# Package 'sivirep'

December 4, 2024

```
'SIVIGILA' <a href="https://portalsivigila.ins.gov.co/">https://portalsivigila.ins.gov.co/</a>. It provides a
      customizable R Markdown template for analysis and automatic
      generation of epidemiological reports that can be adapted to local,
      regional, and national contexts. This tool offers a standardized and
      reproducible workflow that helps to reduce manual labor and potential
      errors in report generation, improving their efficiency and consistency.
License MIT + file LICENSE
Encoding UTF-8
LazyData true
RoxygenNote 7.3.2
Imports config, dplyr, epitrix, ggplot2, httr2, kableExtra, readxl,
      rlang, sf, showtext, stats, stringr, sysfonts, tools, utils,
Suggests knitr, rmarkdown, spelling, testthat (>= 3.0.0)
Depends R (>= 4.0.0)
Config/Needs/website r-lib/pkgdown, epiverse-trace/epiversetheme
VignetteBuilder knitr
Language es-ES
URL https://epiverse-trace.github.io/sivirep/,
      https://github.com/epiverse-trace/sivirep
BugReports https://github.com/epiverse-trace/sivirep/issues
```

Title Data Wrangling and Automated Reports from 'SIVIGILA' Source

from Colombia's epidemiological surveillance system,

Description Data wrangling, pre-processing, and generating automated reports

**Type** Package **Version** 1.0.1

**Config/testthat/edition** 3 **NeedsCompilation** no

2 Contents

Author Geraldine Gómez-Millán [aut, cre, ctb]
( <https: 0009-0007-8701-0568="" orcid.org="">),</https:>
Zulma M. Cucunubá [aut, ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-8165-3198">https://orcid.org/0000-0002-8165-3198</a> ),
Jennifer A. Mendez-Romero [aut, ctb]
( <https: 0009-0001-6138-0225="" orcid.org="">),</https:>
Claudia Huguett-Aragón [aut, ctb]
( <https: 0000-0002-9814-2386="" orcid.org="">),</https:>
Hugo Gruson [ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-4094-1476">https://orcid.org/0000-0002-4094-1476</a> ),
Juanita Romero-Garcés [ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0001-9796-6626">https://orcid.org/0000-0001-9796-6626</a> ),
Jaime Pavlich-Mariscal [ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0002-3892-6680">https://orcid.org/0000-0002-3892-6680</a> ),
Laura Gómez Bermeo [ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0003-4028-2893">https://orcid.org/0000-0003-4028-2893</a> ),
Andrés Moreno [ctb] ( <a href="https://orcid.org/0000-0001-9266-731X">https://orcid.org/0000-0001-9266-731X</a> ),
Miguel Gámez [ctb],
Johan Calderón [ctb],
Lady Flórez-Tapiero [ctb],
Verónica Tangarife-Arredondo [ctb],
Gerard Alarcon [ctb],
International Development Research Center (IDRC) [fnd],
Pontificia Universidad Javeriana [cph]
Maintainer Geraldine Gómez-Millán <geralidine.gomez@javeriana.edu.co></geralidine.gomez@javeriana.edu.co>
Repository CRAN
<b>Date/Publication</b> 2024-12-03 23:10:02 UTC

## **Contents**

agrupar_area_geo	٠
agrupar_cols_casos	
agrupar_dpto	
agrupar_edad	)
agrupar_edad_sex	
agrupar_eventos	j
agrupar_fecha_inisintomas	
agrupar_mpio	1
agrupar_per_etn	
agrupar_rango_edad	
agrupar_semanaepi	į
agrupar_sex	í
agrupar_sex_semanaepi	
agrupar_tipo_caso	
agrupar_top_area_geo	)
agrupar_years	
calcular_incidencia	,
calcular_incidencia_geo	1
calcular_incidencia_sex	
convert_edad	,
dengue2020	í
divipoladata	,

Contents 3

estandarizar_geo_cods	
geo_filtro	27
import_data_event	28
import_geo_cods	29
import_pob_incidencia	29
import_pob_proyecciones	30
import_pob_riesgo	31
limpiar_data_sivigila	
limpiar_edad_event	33
limpiar_encabezado	34
limpiar_fecha_event	34
limpiar_val_atipic	35
list_events	36
obtener_cond_inciden_event	36
obtener_dptos	37
obtener_fila_mas_casos	37
obtener_info_depts	38
obtener_meses_mas_casos	39
obtener_nombre_dpto	40
obtener_nombre_mpio	41
obtener_text_sex	42
obtener_tip_ocurren_geo	42
obtener_val_config	43
plot_area_geo	44
plot_dptos	44
plot_edad	45
plot_edad_sex	46
plot_fecha_inisintomas	47
plot_map	48
plot_mpios	50
plot_per_etn	51
plot_sex	52
plot_sex_semanaepi	53
plot_tabla_incidencia_geo	54
plot_tabla_incidencia_sex	55
plot_tabla_tipos_event	56
plot_tipo_caso	56
plot_tipo_caso_years	57
plot_top_area_geo	58
plot_years	59
	61

Index

4 agrupar\_cols\_casos

agrupar\_area\_geo

Agrupar por área geográfica

#### **Description**

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por área geográfica.

### Usage

```
agrupar_area_geo(data_event, col_area = "area", porcentaje = FALSE)
```

### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_area Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

las áreas geográficas en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto

es "area".

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por área geográfica.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_area_geo(
  data_event = data_limpia,
  col_area = "area",
  porcentaje = FALSE
)</pre>
```

agrupar\_cols\_casos

Agrupar por columnas y casos

### Description

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por nombre de columna(s) y número de casos.

```
agrupar_cols_casos(data_event, nomb_cols, porcentaje = FALSE, estandar = TRUE)
```

agrupar\_dpto 5

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

tiene el nombre de la(s) columna(s) en los datos de la enfermedad o evento.

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.

estandar Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe utilizar el estándar de

agrupación de los datos del evento o enfermedad propuesto por el paquete, es decir, que se incluyan estas columnas o variables como parte del resultado 'c("cod\_eve", "nombre\_evento", "ano")'; su valor por defecto es 'TRUE', si su valor es 'FALSE' agrupará los datos solamente por las columnas o variables

enviadas en el parámetro 'nomb\_cols'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de una enfermedad o evento agrupados por el nombre de la(s) columna(s) y el número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_cols_casos(
   data_event = data_limpia,
   nomb_cols = "sexo",
   porcentaje = TRUE
)
agrupar_cols_casos(
   data_event = data_limpia,
   nomb_cols = c("sexo", "semana")
)</pre>
```

agrupar\_dpto

Agrupar por departamento y casos

#### **Description**

Función que agrupa los datos por códigos de departamento y número de casos.

```
agrupar_dpto(data_event, col_dpto = "cod_dpto_o", porcentaje = FALSE)
```

6 agrupar\_edad

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_dpto Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

los códigos de los departamentos en los datos de la enfermedad o evento; su

valor por defecto es "cod\_dpto\_o".

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por códigos de departamento y número de casos.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_dpto(
  data_event = data_limpia,
  col_dpto = "cod_dpto_o",
  porcentaje = FALSE
)</pre>
```

agrupar\_edad

Agrupar por edad y casos

#### **Description**

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por edad y número de casos.

#### Usage

```
agrupar_edad(
  data_event,
  col_edad = "edad",
  interval_edad = 10,
  porcentaje = FALSE
)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que con-

tiene las edades en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es

"edad".

interval\_edad Un 'numeric' (numérico) que contiene el intervalo del rango de edades; su valor

por defecto es '10'.

agrupar\_edad\_sex 7

porcentaje

Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.

### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por edad y número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_edad(
  data_event = data_limpia,
  col_edad = "edad",
  porcentaje = FALSE
)</pre>
```

agrupar\_edad\_sex

Agrupar por edades, sexo y casos

## Description

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por edades, sexo y número de casos.

### Usage

```
agrupar_edad_sex(
  data_event,
  col_edad = "edad",
  col_sex = "sexo",
  porcentaje = TRUE,
  interval_edad = 10
)
```

## Arguments

data_event	Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.
col_edad	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene las edades en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "edad".
col_sex	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene el sexo en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "sexo'.
porcentaje	Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'TRUE'.
interval_edad	Un 'numeric' (numérico) que contiene el intervalo del rango de edades; su valor por defecto es '10'.

8 agrupar\_eventos

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de enfermedades agrupados por edades, sexo y número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_edad_sex(
  data_event = data_limpia,
  col_edad = "edad",
  col_sex = "sexo",
  porcentaje = TRUE
)</pre>
```

agrupar\_eventos

Agrupar por tipo de enfermedad o evento

## **Description**

Función que agrupa los casos por tipo de enfermedad o evento.

### Usage

```
agrupar_eventos(data_event, col_event = "cod_eve")
```

## **Arguments**

data\_event

Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_event

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene los códigos de los eventos o de las enfermedades en los datos; su valor por

defecto es "cod\_eve".

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por tipo.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_eventos(
  data_event = data_limpia,
  col_event = "cod_eve"
)</pre>
```

```
agrupar_fecha_inisintomas
```

Agrupar por fecha de inicio de síntomas y casos

## Description

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por fecha de inicio de síntomas y número de casos.

### Usage

```
agrupar_fecha_inisintomas(data_event, col_fecha = "ini_sin")
```

### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_fecha Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna de los datos

de la enfermedad o evento que contiene las fechas de inicio de síntomas; su valor

por defecto es "ini\_sin".

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por fecha de inicio de síntomas y número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_fecha_inisintomas(
   data_event = data_limpia,
   col_fecha = "ini_sin"
)</pre>
```

agrupar\_mpio

Agrupar por municipios y casos

#### Description

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por código de municipios y número de casos.

10 agrupar\_mpio

#### Usage

```
agrupar_mpio(
  data_event,
  dpto = NULL,
  col_mpio = "cod_mun_o",
  porcentaje = FALSE
)
```

### Arguments

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

dpto Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

nombre del departamento; su valor por defecto es 'NULL'.

col\_mpio Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

los códigos de los municipios en los datos de la enfermedad o evento; su valor

por defecto es "cod\_mun\_o".

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por códigos de municipios y número de casos.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)</pre>
agrupar_mpio(
 data_event = data_limpia,
 dpto = "ANTIOQUIA",
 col_mpio = "cod_mun_o",
 porcentaje = FALSE
agrupar_mpio(
 data_event = data_limpia,
 dpto = "05",
 col_mpio = "cod_mun_o",
 porcentaje = FALSE
)
agrupar_mpio(
 data_event = data_limpia,
 dpto = 05,
 col_mpio = "cod_mun_o",
 porcentaje = TRUE
)
```

agrupar\_per\_etn 11

agru	par	per	etn
ugiu	pai_	_PC:_	

Agrupar por la pertenencia étnica

## **Description**

Función que agrupa los casos por la pertenencia étnica.

### Usage

```
agrupar_per_etn(data_event, cols_etn = "per_etn", porcentaje = TRUE)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

cols\_etn Un 'character' (cadena de caracteres) o un 'array' de 'character' con el nom-

bre de la(s) columna(s) que contiene(n) la pertenencia étnica en los datos de la

enfermedad o evento; su valor por defecto es "per\_etn"

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'TRUE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por la pertenencia étnica.

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_per_etn(
  data_event = data_limpia,
  cols_etn = "per_etn"
)</pre>
```

agrupar\_rango\_edad

Agrupar por rango de edad y casos

### **Description**

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por rango de edad y número de casos.

12 agrupar\_rango\_edad

#### Usage

```
agrupar_rango_edad(
  data_event,
  col_edad = "edad",
  col_adicional = NULL,
  min_val,
  max_val,
  paso,
  porcentaje = TRUE
)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

las edades en los datos de la enfermedad o evento.

col\_adicional Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna adicional

para agrupar con las edades en los datos de la enfermedad o evento; su valor por

defecto es 'NULL'.

min\_val Un 'numeric' (numérico) que contiene la edad mínima con la que debe iniciar

el rango de edades.

max\_val Un 'numeric' (numérico) que contiene la edad máxima con la que debe finalizar

el rango de edades.

paso Un 'numeric' (numérico) que contiene el valor del paso para generar el rango de

edades.

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'TRUE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por el rango de edad y número de casos.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
data_edad <- agrupar_cols_casos(
    data_event = data_limpia,
    c("edad", "semana"),
    porcentaje = TRUE
)
agrupar_rango_edad(
    data_event = data_edad,
    col_edad = "edad",
    min_val = 0,
    max_val = max(data_edad$edad, na.rm = TRUE),
    paso = 10,</pre>
```

agrupar\_semanaepi 13

```
porcentaje = TRUE
)
```

agrupar\_semanaepi

Agrupar por semana epidemiológica y casos

### **Description**

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por semana epidemiológica y número de casos.

### Usage

```
agrupar_semanaepi(data_event, col_semanaepi = "semana")
```

### **Arguments**

data\_event

Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

col\_semanaepi

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene las semanas epidemiológicas en los datos de la enfermedad o evento; su valor

por defecto es "semana".

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de una enfermedad o evento agrupados por semana epidemiológica y número de casos.

## Examples

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_semanaepi(
  data_event = data_limpia,
  col_semanaepi = "semana"
)</pre>
```

agrupar\_sex

Agrupar por sexo y casos

#### **Description**

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por sexo y número de casos.

```
agrupar_sex(data_event, col_sex = "sexo", porcentaje = TRUE)
```

#### Arguments

Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene el sexo en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es '"sexo"'.

Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'TRUE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por sexo y número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_sex(
  data_event = data_limpia,
  col_sex = "sexo",
  porcentaje = TRUE
)</pre>
```

agrupar\_sex\_semanaepi Agrupar por sexo, semana epidemiológica y casos

## Description

Función que agrupa los datos de enfermedades por sexo, semana epidemiológica y número de casos.

#### Usage

```
agrupar_sex_semanaepi(
  data_event,
  cols_sex = c("sexo", "semana"),
  porcentaje = TRUE
)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

cols\_sex Un 'character' (cadena de caracteres) o 'array' (arreglo) de 'character' con el

nombre de la(s) columna(s) que contienen el sexo y las semanas epidemiológi-

cas; su valor por defecto es 'c("sexo", "semana")'.

porcentaje Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con

el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'TRUE'.

agrupar\_tipo\_caso 15

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por sexo, semana epidemiológica y número de casos.

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_sex_semanaepi(
  data_event = data_limpia,
  cols_sex = c("sexo", "semana"),
  porcentaje = TRUE
)</pre>
```

agrupar\_tipo\_caso

Agrupar por la clasificación inicial del caso

#### **Description**

Función que agrupa los casos por la clasificación inicial del caso.

## Usage

```
agrupar_tipo_caso(data_event, cols_tipo = "tip_cas")
```

#### Arguments

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

cols\_tipo Un 'character' (cadena de caracteres) o 'array' (arreglo) de 'character' con el

nombre de las columna(s) que contiene la clasificación inicial del caso en los

datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "tip\_cas".

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por la clasificación inicial del caso y/u otras variables como los años.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_tipo_caso(
   data_event = data_limpia,
   cols_tipo = "tip_cas"
)</pre>
```

agrupar\_top\_area\_geo Agrupar por área geográfica a nivel departamental o municipal

## Description

Función que agrupa los datos de una enfermedad o evento por área geográfica a nivel departamental o municipal.

## Usage

```
agrupar_top_area_geo(
  data_event,
  dpto = NULL,
  col_area = "area",
  porcentaje = FALSE,
  top = 10
)
```

## Arguments

data_event	Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.
dpto	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre del departamento; su valor por defecto es 'NULL'. Si se ingresa un valor en este parámetro se procederá agrupar los datos por los municipios del departamento y sus áreas geográficas. Si no se ingresa un valor en este parámetro validará si los datos ya están filtrados por algún departamento; si no lo están generará la agrupación por departamento.
col_area	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene las áreas geográficas en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es '"cod_mun_o"'.
porcentaje	Un 'logical' (TRUE o FALSE) que indica si se debe agregar una columna con el porcentaje de casos; su valor por defecto es 'FALSE'.
top	Un 'numeric' (numérico) que indica la cantidad de departamentos o municipios con mayor número de casos que se deben retornar; su valor por defecto es '10'.

