

# Package ‘importinegi’

May 4, 2020

**Title** Download and Manage Open Data from INEGI

**Version** 1.1.2

**Author** Cesar Renteria [aut, cre]

**Maintainer** Cesar Renteria <crenteria@albany.edu>

**Description** Download and manage data sets of statistical projects and geographic data created by Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). See <<https://www.inegi.org.mx/>>.

**BugReports** <https://github.com/crenteriam/importinegi/issues>

**Depends** R (>= 3.3.0)

**License** CC0

**Encoding** UTF-8

**LazyData** true

**Imports** foreign, dplyr, haven, rgdal, data.table

**Suggests** knitr, testthat (>= 2.1.0)

**Language** es

**RoxygenNote** 7.1.0

**VignetteBuilder** knitr

**NeedsCompilation** no

**Repository** CRAN

**Date/Publication** 2020-05-04 17:00:02 UTC

## R topics documented:

catalogo_inegi . . . . .	2
censo_municipal . . . . .	3
censo_poblacion_ageb . . . . .	4
censo_poblacion_iter . . . . .	5
censo_poblacion_muestra . . . . .	6
censo_poblacion_rural . . . . .	7
censo_poblacion_urbano . . . . .	8
enigh_nuevaconstruccion . . . . .	9

enoe . . . . .	10
sig_caminos_descarga . . . . .	11
sig_caminos_extrae . . . . .	11
sig_marcogeo . . . . .	12

<b>Index</b>	<b>14</b>
--------------	-----------

---

catalogo_inegi	<i>Catalogo de proyectos estadísticos del INEGI</i>
----------------	---

---

## Description

Consulta el catalogo la Red Nacional de Metadatos del INEGI o los metadatos de un proyecto estadístico en particular.

## Usage

```
catalogo_inegi(id = NA)
```

## Arguments

id	Para acceder al diccionario de datos de una base de datos de la Red Nacional de Metadatos del INEGI, utiliza el numero de identificacion unico (valor numerico). El identificador unico se puede consultar en el catalogo de proyectos estadísticos del INEGI (ver ejemplo).
----	--

## Details

La funcion `catalogo_inegi` provee una lista de bases de datos con un identificador unico (`id`). Si conoces el `id` de la base de datos, utilízalo en el parametro para acceder al libro de codigos y los metadatos de la base de datos. Si no conoces el `id` de la base de datos a consultar, teclea la funcion `catalogo_inegi` sin parametros para descargar la lista de bases de datos (Ver ejemplo).

## Value

Data.frame

## See Also

Consulta el [repositorio la Red Nacional de Metadatos del INEGI](#).

## Examples

```
# Accede al repositorio de la Red Nacional de Metadatos
# > de INEGI y almacenalo como una base de datos.
## Not run: dt.catalogo <- catalogo_inegi()

# Consulta metadatos de una base de datos.
## Not run: catalogo_inegi(id = 489)
```

---

censo\_municipal      *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales*

---

### Description

Descarga los datos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales (CNGMD),

### Usage

```
censo_municipal(year = NA, fuente = NA, datos = NA)
```

### Arguments

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. Los años disponibles son 2011, 2013, 2015 y 2017.
fuelle	Fuente de datos de las instituciones publicas de municipales y delegacionales en formato alfanumerico. Las opciones son: ayuntamiento, administracion, seguridad, justicia.
datos	Base de datos producida por cada fuente de datos en formato alfanumerico. Las opciones pueden ser, segun la fuente de datos: comision, estructura, integrantes, actividades, funciones, marco, participacion, recursos, tramites, transparencia, ejercicio, infraestructura, y recursos.

### Details

El CNGMD es un proyecto estadistico sobre la gestion y desempeño de las entidades gubernamentales mexicanas a nivel municipal. El CNGMD cubre cuatro tematicas: ayuntamiento, administracion publica municipal, seguridad y justicia.

### Value

Data.frame

### Examples

```
# Consulta los metadatos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales
## Not run: censo_municipal()

# Descarga los microdatos de la estructura de los ayuntamientos en 2011
## Not run: estruct <- censo_municipal(year = 2011, fuente = "ayuntamiento", datos = "estructura")
```

---

censo\_poblacion\_ageb *Censo de Poblacion - AGEB*

---

### Description

Descarga los datos del Censo de Poblacion y Vivienda al nivel de desagregacion AGEB y manzana urbana.

