carrer INE existia a la taula, cercant la finca amb la mateixa numeració o a la finca amb numeració més propera.

¹ [EEA reference grid - European Environment Agency](#)

Per a la resta de casos, i donat que a priori es coneixia la secció censal però no la seva geometria, s'ha construït una aproximació mitjançant el convex hull dels punts geocodificats per a cada secció censal amb la intersecció de les zones urbanes definides en el SIGPAC.

Agregació en quadrees

Un quadtree és una estructura jeràrquica on els elements d'un nivell poden tenir com a màxim quatre descendents. Aquesta estructura es pot obtenir de la divisió en dos dels elements del grid estàndard europeu a una determinada resolució, obtenint quatre elements a la resolució immediatament superior i així successivament. El procés de subdivisió està determinat per la població i això permet optimitzar la resolució en funció de la densitat de població i oferir més resolució en zones on hi ha una elevada densitat de població i una resolució més baixa en zones on la densitat de població és menor.

La capa de punts derivada de la geocodificació de les adreces ha estat agregada espacialment utilitzant un quadtree de resolució màxima (62,5 m) amb un llindar mínim de 17 habitants. En aquells casos en què la població és inferior al valor del llindar es produeix una agregació als nivells superiors (125 m o 250 m).

Si hi ha una resolució mínima (250 m), i en els casos en què la població és inferior al llindar (17 habitants), els valors associats són nuls.

Si el valor d'una categoria d'una variable és inferior a set habitants es procedeix a la supressió primària de les dades i, en cas necessari, a la supressió secundària d'altres categories, deixant els valors a nul.

Descripció del fitxer

En aquest apartat s'especifica el contingut del conjunt d'arxius gridpoblacio01012021

Font: Registre estadístic de població

Data de referència: 1 de gener de 2021

Sistema de coordenades: UTM 31 N ETRS89 (SRID 25831)

Format: ESRI Shapefile

Tipus de geometria: Polígon

Format del fitxer:

Camp	Tipus	Definició
ID_QUADTREE	int	Identificador d'element
LEVEL_FINA	int	Nivell d'agregació espacial (4: 62,5 m, 3: 125 m; 2: 250 m.)
TOTAL	int	Població
HOMES	int	Homes
DONES	int	Dones
P_0_14	int	Població menor de 15 anys
P_15_64	int	Població de 15 a 64 anys
P_65_I_MES	int	Població de 65 anys o més
P_ESPANYOL	int	Població espanyola
P_ESTRANGE	int	Població estrangera
P_NASC_CAT	int	Població nascuda a Catalunya
P_NASC_RES	int	Població nascuda a la resta d'Espanya
P_NASC_EST	int	Població nascuda a l'estranger
P_POS_IMPU	float imputades	Percentatge de població en el element amb posicions imputades

Els elements amb població inferior al llindar (17 habitants) tenen valors nuls i s'ha procedit a una supressió primària i secundària en els casos en què alguna categoria d'una variable era inferior a set habitants.