

## DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE REFERENCIA DE POBLACIONES v0 (BDEP: Base de datos de Entidades de Población)

### Introducción

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) ha puesto en marcha un plan de producción coordinado de Información Geográfica de Referencia (IGR) de alta resolución conforme a INSPIRE, alineado con las decisiones sobre Gestión de la Información Geoespacial de Referencia de las Naciones Unidas, y acorde a los requerimientos de IGR a nivel nacional, europeo y global.

Este marco normativo obliga a adaptar los conjuntos de datos espaciales a unos estándares desarrollados para la información geográfica, promoviendo una producción conjunta de la información geográfica entre los diferentes organismos competentes para que la ésta sea generada una única vez con el consiguiente ahorro económico.

En este sentido el IGN ha establecido la Base de Datos de Entidades de Población (BDEP) como la versión 0 de la IGR de poblaciones formada por información ya existente.

El objetivo de esta información es que proporcione un marco único de localización de las delimitaciones de las poblaciones que dé respuesta a diversos usos: estadístico, representación cartográfica, delimitación urbana, y en general, a delimitar e identificar los asentamientos de la población.

### ORIGEN

La Base de Datos de Entidades de Población (BDEP), como se ha venido llamando internamente dentro del IGN, surge como un nuevo producto que integra diferentes trabajos y datos preexistentes: integración de la base de datos de centroides de entidades de población (posición cartográfica puntual) con denominación y código INE para el Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 (MTN25): capa de entidades de población producida para la Base Cartográfica Nacional a escala 1: 200.000 (BCN200) en 2015-2016, integración de datos de la Base Topográfica Nacional escala 1:25.000 y de datos existentes de mayor precisión en Comunidades Autónomas. El resultado fue la Base de Datos de Entidades de Población (BDEP), que contenía en su origen toda la lista de poblaciones del Nomenclátor INE con geometría (superficial) a escala 1:200.000, posteriormente mejorada con datos de las Comunidades Autónomas. La denominación de las Entidades de Población procede del Nomenclátor Geográfico de Municipios y Entidades de Población del IGN (NGMEP), como parte del Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE), que recoge y coordina todas las denominaciones para las entidades de población. La codificación INE procede del Nomenclátor INE.

### EL MODELO TERRITORIAL INE

El modelo territorial estadístico inframunicipal del INE distingue por orden jerárquico las siguientes unidades poblacionales: Entidad Colectiva, Entidad Singular y Núcleo y Diseminado (ver figura 1). Las unidades poblacionales INE se identifican por el código INE formado por once dígitos con la siguiente estructura PPMCCSSNN siendo:

- PP: dos dígitos de provincia
- MMM: tres dígitos de municipio
- CC: 2 dígitos de Entidad Colectiva
- SS: 2 dígitos de Entidad Singular
- NN: 2 dígitos de Núcleo o Diseminado

Se define la Entidad Colectiva, en adelante EC, como la agrupación de Entidades Singulares dentro de un mismo municipio que existe en algunas regiones, con origen marcadamente histórico (definición INE). Un municipio contiene ninguna, una o muchas EC. El código INE de una EC es de tipo PPMMMC0000, los cuatro últimos dígitos son cuatro ceros (Ej. 12035020000, EC 02, del municipio 035, de la provincia 12).

Se define Entidad Singular, en adelante ES, como cualquier área habitable del término municipal, habitada o excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión (definición INE). Un municipio contiene una o muchas ES que cubren por completo su territorio. El código INE de una ES es de tipo PPMMMCSS00, los dos últimos dígitos son dos ceros (Ej. 12035020700, ES 07, de la EC 02, del municipio 035, de la provincia 12).

Se define Núcleo como el conjunto de al menos diez edificaciones y 50 habitantes, que están formando calles, plazas y otras vías urbanas (definición INE). Una ES contiene ninguno, uno o muchos Núcleos, los cuales no cubren totalmente el territorio de la ES a la que pertenecen. El código INE de un Núcleo es de tipo PPMMMCSSNN, los dos últimos dígitos un número entre 01-98 (Ej. 12035020711, Núcleo 11, de la ES 07, de la EC 02, del municipio 035, de la provincia 12).

Se denomina Diseminado a las edificaciones o viviendas de una ES que no pueden ser incluidas en el concepto de Núcleo (definición INE). Una ES contiene ninguno o un Diseminado. El código INE de un Diseminado es de tipo PPMMMCSS99, los dos últimos dígitos son 99 (Ej. 12035020799, Diseminado de la ES 07, de la EC 02, del municipio 035, de la provincia 12).

Como se muestra en la figura 1, el Diseminado de una ES está formado por todos los asentamientos menores "a" que no cumplen el criterio de Núcleo. Por lo tanto, aunque una ES contenga varios asentamientos que no cumplen el criterio de Núcleo, no se considera cada asentamiento como un diseminado en sí, sino que se llama Diseminado al conjunto de todos ellos. Es decir, una ES sólo tiene un Diseminado.