### Usage

```
censo_poblacion_ageb(
  year = 2010,
  estado = "Nacional",
  totalestado = FALSE,
  totalmunicipio = FALSE,
  totallocalidad = FALSE,
  totalageb = FALSE,
  manzana = TRUE
)
```

### Arguments

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. El unio año disponible en INEGI (incluyendo los conteos) para esta base de datos es 2010.
estado	Define el nombre de la entidad federativa para descargar los datos, en formato alfanumerico. Utiliza "Nacional" para descargarlos a nivel nacional. Los nombres de los estados deben ir capitalizados (y en su caso, con espacios), por ejemplo: "Aguascalientes", "CDMX", "San Luis Potosi".
totalestado	Resultados agregados a nivel entidad federativa. FALSE omite los resultados a nivel entidad federativa.
totalmunicipio	Resultados agregados a nivel municipio. FALSE omite los resultados a nivel municipio.
totallocalidad	Resultados agregados a nivel localidad urbana. FALSE omite los resultados a nivel municipio.
totalageb	Resultados agregados a nivel AGEB urbana. FALSE omite los resultados a nivel AGEB.
manzana	Si se requiere conservar unicamente los resultados a nivel agregado (p. ej. estado, municipio o localidad), FALSE eliminara las observaciones por manzana.

### Details

Esta base de datos tiene tres niveles de agregacion: entidades federativas, municipios, agebs y manzanas (en zonas urbanas).

**Value**

Data.frame

**Examples**

```
# Consultar los datos del Censo a nivel AGEb y manzana urbana.
## Not run: censo_poblacion_ageb()

# Descargar los datos de CDMX de 2010.
## Not run: ageb = censo_poblacion_ageb(year = 2010, estado = "CDMX")
```

---

censo\_poblacion\_iter *Censo de Poblacion - ITER*

---

**Description**

Censo de Poblacion y Vivienda. Principales resultados por localidad (ITER).

**Usage**

```
censo_poblacion_iter(
  year = "2010",
  estado = "Nacional",
  totalestado = FALSE,
  totalmunicipio = FALSE,
  localidades = TRUE
)
```

**Arguments**

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. Los años disponibles (incluyendo los conteos) son: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015
estado	Define el nombre de la entidad federativa para descargar los datos, en formato alfanumerico. La funcion, por defecto utiliza la palabra "Nacional" para descargar los datos de todos los estados. Los nombres de los estados deben ir capitalizados (y en su caso, con espacios), por ejemplo: "Aguascalientes", "CDMX", "San Luis Potosi".
totalestado	Resultados agregados a nivel entidad federativa. FALSE omite los resultados a nivel entidad federativa.
totalmunicipio	Resultados agregados a nivel municipio. FALSE omite los resultados a nivel municipio.
localidades	Si se requiere conservar unicamente los resultados a nivel agregado (estado o municipio), FALSE eliminara las observaciones por localidad.

**Details**

Esta base de datos tiene dos niveles de agregacion: entidades federativas y municipios.

**Value**

Data.frame

**Examples**

```
# Consultar los datos ITER del Censo de Poblacion y Vivienda
## Not run: censo_poblacion_iter()

# Descargar los datos de CDMX de 2010.
## Not run: iter = censo_poblacion_iter(year = 2010, estado = "CDMX")
```

---

censo\_poblacion\_muestra

*Censo de Poblacion - Muestra*

---

**Description**

Censo de Poblacion y Vivienda. Muestra (cuestionario ampliado).

**Usage**

```
censo_poblacion_muestra(year = 2010, estado = NA, muestra = NA)
```

**Arguments**

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. Los años disponibles (incluyendo los conteos) son: 1990, 1995, 2005 y 2010.
estado	Define el nombre de la entidad federativa para descargar los datos, en formato alfanumerico. Los nombres de los estados deben ir capitalizados (y en su caso, con espacios), por ejemplo: "Aguascalientes", "CDMX", "San Luis Potosi".
muestra	Bases de datos disponibles Migrantes (1995, 2000 y 2010), Personas (1995, 2000, 2005 y 2010), Viviendas (2000, 2005 y 2010), Hogar (2005) y NA (1990).

**Details**

En la muestra del Censo la unidad de analisis puede ser personas, viviendas o migrantes. Por lo tanto, ademas del año y el estado, un tercer parametro requerido es muestra, que representa la unidad de analisis. Las unidades de analisis en este parámetro pueden ser Migrantes, Personas, Viviendas u Hogar.