#### Value

Un 'data.frame' con el top 10 de los datos de la enfermedad o evento agrupados por áreas geográficas y número de casos.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_top_area_geo(
  data_event = data_limpia,</pre>
```

agrupar\_years 17

```
dpto = "Antioquia",
  col_area = "area",
  porcentaje = FALSE,
  top = 10
)
```

agrupar\_years

Agrupar por años de una enfermedad o evento

### **Description**

Función que agrupa los casos por los años de una enfermedad o evento.

#### Usage

```
agrupar_years(data_event, col_year = "ano")
```

## Arguments

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

col\_year Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

los años en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "ano".

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento agrupados por año.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
agrupar_years(
  data_event = data_limpia,
  col_year = "ano"
)</pre>
```

calcular\_incidencia

Calcular incidencia

## **Description**

Función que calcula la incidencia de una enfermedad o evento para todo Colombia, un departamento o un municipio.

18 calcular\_incidencia

#### Usage

```
calcular_incidencia(
  data_incidencia = NULL,
  cache = FALSE,
  ruta_dir = NULL,
  data_agrupada,
  poblacion = NULL,
  year = NULL,
  dpto = NULL,
 mpio = NULL,
  sex = NULL
)
```

#### **Arguments**

data\_incidencia

Un 'data.frame' que contiene la población a riesgo o las proyecciones poblaciones DANE. Si este parámetro está vacío, se importará la población a riesgo o las proyecciones, dependiendo de la disponibilidad de la información; su valor

por defecto es 'NULL'.

cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las

proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde ruta\_dir

se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'NULL'.

Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad agrupados por depardata\_agrupada

tamento o municipio y número de casos.

poblacion Un 'character' (cadena de caracteres) con el tipo de población para calcular la

> incidencia. Puede ser "riesgo" para la población a riesgo o "proyecciones" para las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es 'NULL'.

Un 'numeric' (numérico) con el año que se debe tomar en la población a riesgo year

o en las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es 'NULL'.

dpto Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

código o nombre del departamento; su valor por defecto es 'NULL'.

mpio Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

código o nombre del municipio; su valor por defecto es 'NULL'.

Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica el sexo: "F"' para Fesex

menino y "M" para Masculino; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'numeric' con el cálculo de la incidencia para todo Colombia, un departamento, municipio o sexo especifico.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)</pre>
# Cálculo de la incidencia con proyecciones poblacionales por departamento
data_agrupada_mpios <- agrupar_mpio(data_limpia, dpto = "Antioquia")</pre>
if (interactive()) {
 calcular_incidencia(
    data_agrupada = data_agrupada_mpios,
    poblacion = "proyecciones",
    dpto = "05",
   year = 2020,
    cache = TRUE
 )
}
# Cálculo de la incidencia con proyecciones poblacionales por municipio
calcular_incidencia(
 data_agrupada = data_agrupada_mpios,
 poblacion = "proyecciones",
 dpto = "Antioquia",
 mpio = "05001",
 year = 2020,
 ruta_dir = tempdir()
# Cálculo de la incidencia con población a riesgo para Colombia
data_agrupada_dptos <- agrupar_dpto(data_limpia)</pre>
calcular_incidencia(
 poblacion = "riesgo",
 data_agrupada = data_agrupada_dptos,
 year = 2020,
 ruta_dir = tempdir()
)
```

calcular\_incidencia\_geo

Calcular incidencia según distribución geográfica

### Description

Función que calcula la incidencia de una enfermedad o evento para todos los departamentos de Colombia o los municipios de un departamento.

```
calcular_incidencia_geo(
  data_incidencia = NULL,
  cache = FALSE,
  ruta_dir = NULL,
  data_agrupada,
```

```
poblacion = NULL,
year = NULL
)
```

#### **Arguments**

data\_incidencia

Un 'data.frame' que contiene las proyecciones poblacionales del DANE; su

valor por defecto es 'NULL'.

cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las

proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

ruta\_dir Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde

se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'NULL'.

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad agrupados por depar-

tamento o municipio y número de casos.

poblacion Un 'character' (cadena de caracteres) con el tipo de población para calcular la

incidencia. Puede ser "riesgo" para la población a riesgo o "proyecciones" para las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es 'NULL'.

year Un 'numeric' (numérico) con el año que se debe tomar en la población a riesgo

o en las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'data.frame' con el cálculo de la incidencia para todos los departamentos de Colombia o los municipios de un departamento.

```
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)</pre>
data_agrupada_mpios <- agrupar_mpio(data_limpia, dpto = "Antioquia")</pre>
# Cálculo de la incidencia con población a riesgo por departamento
if (interactive()) {
 calcular_incidencia_geo(
    poblacion = "riesgo",
    data_agrupada = data_agrupada_mpios,
   year = 2020,
    cache = TRUE
 )
}
data_agrupada_dptos <- agrupar_dpto(data_limpia)</pre>
# Cálculo de la incidencia con proyecciones poblacionales para Colombia
calcular_incidencia_geo(
 poblacion = "proyecciones",
 data_agrupada = data_agrupada_dptos,
 year = 2020,
 ruta_dir = tempdir()
```

)

```
calcular_incidencia_sex
```

Calcular incidencia por sexo

### **Description**

Función que calcula la incidencia de una enfermedad o evento para todos los departamentos de Colombia o los municipios de un departamento por cada sexo.

#### Usage

```
calcular_incidencia_sex(
  data_incidencia = NULL,
  ruta_dir = NULL,
  cache = FALSE,
  data_agrupada,
  year = NULL,
  dpto = NULL,
  mpio = NULL
)
```

## Arguments

data_	ın	ClC	dencia

Un 'data.frame' que contiene las proyecciones poblacionales del DANE; su

valor por defecto es 'NULL'.

ruta\_dir Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde

se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'NULL'.

cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las

proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad agrupados por depar-

tamento o municipio y número de casos.

year Un 'numeric' (numérico) con el año que se debe tomar en la población a riesgo

o en las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es 'NULL'.

dpto Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

código o nombre del departamento; su valor por defecto es 'NULL'.

mpio Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

código o nombre del municipio; su valor por defecto es 'NULL'.

22 convert\_edad

### Value

Un 'data.frame' con el cálculo de la incidencia para todos los departamentos de Colombia o los municipios de un departamento por sexo.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)</pre>
# Cálculo de la incidencia con proyecciones poblacionales por sexo y
# departamento
data_filtrada <- geo_filtro(</pre>
  data_event = data_limpia,
  dpto = "05"
data_agrupada <- agrupar_sex(data_filtrada)</pre>
if (interactive()) {
  calcular_incidencia_sex(
    data_agrupada = data_agrupada,
    dpto = "05",
    year = 2020,
    cache = TRUE
  )
}
#' Cálculo de la incidencia con proyecciones poblacionales por sexo y
# municipio
data_filtrada <- geo_filtro(</pre>
  data_event = data_limpia,
  dpto = "05",
  mpio = "Medellin"
calcular_incidencia_sex(
  data_agrupada = data_agrupada,
  dpto = "05",
  mpio = "Medellin",
  ruta_dir = tempdir()
)
```

convert\_edad

Convertir edad a años

### **Description**

Función que convierte las edades a años según las unidades de medida del SIVIGILA.

```
convert_edad(
  data_event,
```

dengue2020 23

```
col_edad = "edad",
  col_uni_med = "uni_med",
  uni\_med = 1
)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento. col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene las edades en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es

"edad".

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene col\_uni\_med

las unidades de medida en los datos de una enfermedad o evento; su valor por defecto es "uni\_med".

uni\_med Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene la

unidad de medida a la que se debe estandarizar la edad; su valor por defecto es

**'1'**.

#### Value

Un 'data.frame' con las edades convertidas en años según las unidades de medida del SIVIGILA.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)</pre>
convert_edad(
 data_event = data_limpia,
 col_edad = "edad",
 col_uni_med = "uni_med",
 uni\_med = 1
```

dengue2020

Datos Dengue 2020 del SIVIGILA en sivirep

## Description

Datos obtenidos del SIVIGILA (Sistema de Vigilancia en Salud Publica de Colombia).

```
data(dengue2020)
```