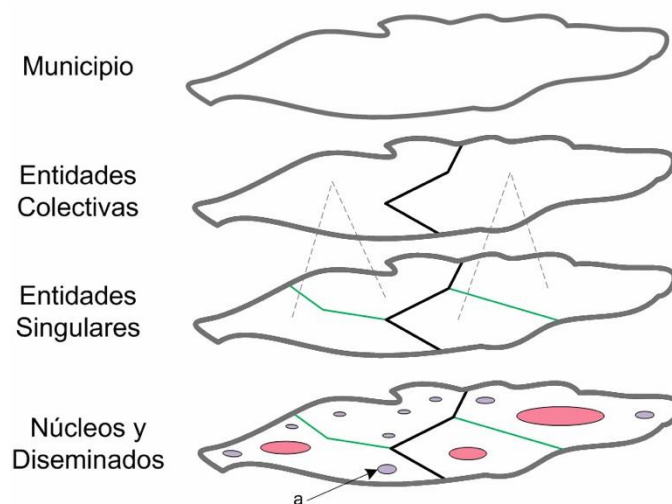


Fig. 1. Estructura territorial inframunicipal del INE

Sin embargo los Núcleos y Diseminados no responden a las necesidades por las que se creó BDEP, ya que muchos de los asentamientos menores que componen un Diseminado INE tienen entidad suficiente para ser considerados individualmente como Entidades de Población. Por ejemplo, el asentamiento "a" de la figura 1 no existe como entidad propia para el INE, sólo forma parte del Diseminado de la ES correspondiente.

Por ello es necesario crear el concepto más amplio de Población, como el área geográfica que delimita las áreas edificadas o urbanizadas destinadas a vivienda y sus áreas anexas destinadas a otros usos relacionados, y que se identifica de manera inequívoca por un nombre. Una Población está contenida en una única ES, y a su vez, una ES podrá contener una o muchas Poblaciones, que no cubren de forma exhaustiva el territorio de la ES a la que pertenecen. Por tanto, según este concepto, dentro de una ES se consideran Poblaciones:

- el(los) Núcleo(s) INE
- el Diseminado INE
- los asentamientos individuales que componen el Diseminando INE y que se identifican inequívocamente por un nombre.

En la siguiente figura podemos ver de forma gráfica la estructura de una ES en el modelo territorial INE y en el modelo BDEP:

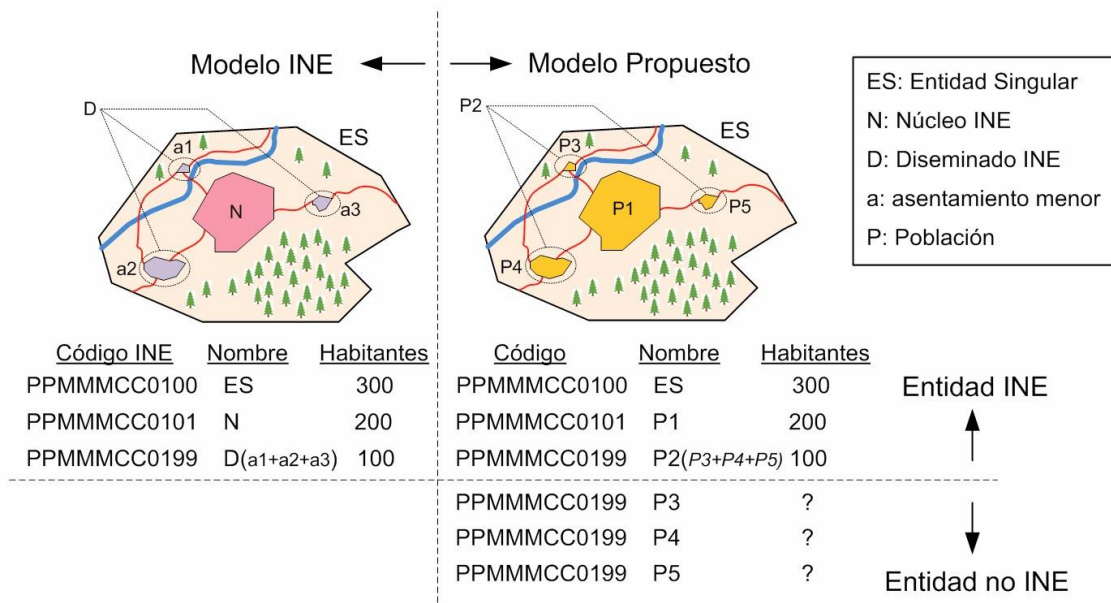


Fig. 2. Estructura territorial de una Entidad Singular

## ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS VERSIÓN 0

BDEP contiene la información de las entidades de población a nivel nacional. Esta información está compuesta de las Entidades Colectivas, las Entidades Singulares y las Poblaciones (entendido como localidad o asentamiento de la población, esta información contiene poblaciones en forma de núcleos y diseminados)

El contenido cargado como IGR de poblaciones v0 corresponde únicamente a los núcleos de población y resto de poblaciones.