**Value**

Data.frame

## Examples

```
# Descarga los datos de CDMX de 2010.  
## Not run: muestra = censo_poblacion_muestra(year = 2010, estado = "CDMX", muestra = "Personas")
```

---

censo\_poblacion\_rural *Censo de Poblacion - Localidades rurales*

---

## Description

Censo de Poblacion y Vivienda. Resultados sobre localidades con menos de 5 mil habitantes

## Usage

```
censo_poblacion_rural(year = NA, estado = "Nacional")
```

## Arguments

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. El unico año disponible en INEGI (incluyendo los conteos) es 2010.
estado	Define el nombre de la entidad federativa para descargar los datos en formato alfanumerico. La funcion, por defecto utiliza la palabra "Nacional" para descargar los datos de todos los estados. Los nombres de los estados deben ir capitalizados (y en su caso, con espacios), por ejemplo: "Aguascalientes", "CDMX", "San Luis Potosi".

## Details

Esta base de datos tiene dos niveles de agregacion: entidades federativas y municipios.

## Value

Data.frame

## Examples

```
# Descargar los datos de CDMX de 2010.  
## Not run: rural = censo_poblacion_rural(year = 2010, estado = "CDMX")
```

---

censo\_poblacion\_urbano

*Censo de Poblacion - Entorno urbano*

---

### Description

Censo de Poblacion y Vivienda. Resultados sobre infraestructura y características del entorno urbano.

### Usage

```
censo_poblacion_urbano(year = NA, estado = NA)
```

### Arguments

year	Año del levantamiento del censo en formato numerico. Los años disponibles (incluyendo los conteos) son: 2000, 2005, 2010 y 2015.
estado	Define el nombre de la entidad federativa para descargar los datos en formato alfanumerico. Los nombres de los estados deben ir capitalizados (y en su caso, con espacios), por ejemplo: "Aguascalientes", "CDMX", "San Luis Potosi".

### Details

Esta base de datos tiene dos niveles de agregacion: entidades federativas y municipios.

### Value

Data.frame

### Examples

```
# Consultar los datos del entorno urbano del Censo de Poblacion y Vivienda
## Not run: censo_poblacion_entorno()

# Descargar los datos de CDMX de 2010.
## Not run: urbano = censo_poblacion_entorno(year = 2010, estado = "CDMX")
```



---

enigh\_nuevaconstruccion

*ENIGH Nueva Construccion (2008-2014)*

---

### Description

Descarga datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, Nueva Construccion (2008-2014).

### Usage

```
enigh_nuevaconstruccion(year = NA, datos = NA)
```

### Arguments

year	Año de levantamiento de la encuesta en formato numerico. Los años disponibles son 2008, 2010, 2012 y 2014
datos	Base de datos a descargar "viviendas" "hogares" "concentrado" "erogaciones" "gastohogar" "gastotarjetas" "poblacion" "ingresos" "gastopersona" "trabajos" "agro" "noagro"

### Details

La ENIGH provee informacion estadísticas sobre los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución. Adicionalmente, la ENIGH provee informacion sobre las características socio-demográficas de los integrantes del hogar.

### Value

Data.frame

### Examples

```
# Descargar datos de hogares  
## Not run: hogares14 = enigh_nuevaconstruccion(year = 2014, datos = "hogares")
```

---

enoe

*ENOE*

---

### Description

Encuesta Nacional de Ocupacion y Empleo (ENOE)

### Usage

```
enoe(year = NA, trimestre = NA, integrar = FALSE)
```

### Arguments

year	Año de levantamiento de la encuesta en formato numerico.
trimestre	Trimestre de levantamiento de la encuesta en formato alfanumerico. Las opciones son: "trim1", "trim2", "trim3" y "trim4".
integrar	FALSE: descarga por separado y en una lista las cinco bases de datos que componen la ENOE. TRUE: integra las cinco bases de datos en una sola, utilizando el identificador unico del entrevistado.

### Details

La ENOE es un proyecto estadistico de encuestas en hogares especializado en informacion sobre el mercado laboral. La ENOE provee informacion trimestral sobre la fuerza laboral, la ocupacion, subocupacion y desocupacion de los miembros del hogar encuestado.

### Value

Data.frame

### Examples

```
# Descargar las bases de datos de la ENOE 2009, Trimestre 1, sin integrar.  
## Not run: enoe(year = 2009, trimestre = "trim1")  
  
# Descargar las bases de datos de la ENOE 2009, Trimestre 1, integradas  
## Not run: enoe(year = 2009, trimestre = "trim1", integrar = TRUE)
```

---

sig\_caminos\_descarga    *Red Nacional de Caminos - Descarga datos*

---

### Description

Descarga un una lista con todos los mapas de la Red Nacional de Caminos para un año específico. El objeto resultante de esta función es necesario para extraer, por separado, cada mapa con la función sig\_caminos\_extrae().