24 dengue2020

#### **Format**

```
## 'dengue2020' Un '<data.frame>' con 65535 filas y 74 columnas:
particion Particion
consecutive Consecutivo
cod_eve Codigo del evento
fec_not Fecha de notificacion
semana Semana
ano Anio - Year
cod_pre Codigo del prestador de servicios de salud
cod_sub Codigo del prestador de servicios de salud - subindice
edad Edad
uni med Unidad de medida de la edad
nacionalidad Nacionalidad
nombre nacionalidad Nombre de la nacionalidad
sexo Sexo
cod_pais_o Codigo del pais de ocurrencia
cod_dpto_o Codigo del departamento de ocurrencia
cod_mun_o Codigo del municipio de ocurrencia
area Area geografica
ocupacion Ocupacion del paciente
tip_ss Tipo de regimen en salud
cod_ase Codigo de administradora
per_etn Pertenencia etnica
gru_pob Grupo poblacional
nom_grupo Nombre del grupo poblacional
estrato Estrato socioeconomico
gp discapa Grupo poblacional - discapacitados
gp_desplaz Grupo poblacional - desplazados
gp_migrant Grupo poblacional - migrantes
gp_carcela Grupo poblacional - carcelarios
gp_gestan Grupo poblacional - gestantes
sem_ges semana gestante
gp_indigen Grupo poblacional - indigentes
gp_pobicfb Grupo poblacional - poblacion infantil a cargo del ICBF
gp_mad_com Grupo poblacional - madres comunitarias
gp_desmovi Grupo poblacional - desmovilizados
gp_psiquia Grupo poblacional - poblacion en centros psiquiatricos
```

dengue2020 25

gp\_vic\_vio Grupo poblacional - victima de violencia gp\_otros Grupo poblacional - otros fuente Fuente cod\_pais\_r Codigo del pais de residencia cod\_dpto\_r Codigo del departamento de residencia cod\_mun\_r Codigo del municipio de residencia cod dpto n Codigo del departamento de notificacion cod mun n Codigo del municipio de notificacion fec\_con Fecha de constitucion o inicio de actividades asistenciales ini sin Fecha de inicio de sintomas tip cas Clasificación inicial del caso pac hos Hospitalizado fec\_hos Fecha de hospitalizacion con fin Condicion final fec\_def Fecha de defuncion ajuste seguimiento y clasificacion final del caso fecha\_nto Fecha de nacimiento cer\_def Numero del certificado de defuncion cbmte Causa basica de defuncion o muerte fec arc xl Fecha de creacion del archivo de Excel fec\_aju Fecha de ajuste fm fuerza Fuerza militar fm unidad Unidad - codigo de la unidad militar fm\_grado Grado - codigo del grado militar confirmados Confirmados consecutive\_origen Consecutivo origen va\_sispro Sistema Integral de Información para la Protección Social estado\_final\_de\_caso Estado final del caso nom\_est\_f\_caso nom\_est\_f\_caso nom\_upgd Nombre de la unidad primaria generadora de dato pais\_ocurrencia Pais ocurrencia nombre\_evento Nombre evento departamento\_ocurrencia Departamento ocurrencia municipio\_ocurrencia Municipio ocurrencia pais residencia pais residencia departamento\_residencia Departamento residencia municipio residencia Municipio residencia

departamento notificacion Departamento notificacion

municipio\_notificacion Municipio notificacion

26 estandarizar\_geo\_cods

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
```

divipoladata

Códigos e información geografica del DIVIPOLA en sivirep

#### Description

Datos obtenidos de la API de Datos Abiertos de Colombia.

#### Usage

```
data(divipoladata)
```

#### **Format**

```
## 'divipoladata' Un '<data.frame>' con 1121 filas y 5 columnas:
codigo_departamento Codigo de los departamentos
```

codigo\_municipio Codigo de los municipios

nombre\_departamento Nombre de los departamentos

nombre\_municipio Nombre de los municipios

tipo\_municipio\_isla\_area\_no\_municipalizada Tipo

## **Examples**

```
data(divipoladata)
```

estandarizar\_geo\_cods Estandarizar códigos geográficos de los datos de una enfermedad o evento

## **Description**

Función que estandariza los códigos geográficos de los datos de una enfermedad o evento según la codificación del DIVIPOLA.

#### Usage

```
estandarizar_geo_cods(data_event)
```

#### **Arguments**

data\_event

Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento con códigos geográficos.

geo\_filtro 27

#### Value

Un 'data.frame' con los códigos geográficos estandarizados de los datos de una enfermedad o evento según la codificación del DIVIPOLA.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
estandarizar_geo_cods(data_event = data_limpia)</pre>
```

geo\_filtro

Filtrar por departamentos y municipios

#### **Description**

Función que filtra los datos de una enfermedad o evento por departamentos y municipios.

## Usage

```
geo_filtro(data_event, dpto = NULL, mpio = NULL)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' con los datos de una enfermedad o evento.

Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el nombre o código del departamento; valor por defecto 'NULL'.

mpio Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el nombre o código del municipio; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos filtrados con la enfermedad, departamentos y municipios seleccionados.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = "ANTIOQUIA")
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = "ANTIOQUIA", mpio = "MEDELLIN")
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = "05")
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = "05", mpio = "05001")
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = 05, mpio = 05001)
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = 05, mpio = 001)
geo_filtro(data_event = data_limpia, dpto = "bogota dc", mpio = "bogota dc")</pre>
```

28 import\_data\_event

import_data_event	Importar los datos de una enfermedad o evento por año desde los microdatos del SIVIGILA
	microadios del SIVIOILA

### **Description**

Función que importa los datos de una enfermedad o evento por año desde los microdatos del SIVIG-II  $\Delta$ 

## Usage

```
import_data_event(nombre_event, years, ruta_dir = NULL, cache = FALSE)
```

## Arguments

nombre_event	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la enfermedad o evento.
years	Un 'numeric' (numérico) con el año o años deseado(s) para la descarga de los datos.
ruta_dir	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la ruta del directorio donde se almacenarán los datos del evento o enfermedad. Su valor por defecto es 'NULL'.
cache	Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si los datos descargados deben ser almacenados en caché. Su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos del año de la enfermedad o evento seleccionado desde los microdatos del SIVIGILA.

import\_geo\_cods 29

import\_geo\_cods

Importar datos geográficos de Colombia

#### **Description**

Función que importa los nombres y códigos de los departamentos y municipios de Colombia a través de una URL.

### Usage

```
import_geo_cods(descargar = FALSE)
```

### **Arguments**

descargar

Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si los datos deben descargarse desde la API de datos abiertos de Colombia; su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con los nombres y códigos de los departamentos y municipios de Colombia.