La producción de BDEP está compuesta por las tablas pb\_poblacion\_a, pb\_poblacion\_s, pb\_poblacion\_p

- **pb\_poblacion a:**  
Contiene los atributos de las entidades de población excepto la geometría.
  - **id\_ep:** identificador único autonumérico de la entidad de población

- **nombre:** nombre de la entidad de población. Si la entidad pertenece al Nomenclátor del INE el nombre procede del NGMEP
- **cod\_muni:** cinco dígitos, los dos primeros hacen referencia a la provincia y los tres siguientes al municipio (según codificación INE)
- **codigo\_ep:** si la entidad de población es INE entonces CODIGO\_EP es el código INE. Si la entidad de población es NO INE entonces CODIGO\_EP indica el código INE de la entidad INE a la que pertenece.
- **tipo\_ep:** tipología de la entidad de población
  - POB: Población (núcleos y Diseminados INE, y poblaciones no INE)
  - COL: Entidad Colectiva
  - SIN: Entidad Singular
- **ine:** indica si la entidad de población es INE (1), es decir, está recogida en el nomenclátor INE, o no (0).
- **pb\_poblacion\_s y pb\_poblacion\_p:**  
 Contiene las geometrías puntuales y superficiales de las entidades de población.
  - **id:** identificador único autonumérico de la geometría
  - **id\_ep:** identificador de la entidad de población. Clave externa para la relación de la geometría con los atributos de la entidad de población.
  - **Geometry:** almacena la geometría espacial de tipo superficial o puntual en coordenadas geográficas y sistema ETRS89
- **Poblaciones publi:**  
 Contiene las geometrías preparadas para su publicación.
  - **id\_ep:** identificador único de la población
  - **nombre:** nombre geográfico
  - **codine:** código INE de 11 dígitos
  - **ine:** indica si la entidad de población es INE (1), es decir, está recogida en el nomenclátor INE, o no (0).
  - **fecharef:** Año que hace referencia al Nomenclátor INE empleado
  - **habitantes:** número de habitantes referidos a fecharef
  - **capital:** indica el tipo de capital de la población (cada dígito toma valor 1/0 en secuencia de los siguiente valores: estado / comunidad / provincia / municipio)

## DISTRIBUCIÓN DATOS VERSIÓN 0

Las poblaciones v0 se distribuyen con el formato de la tabla “poblaciones\_publi”, indicado en el apartado anterior.

Características:

- Cada elemento corresponde a un código INE y a un nombre. Puede estar formado por una o varias superficies separadas entre sí.
- Cada elemento va a estar asociado al código INE de la entidad a la que pertenece, bien sea núcleo o bien sea diseminado, y correspondientemente a su entidad singular, entidad colectiva (si existiera) y finalmente al municipio.

## SITUACIÓN A 2 de FEBRERO de 2016

BDEP ha ido modificándose y actualizándose, por un lado con los nomenclátors anuales del INE, y por otro con las siguientes actuaciones:

- Situación general: escala 1:200.000, captura con imagen SPOT
- Zonas no homogéneas: en determinadas zonas se ha actualizado la captura a escala 1:25.000 sobre imagen PNOA. Estas zonas se corresponden con las actualizaciones de las hojas BTN25
- Incorporación/sustitución de datos según las fuentes de referencia más abajo indicadas.

Fuentes de información geográfica de Entidades de Población utilizadas para integrar la información de la BDEP:

|                  | ESCALA_REF       | FUENTE  | NOTAS   |
|------------------|------------------|---|---|
| MADRID           | 10000            | capa de Entidades y Núcleos de la Comunidad de Madrid   |   |
| ANDALUCIA        | 10000            | capa de poblamiento de la Base de Datos Espaciales de Andalucía para Escalas Intermedias (DEA100)                           |   |
| GALICIA          | 100000           | capas de entidades colectivas, núcleos y diseminados del Sistema de Información Territorial de Galicia (SITGA)              | Los núcleos y diseminados son puntuales que se corresponden con centroides cartográficos. Están en la posición en la que estaba el texto en el SITGA  |
| VALENCIA         | 25000            | capa de núcleos de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL) del año 2011 de la Diputación de Valencia |   |
| ALICANTE         | 100000           | capa de núcleos de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL) del año 2011 de la Diputación de Alicante |   |
| BTN100-<br>BTN25 | 25000-<br>100000 | capa de núcleos de BTN100 del IGN del año 2011, mejorada en zonas con BTN25   | Zonas no homogéneas: en determinadas zonas se ha actualizado la captura a escala 1:25.000 sobre imagen PNOA. Estas zonas se corresponden con las actualizaciones de las hojas BTN25   |
| INE2014          |                  | Actualización de la capa alfanumérica.  | Solo se ha realizado un cruce alfanumérico actualizando los datos de esta capa si el cruce era válido. Por lo tanto aparecerán registros relacionados con fecha de 2013 los que no se han cruzado y de 2014 los que han tenido cruce. |