### Usage

```
sig_caminos_descarga(year = NA)
```

### Arguments

year                    Año de referencia del mapa, en formato numerico (2016-2019).

### Details

La Red Nacional de Caminos (RNC) provee información georreferenciada sobre las vías de comunicación inter-urbana e intra-urbana. Adicionalmente, contiene información sobre la infraestructura pública urbana (p. ej. túneles, puentes, plazas de cobro, marcas de kilometraje, etc.), y la infraestructura de otros medios de transporte (p. ej. transbordadores, aeropuertos, puertos y estaciones de ferrocarril).

### Value

Data.frame

### Examples

```
# Descargar mapas de la RNC
## Not run: mapas.rnc = sig_caminos_descarga(year = 2019)
```

---

sig\_caminos\_extrae    *Red Nacional de Caminos - Extrae mapas*

---

### Description

Extrae cada uno de los mapas que componen de la Red Nacional de Caminos, previamente descargados con la función sig\_caminos\_descarga().

### Usage

```
sig_caminos_extrae(. = NA, mapa = NA)
```

**Arguments**

.	Inserta el nombre del objeto previamente creado con la función sig_caminos_descarga().
mapa	Mapa en formato alfanumerico. Las opciones son: estructura, localidad, manio- bra_prohibida, plaza_cobro, poste_de_referencia, puente, red_vial, sitio_de_interes, tarifas, transbordador, tred_localidad, tred_sitio_de_interes, runion.

**Details**

La Red Nacional de Caminos (RNC) provee informacion georreferenciada sobre las vias de comunicacion inter-urbana e intra-urbana. Adicionalmente, contiene informacion sobre la infraestructura publica urbana (p. ej. tuneles, puentes, plazas de cobro, marcas de kilometraje, etc.), y la infraestructura de otros medios de transporte (p. ej. transbordadores, aeropuertos, puertos y estaciones de ferrocarril).

**Value**

Data.frame

**Examples**

```
# Descargar mapas de la RNC
## Not run: mapas.rnc = sig_caminos_descarga(year = 2019)

# Extraer el mapa de las plazas de cobro
## Not run: mapa.pzacobro = sig_caminos_extrae(mapas.rnc, mapa = "puente")
```

---

sig\_marcogeo

*Marco Geoestadistico Nacional*

---

**Description**

Extrae los mapas del Marco Geoestadistico Nacional.

**Usage**

```
sig_marcogeo(year = NA, mapa = NA, version = NA)
```

**Arguments**

year	Año de referencia del mapa, en formato numerico. Años disponibles: 1995, 2000, 2005, 2007, 2009, 2010 y 2013.
mapa	Mapa en formato alfanumerico. Las opciones son: entidades, municipios, ageb, urbano, y rural.
version	Especificar, en formato alfanumerico, la version para los años 2010 (4.3, 5.0, 5.0.A), 2017 (2010.0 o dejar en blanco) y 2018 (2010.0 o dejar en blanco). Para el resto de los años, dejar en blanco.

**Details**

El Marco Geoestadístico Nacional (MGN) es un proyecto geoestadístico que presenta información sobre la división política del territorio mexicano en sus diferentes niveles de gobierno (nacional, estatal y municipal), así como otras formas de clasificación del territorio nacional.

**Value**

Data.frame

**Examples**

```
# Consultar los metadatos del Marco Geoestadístico Nacional
## Not run: sig_marcogeo()

# Descargar el mapa de municipios para 2009
## Not run: mapa09 = sig_marcogeo(year = 2009, mapa = "municipios")
```

# Index

[catalogo\\_inegi, 2](#)  
[censo\\_municipal, 3](#)  
[censo\\_poblacion\\_ageb, 4](#)  
[censo\\_poblacion\\_iter, 5](#)  
[censo\\_poblacion\\_muestra, 6](#)  
[censo\\_poblacion\\_rural, 7](#)  
[censo\\_poblacion\\_urbano, 8](#)

[enigh\\_nuevaconstruccion, 9](#)  
[enoe, 10](#)

[sig\\_caminos\\_descarga, 11](#)  
[sig\\_caminos\\_extrae, 11](#)  
[sig\\_marcogeo, 12](#)