#### **Examples**

```
import_geo_cods(descargar = FALSE)
```

import\_pob\_incidencia Importar la población para efectuar el cálculo de la incidencia

### **Description**

Función que importa la población a riesgo de un evento o enfermedad o las proyecciones poblacionales DANE desde el año 2005 hasta el 2035.

```
import_pob_incidencia(
  poblacion = c("riesgo", "proyecciones"),
  event,
  year,
  ruta_dir = NULL,
  cache = FALSE
)
```

#### **Arguments**

poblacion Un 'character' (cadena de caracteres) con el tipo de población que se desea importar. Puede ser "riesgo" para la población a riesgo del evento o "proyecciones"' para las proyecciones poblacionales DANE; su valor por defecto es "riesgo". Un 'character' (cadena de caracteres) o un 'numeric' (numérico) con el nombre event o código de la enfermedad o evento. Es obligatorio para importar la población a riesgo. Un 'numeric' (numérico) con el año deseado de la población a riesgo. Es obliyear gatorio para importar la población a riesgo. ruta\_dir Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE. Su valor por defecto es 'NULL'. cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

#### Value

Un 'data.frame' con la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

#### **Examples**

import\_pob\_proyecciones

Importar las proyecciones DANE del año 2005 hasta el 2035

#### **Description**

Función que importa las proyecciones poblacionales DANE desde el año 2005 hasta el 2035.

```
import_pob_proyecciones(year, ruta_dir = NULL, cache = FALSE)
```

import\_pob\_riesgo 31

#### **Arguments**

year Un 'numeric' (numérico) con el año de las proyecciones poblacionales DANE

que desea importar.

ruta\_dir Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde

se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'NULL'.

cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las

proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'data.frame' con las proyecciones poblacionales DANE.

### **Examples**

```
import_pob_proyecciones(year = 2020, ruta_dir = tempdir())
if (interactive()) {
  import_pob_proyecciones(year = 2020, cache = TRUE)
  }
```

import\_pob\_riesgo

Importar la población a riesgo de un evento o enfermedad

#### Description

Función que importa la población a riesgo de un evento o enfermedad para un año específico.

#### Usage

```
import_pob_riesgo(event, year, ruta_dir = NULL, cache = FALSE)
```

#### **Arguments**

event Un 'character' (cadena de caracteres) o un 'numeric' (numérico) con el nombre

o código de la enfermedad o evento.

year Un 'numeric' (numérico) con el año deseado de la población a riesgo.

ruta\_dir Un 'character' (cadena de caracteres) que especifica la ruta del directorio donde

se almacenarán la población a riesgo o las proyecciones poblacionales DANE.

Su valor por defecto es 'NULL'.

cache Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si la población a riesgo o las

proyecciones poblacionales DANE descargadas deben ser almacenados en caché.

Su valor por defecto es 'FALSE'.

32 limpiar\_data\_sivigila

### Value

Un 'data.frame' con la población a riesgo de un año específico.

## **Examples**

```
import_pob_riesgo(event = "Dengue", year = 2020, ruta_dir = tempdir())
if (interactive()) {
  import_pob_riesgo(event = "Dengue", year = 2020, cache = TRUE)
  }
```

limpiar\_data\_sivigila Limpiar datos de SIVIGILA

### **Description**

Función que limpia los datos seleccionados de una enfermedad o evento provenientes de la fuente SIVIGILA.

#### Usage

```
limpiar_data_sivigila(data_event, uni_med_edad = 1)
```

#### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

uni\_med\_edad Un 'numeric' (numérico) o 'character'(cadena de caracteres) que contiene la unidad de medida a la que se debe estandarizar la edad; su valor por defecto es

**'**1'.

## Value

Un 'data.frame' con los datos limpios de la enfermedad o evento.

```
data(dengue2020)
limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
```

limpiar\_edad\_event 33

limpiar\_edad\_event

Limpiar las edades de los datos de una enfermedad o evento

## **Description**

Función que limpia y estandariza las edades de los datos de una enfermedad o evento, convirtiéndolas en años, según la clasificación del Instituto Nacional de Salud:

- No aplica = 0
- $A\tilde{n}os = 1$
- Meses = 2
- Días = 3
- Horas = 4
- Minutos = 5

#### Usage

```
limpiar_edad_event(data_event, col_edad = "edad")
```

## Arguments

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que con-

tiene las edades en los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto es

"edad".

### Value

Un 'data.frame' con los datos de una enfermedad o evento con las edades limpias.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
limpiar_edad_event(data_event = data_limpia, col_edad = "edad")</pre>
```

34 limpiar\_fecha\_event

limpiar\_encabezado

Limpiar las etiquetas del encabezado

### **Description**

Función que limpia las etiquetas del encabezado de los datos de una enfermedad o evento.

#### Usage

```
limpiar_encabezado(data_event)
```

### **Arguments**

data\_event

Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

#### Value

Un 'data.frame' con las etiquetas del encabezado formateadas con guiones bajos (\_).

## **Examples**

```
data(dengue2020)
limpiar_encabezado(data_event = dengue2020)
```

limpiar\_fecha\_event

Limpiar fechas de los datos de una enfermedad o evento

### **Description**

Función que limpia y estandariza las fechas de los datos de una enfermedad o evento.

```
limpiar_fecha_event(
  data_event,
  year,
  format_fecha = "%Y-%m-%d",
  col_fecha = "ini_sin",
  col_comp = NULL
)
```

limpiar\_val\_atipic 35

## **Arguments**

data_event	Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.
year	Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el año de los datos de una enfermedad o evento.
format_fecha	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el formato deseado de fecha; su valor por defecto es "%AAAA-%MM-%DD".
col_fecha	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna con la fecha que se desea limpiar en los datos de la enfermedad o evento.
col_comp	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna con la cual se va a comparar la columna 'col_fecha' para limpiarla, estandarizarla o aplicar las reglas definidas.

#### Value

Un 'data.frame' con las fechas limpias.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
limpiar_fecha_event(
   data_event = data_limpia,
   year = 2020,
   format_fecha = "%Y-%m-%d",
   col_fecha = "ini_sin",
   col_comp = "fec_hos"
)</pre>
```

limpiar\_val\_atipic

Limpiar los valores atípicos de los datos

## Description

Función que limpia los valores atípicos de los datos de una enfermedad o evento del SIVIGILA.

## Usage

```
limpiar_val_atipic(data_event)
```

### **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de una enfermedad o evento.

#### Value

Un 'data.frame' con los datos de una enfermedad o evento con los valores atípicos limpios (convertidos a 'NA').

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_encabezado(data_event = dengue2020)
limpiar_val_atipic(data_limpia)</pre>
```

list\_events

Importar enfermedades y años disponibles para su descarga desde los microdatos del SIVIGILA

### **Description**

Función que obtiene las enfermedades y los años disponibles para su descarga desde los microdatos del SIVIGILA.

## Usage

```
list_events()
```

### Value

Una 'list' con las enfermedades y los años disponibles para su descarga desde los microdatos del SIVIGILA.

## **Examples**

```
if (interactive()) {
  list_events()
}
```

obtener\_cond\_inciden\_event

Obtener las condiciones para calcular la incidencia de una enfermedad o evento

### **Description**

Función que obtiene las condiciones del numerador, denominador y coeficiente de múltiplicación para calcular la incidencia de un evento.

```
obtener_cond_inciden_event(cod_eve)
```

obtener\_dptos 37

## **Arguments**

cod\_eve

Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el código de una enfermedad o evento.

## Value

Un 'data.frame' con las condiciones para calcular la incidencia de una enfermedad o evento.

# Examples

```
obtener_cond_inciden_event(cod_eve = 210)
```

obtener\_dptos

Obtener departamentos de Colombia

# Description

Función que obtiene los departamentos de Colombia.

## Usage

```
obtener_dptos()
```

# Value

Un 'data.frame' con los departamentos de Colombia.

## **Examples**

```
obtener_dptos()
```

```
obtener_fila_mas_casos
```

Obtener la fila con mayor número de casos

## **Description**

Función que obtiene la fila con el mayor número de casos.

```
obtener_fila_mas_casos(data_event, nomb_col = "casos", porcentaje = TRUE)
```

38 obtener\_info\_depts

## **Arguments**

data\_event Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento.

nomb\_col Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

el número de casos en los datos de la enfermedad o evento.

porcentaje Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si se requiere agregar un porcentaje

de casos como columna.

#### Value

Un 'data.frame' que contiene la fila con mayor número de casos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
casos_sex <- agrupar_sex(
   data_event = data_limpia,
   porcentaje = TRUE
)
obtener_fila_mas_casos(
   data_event = casos_sex,
   nomb_col = "casos",
   porcentaje = TRUE
)</pre>
```

obtener\_info\_depts

Obtener información geográfica de los datos de la enfermedad o evento

## Description

Función que obtiene la información geográfica de los datos de la enfermedad o evento.

#### Usage

```
obtener_info_depts(dpto = NULL, mpio = NULL)
```

## **Arguments**

dpto Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

nombre o código del departamento; su valor por defecto es 'NULL'.

mpio Un 'character' (cadena de caracteres) o 'numeric' (numérico) que contiene el

nombre o código del municipio; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'data.frame' con la información geográfica de los datos de la enfermedad o evento.

### **Examples**

```
obtener_info_depts(dpto = "ANTIOQUIA")
obtener_info_depts(dpto = "ANTIOQUIA", mpio = "MEDELLIN")
obtener_info_depts(dpto = "05")
obtener_info_depts(dpto = "05", mpio = "05001")
obtener_info_depts(dpto = 05, mpio = 05001)
obtener_info_depts(dpto = 05, mpio = 001)
obtener_info_depts(dpto = "bogota dc", mpio = "bogota dc")
```

obtener\_meses\_mas\_casos

Obtener los meses con mayor número de casos

# Description

Función que obtiene los meses con el mayor número de casos

# Usage

```
obtener_meses_mas_casos(
  data_event,
  col_fechas,
  col_casos = "casos",
  top = 1,
  concat_vals = TRUE
)
```

# Arguments

data_event	Un 'data.frame' con los datos de la enfermedad o evento.
col_fechas	Un 'array' (arreglo) de 'character' (cadena de caracteres) con los nombres de las columnas que contienen las fechas en los datos de la enfermedad o evento.
col_casos	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna de los datos de la enfermedad o evento que contiene el número de casos; su valor por defecto es '"casos".
top	Un 'numeric' (numérico) que contiene la cantidad máxima de meses a retornar; su valor por defecto es '3'.
concat_vals	Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si se requiere concatenar los meses como una cadena; su valor por defecto es 'TRUE'.

#### Value

Un 'data.frame' que contiene los meses con mayor número de casos.

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
casos_inisintomas <- agrupar_fecha_inisintomas(data_limpia)
obtener_meses_mas_casos(
   data_event = casos_inisintomas,
   col_fechas = "ini_sin",
   col_casos = "casos",
   top = 3,
   concat_vals = TRUE
)</pre>
```

obtener\_nombre\_dpto

Obtener el nombre de un departamento de Colombia

#### **Description**

Función que obtiene el nombre de un departamento de Colombia a partir de su código geográfico.

## Usage

```
obtener_nombre_dpto(data_geo, cod_dpto)
```

## **Arguments**

data\_geo Un 'data.frame' que contiene los códigos geográficos (departamentos y munici-

pios de Colombia).

cod\_dpto Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el

código del departamento.

#### Value

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre del departamento.

```
data_geo <- import_geo_cods()
obtener_nombre_dpto(data_geo,
    cod_dpto = "05"
)
obtener_nombre_dpto(data_geo,
    cod_dpto = 05
)
obtener_nombre_dpto(data_geo,
    cod_dpto = 5
)</pre>
```

obtener\_nombre\_mpio 41

obtener\_nombre\_mpio

Obtener el nombre de un municipio de Colombia

## **Description**

Función que obtiene el nombre de un municipio de Colombia a partir de su código geográfico.

## Usage

```
obtener_nombre_mpio(data_geo, cod_dpto, cod_mpio)
```

# Arguments

data_geo	Un 'data.frame' que contiene los códigos geográficos (departamentos y municipios de Colombia).
cod_dpto	Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el código del departamento.
cod_mpio	Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el código del municipio.

#### Value

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre del municipio.

```
data_geo <- import_geo_cods()
obtener_nombre_mpio(data_geo,
    cod_dpto = "05",
    cod_mpio = "001"
)
obtener_nombre_mpio(data_geo,
    cod_dpto = 05,
    cod_mpio = 001
)
obtener_nombre_mpio(data_geo,
    cod_dpto = 5,
    cod_mpio = 1
)</pre>
```

obtener\_text\_sex

Obtener el párrafo de la distribución de casos por sexo

#### **Description**

Función que obtiene el párrafo descriptivo de la sección de distribución de casos por sexo de la plantilla del reporte.

### Usage

```
obtener_text_sex(data_agrupada, year, figura)
```

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por

sexo.

year Un 'numeric' (numérico) con el año de los datos agrupados por sexo.

figura Un 'numeric' (numérico) con el número de la figura de la distribución de casos

por sexo.

#### Value

Un 'character' (cadena de caracteres) con el párrafo descriptivo de la distribución de casos por sexo.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_sex(
   data_event = data_limpia,
   porcentaje = TRUE
)
obtener_text_sex(data_agrupada, year = 2020, figura = 3)</pre>
```

obtener\_tip\_ocurren\_geo

Obtener columnas de ocurrencia geográfica de los datos de la enfermedad o evento

## **Description**

Función que obtiene las columnas de ocurrencia geográfica de los datos de la enfermedad o evento.

```
obtener_tip_ocurren_geo(cod_event = NULL, nombre_event = NULL)
```

obtener\_val\_config 43

## Arguments

cod\_event Un 'numeric' (numérico) o 'character' (cadena de caracteres) que contiene el

código de la enfermedad o evento.

nombre\_event Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la enfermedad o evento.

#### Value

Un 'data.frame' con las columnas de ocurrencia geográfica de los datos de la enfermedad o evento.

# **Examples**

```
obtener_tip_ocurren_geo(cod_event = 210)
```

obtener\_val\_config

Obtener valor del archivo de configuración

## Description

Función que obtiene el valor de una llave del archivo de configuración.

#### Usage

```
obtener_val_config(llave)
```

## **Arguments**

llave

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la llave que se encuentra en el archivo de configuración del paquete.

#### Value

Un 'character' (cadena de caracteres) con el valor de la llave del archivo de configuración del paquete.

```
obtener_val_config("request_timeout")
```

44 plot\_dptos

-		
bTo.	t area	geo

Generar gráfico de distribución de casos por área geográfica

# **Description**

Función que genera el gráfico de casos por área geográfica.

# Usage

```
plot_area_geo(data_agrupada, col_area = "area", fuente_data = NULL)
```

## **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_area Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna con el área

geográfica en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por de-

fecto es "area".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por área geográfica.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_area_geo(data_event = data_limpia)
plot_area_geo(data_agrupada,
    col_area = "area"
)</pre>
```

plot\_dptos

Generar gráfico de distribución de casos por departamentos

# Description

Función que genera el gráfico de distribución de casos por departamentos.

```
plot_dptos(data_agrupada, col_dptos = NULL, fuente_data = NULL)
```

plot\_edad 45

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por

departamentos.

col\_dptos Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

los departamenos en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor

por defecto es 'NULL'.

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por departamentos.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_limpia <- estandarizar_geo_cods(data_limpia)
data_agrupada <- agrupar_dpto(data_event = data_limpia)
plot_dptos(data_agrupada,
    col_dptos = "departamento_ocurrencia"
)</pre>
```

plot\_edad

Generar gráfico de distribución de casos por edad

## **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos por edad.

#### Usage

```
plot_edad(data_agrupada, col_edad = "edad", fuente_data = NULL)
```

## Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que con-

tiene las edades en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por

defecto es "edad".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por edad.

46 plot\_edad\_sex

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_edad(data_event = data_limpia)
plot_edad(
  data_agrupada = data_agrupada,
  col_edad = "edad"
)</pre>
```

plot\_edad\_sex

Generar gráfico de distribución de casos por edad y sexo

## Description

Función que genera un gráfico de distribución de casos por edad y sexo.

# Usage

```
plot_edad_sex(
  data_agrupada,
  col_edad = "edad",
  col_sex = "sexo",
  fuente_data = NULL
)
```

#### Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_edad Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que con-

tiene las edades en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por

defecto es "edad".

col\_sex Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

el sexo en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto

es "sexo".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por edad y sexo.

plot\_fecha\_inisintomas 47

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_edad_sex(data_event = data_limpia)
plot_edad_sex(
   data_agrupada = data_agrupada,
   col_edad = "edad",
   col_sex = "sexo"
)</pre>
```

plot\_fecha\_inisintomas

Generar gráfico de distribución de casos por fecha de inicio de síntomas

## **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos por fecha de inicio de síntomas.

# Usage

```
plot_fecha_inisintomas(
  data_agrupada,
  col_fecha = "ini_sin",
  uni_marca = "semanaepi",
  tipo = "barras",
  fuente_data = NULL
)
```

#### **Arguments**

data_agrupada	Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.
col_fecha	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna con las fechas de notificación en los datos de la enfermedad o evento agrupados; su valor por defecto es '"ini_sin"'.
uni_marca	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la unidad de las marcas del gráfico ("dia"', '"semanaepi"' y '"mes"'); su valor por defecto es '"semanaepi"'.
tipo	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el tipo de gráfico ('"barras"' o '"tendencia"'); su valor por defecto es '"barras"'.
fuente_data	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de información de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

## Value

Un 'plot' o gráfico de la distribución de casos por fecha de inicio de síntomas.

48 plot\_map

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_fecha_inisintomas(
   data_event = data_limpia
)
plot_fecha_inisintomas(
   data_agrupada = data_agrupada,
   col_fecha = "ini_sin",
   uni_marca = "semanaepi"
)</pre>
```

plot\_map

Generar mapa

## **Description**

Función que genera el mapa por departamentos o municipios con el número de casos o la incidencia de una enfermedad o evento.

## Usage

```
plot_map(
  data_agrupada,
  col_distribucion = "incidencia",
  col_codigos = NULL,
  fuente_data = NULL,
  dpto = NULL,
  mpio = NULL,
  ruta_dir = NULL,
  cache = FALSE
)
```

#### **Arguments**

data\_agrupada

Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad agrupados por departamento y número de casos.

col\_distribucion

Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna que tiene los valores de la distribución, ya sea por número de casos o incidencia; su valor por defecto es '"incidencia".

col\_codigos

Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna con los códigos de los departamentos o municipios, los cuales se utilizan para obtener los poligonos de las áreas geográficas del archivo geoespacial o Shapefile; su valor por defecto 'NULL'.

plot\_map 49

fuente_data	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de información de los datos de la enfermedad o evento; su valor por defecto 'NULL'.
dpto	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre del departamento; su valor por defecto 'NULL'.
mpio	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre del municipio; su valor por defecto 'NULL'.
ruta_dir	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la ruta del directorio donde se almacenará el Shapefile del mapa de Colombia. Su valor por defecto es 'NULL'.
cache	Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si el Shapefile del mapa de Colombia debe ser almacenado en caché. Su valor por defecto es 'FALSE'.

#### Value

Un 'plot' o mapa por departamentos o municipios con el número de casos o incidencia de un evento o enfermedad específica.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)</pre>
data_estandar <- estandarizar_geo_cods(data_limpia)</pre>
# Mapa por departamentos
geo_ocurrencia <- obtener_tip_ocurren_geo(nombre_event = "dengue")</pre>
data_espacial <- agrupar_dpto(data_event = data_estandar,</pre>
                               geo_ocurrencia[1:4])
if (interactive()) {
  plot_map(
    data_agrupada = data_espacial,
    col_distribucion = "casos",
    cache = TRUE
# Mapa por municipios de un departamento especifico
data_filtrada_dpto <- geo_filtro(</pre>
  data_event = data_estandar,
  dpto = "Cundinamarca"
)
data_espacial_dpto <- agrupar_mpio(data_event = data_filtrada_dpto)</pre>
plot_map(
  data_agrupada = data_espacial_dpto,
  col_codigos = "cod_mun_o",
  col_distribucion = "casos",
  ruta_dir = tempdir()
# Mapa por municipio especifico
data_filtrada_mpio <- geo_filtro(</pre>
  data_event = data_estandar,
  dpto = "Antioquia",
  mpio = "Medellin"
)
```

50 plot\_mpios

```
data_espacial_mpio <- agrupar_mpio(data_event = data_filtrada_mpio)</pre>
if (interactive()) {
 plot_map(
   data_agrupada = data_espacial_mpio,
   col_codigos = "cod_mun_o",
   col_distribucion = "casos",
   dpto = "Antioquia",
   mpio = "Medellin",
   cache = TRUE
 )
}
# Mapa con la incidencia por municipios de un departamento específico
incidencia_dpto <-
 calcular_incidencia_geo(data_agrupada = data_espacial_dpto,
                          ruta_dir = tempdir())
plot_map(
 data_agrupada = incidencia_dpto$data_incidencia,
 col_codigos = "cod_mun_o",
 col_distribucion = "incidencia",
 ruta_dir = tempdir()
```

plot\_mpios

Generar gráfico de distribución de casos por municipios

## **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos por municipios.

# Usage

```
plot_mpios(data_agrupada, col_mpios = NULL, fuente_data = NULL)
```

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por municipios.

col\_mpios Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene los municipios en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es 'NULL'.

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de información de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por municipios.

plot\_per\_etn 51

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_limpia <- estandarizar_geo_cods(data_limpia)
data_agrupada <- agrupar_mpio(
   data_event = data_limpia,
   dpto = "Antioquia"
)
plot_mpios(data_agrupada,
   col_mpios = "municipio_ocurrencia"
)</pre>
```

plot\_per\_etn

Generar gráfico de distribución de casos por pertenencia étnica

# Description

Función que genera el gráfico de la distribución de casos por pertenencia étnica.

#### Usage

```
plot_per_etn(
  data_agrupada,
  col_etn = "per_etn",
  porcentaje = TRUE,
  fuente_data = NULL
)
```

# Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por pertenencia étnica.

Col\_etn Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene la pertenencia étnica en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es '"per\_etn"'.

Dorcentaje Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si los datos tienen porcentajes; su valor por defecto es 'TRUE'.

Guente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de información de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de la distribución de casos por pertenencia étnica.

52 plot\_sex

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_per_etn(data_event = data_limpia)
plot_per_etn(data_agrupada,
    col_etn = "per_etn"
)</pre>
```

plot\_sex

Generar gráfico de distribución de casos por sexo

# Description

Función que genera un gráfico de distribución de casos por sexo.

## Usage

```
plot_sex(
  data_agrupada,
  col_sex = "sexo",
  col_distribucion = "casos",
  porcentaje = TRUE,
  fuente_data = NULL
)
```

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_sex Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

el sexo en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto

es "sexo".

col\_distribucion

Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene el nombre de la columna que tiene los valores de la distribución, por número de casos o incidencia; su valor

por defecto es "incidencia".

porcentaje Un 'logical' ('TRUE' o 'FALSE') que indica si los datos tienen porcentajes; su

valor por defecto es 'TRUE'.

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por sexo.

plot\_sex\_semanaepi 53

### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_sex(
   data_event = data_limpia,
   porcentaje = TRUE
)
plot_sex(
   data_agrupada = data_agrupada,
   col_sex = "sexo",
   porcentaje = TRUE
)</pre>
```

plot\_sex\_semanaepi

Generar gráfico de distribución de casos por sexo y semana epidemiológica

## **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos por sexo y semana epidemiológica.

## Usage

```
plot_sex_semanaepi(
  data_agrupada,
  col_sex = "sexo",
  col_semanaepi = "semana",
  fuente_data = NULL
)
```

## Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_sex Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

el sexo en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto

es "sexo".

col\_semanaepi Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

las semanas epidemiológicas en los datos agrupados de la enfermedad o evento;

su valor por defecto es "semana".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por sexo y semana epidemiológica.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_sex_semanaepi(data_event = data_limpia)
plot_sex_semanaepi(
   data_agrupada = data_agrupada,
   col_sex = "sexo",
   col_semanaepi = "semana"
)</pre>
```

```
plot_tabla_incidencia_geo
```

Generar tabla con la incidencia

#### **Description**

Función que genera la tabla con la incidencia según la distribución geográfica.

#### Usage

```
plot_tabla_incidencia_geo(data_agrupada, col_geo = NULL)
```

#### Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por departamento o municipio.

col\_geo Un 'character' (cadena de

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene los nombres de los departamentos o municipios en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Una 'kable' (tabla gráfica) con la incidencia según distribución geográfica.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_mpio(data_limpia, dpto = "Antioquia")
incidencia_mpios <- calcular_incidencia_geo(
   data_agrupada =
        data_agrupada,
   ruta_dir = tempdir()
)
plot_tabla_incidencia_geo(
   data_agrupada = incidencia_mpios$data_incidencia,
   col_geo = "municipio_ocurrencia"
)</pre>
```

```
plot_tabla_incidencia_sex
```

Generar tabla con la incidencia por sexo

# Description

Función que genera la tabla con la incidencia por sexo.

## Usage

```
plot_tabla_incidencia_sex(data_agrupada, col_sex = "sexo")
```

## **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por departamento o municipio.

col\_sex Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene el sexo en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es '"sexo"'.

#### Value

Una 'kable' (tabla gráfica) con la incidencia por sexo.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_event = dengue2020)
data_agrupada_sex <- agrupar_sex(data_limpia)
incidencia_mpios <-
    calcular_incidencia_sex(
        data_agrupada = data_agrupada_sex,
        dpto = "Antioquia",
        ruta_dir = tempdir()
    )
plot_tabla_incidencia_sex(
    data_agrupada = incidencia_mpios$data_incidencia,
    col_sex = "sexo"
)</pre>
```

56 plot\_tipo\_caso

```
plot_tabla_tipos_event
```

Generar tabla con la distribución de casos por tipo de enfermedad o evento

## **Description**

Función que genera la tabla con la distribución de casos por tipo de enfermedad o evento.

# Usage

```
plot_tabla_tipos_event(data_agrupada, col_event = "nombre_evento")
```

#### **Arguments**

col\_event

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por tipo.

u

Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene el tipo de evento en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "nombre\_evento".

#### Value

Una 'kable' (tabla gráfica) con la distribución de casos por tipo de enfermedad o evento.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_eventos(
   data_event = data_limpia,
   col_event = "cod_eve"
)
plot_tabla_tipos_event(data_agrupada,
   col_event = "nombre_evento"
)</pre>
```

plot\_tipo\_caso

Generar gráfico de distribución de casos por la clasificación inicial del caso

## Description

Función que genera un gráfico de distribución de casos según su clasificación inicial.

plot\_tipo\_caso\_years 57

## Usage

```
plot_tipo_caso(data_agrupada, col_tipo = "tip_cas", fuente_data = NULL)
```

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados según la clasificación inicial de los casos.

Col\_tipo Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene la clasificación inicial de los casos en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es '"tip\_cas"'.

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos según su clasificación inicial.

## **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_tipo_caso(data_event = data_limpia)
plot_tipo_caso(data_agrupada,
    col_tipo = "tip_cas"
)</pre>
```

plot\_tipo\_caso\_years Generar gráfico de distribución de casos por la clasificación inicial del caso y los años seleccionados

## **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos según su clasificación inicial y los años seleccionados.

```
plot_tipo_caso_years(
  data_agrupada,
  col_tipo = "tip_cas",
  col_year = "ano",
  fuente_data = NULL
)
```

58 plot\_top\_area\_geo

## **Arguments**

data_agrupada	Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento, agrupados por la clasificación inicial y los años seleccionados.
col_tipo	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene la clasificación inicial del caso en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "tip_cas".
col_year	Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene el año en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto es "ano".
fuente_data	Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de información de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

## Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos según su clasificación inicial y los años seleccionados.

# **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_tipo_caso(
   data_event = data_limpia,
   cols_tipo = c(
    "tip_cas",
    "ano"
   )
)
plot_tipo_caso_years(data_agrupada,
   col_tipo = "tip_cas",
   col_year = "ano"
)</pre>
```

plot\_top\_area\_geo

Generar gráfico de distribución de casos por área geográfica a nivel departamental o municipal

# Description

Función que genera el gráfico de casos por área geográfica a nivel departamental o municipal.

```
plot_top_area_geo(data_agrupada, col_area = "area", fuente_data = NULL)
```

plot\_years 59

#### **Arguments**

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados.

col\_area Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

el área geográfica en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor

por defecto es "area".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

#### Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por área geográfica.

#### **Examples**

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_top_area_geo(
   data_event = data_limpia,
   dpto = "Antioquia"
)
plot_top_area_geo(data_agrupada,
   col_area = "area"
)</pre>
```

plot\_years

Generar gráfico de distribución de casos por año

#### **Description**

Función que genera un gráfico de distribución de casos por año.

#### Usage

```
plot_years(data_agrupada, col_year = "ano", fuente_data = NULL)
```

# Arguments

data\_agrupada Un 'data.frame' que contiene los datos de la enfermedad o evento agrupados por

año.

col\_year Un 'character' (cadena de caracteres) con el nombre de la columna que contiene

los años en los datos agrupados de la enfermedad o evento; su valor por defecto

es "ano".

fuente\_data Un 'character' (cadena de caracteres) que contiene la leyenda o fuente de infor-

mación de los datos; su valor por defecto es 'NULL'.

plot\_years

# Value

Un 'plot' o gráfico de distribución de casos por año.

```
data(dengue2020)
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(dengue2020)
data_agrupada <- agrupar_years(data_event = data_limpia)
plot_years(data_agrupada,
    col_year = "ano"
)
if (interactive()) {
    data_years <- import_data_event(
        nombre_event = "CHAGAS",
        years = c(2019, 2020))
data_limpia <- limpiar_data_sivigila(data_years)
data_agrupada <- agrupar_years(data_event = data_limpia)
plot_years(data_agrupada, col_year = "ano")
}</pre>
```

# **Index**

* datasets	limpiar_encabezado,34
dengue2020, 23	<pre>limpiar_fecha_event, 34</pre>
divipoladata, <mark>26</mark>	<pre>limpiar_val_atipic, 35</pre>
	list_events, 36
agrupar_area_geo, 4	
agrupar_cols_casos, 4	obtener_cond_inciden_event, 36
agrupar_dpto, 5	obtener_dptos, 37
agrupar_edad, 6	obtener_fila_mas_casos, 37
agrupar_edad_sex, 7	obtener_info_depts, 38
agrupar_eventos, 8	obtener_meses_mas_casos, 39
agrupar_fecha_inisintomas,9	obtener_nombre_dpto, 40
agrupar_mpio,9	obtener_nombre_mpio,41
agrupar_per_etn, 11	obtener_text_sex, 42
agrupar_rango_edad, 11	obtener_tip_ocurren_geo,42
agrupar_semanaepi, 13	obtener_val_config,43
agrupar_sex, 13	
agrupar_sex_semanaepi, 14	plot_area_geo,44
agrupar_tipo_caso, 15	plot_dptos, 44
agrupar_top_area_geo, 16	plot_edad, 45
agrupar_years, 17	plot_edad_sex, 46
	plot_fecha_inisintomas,47
calcular_incidencia, 17	plot_map,48
calcular_incidencia_geo, 19	plot_mpios, 50
<pre>calcular_incidencia_sex, 21</pre>	plot_per_etn, 51
convert_edad, 22	plot_sex, 52
	plot_sex_semanaepi, 53
dengue2020, 23	plot_tabla_incidencia_geo, 54
divipoladata, 26	plot_tabla_incidencia_sex, 55
	<pre>plot_tabla_tipos_event, 56</pre>
estandarizar_geo_cods,26	plot_tipo_caso, 56
~~~ fil+m~ 27	<pre>plot_tipo_caso_years, 57</pre>
geo_filtro, 27	plot_top_area_geo,58
<pre>import_data_event, 28</pre>	plot_years, 59
import_geo_cods, 29	
import_pob_incidencia, 29	
import_pob_proyecciones, 30	
import_pob_riesgo, 31	
1111por c_pop_1 1e3go, 31	
limpiar_data_sivigila, 32	
limpiar_edad_event, 33	