

Package ‘calidad’

August 23, 2022

Type Package

Title Assesses the Quality of Estimates Made by Complex Sample Designs

Version 0.1.0

Description Assesses the quality of estimates made by complex sample designs, following the methodology developed by the National Institute of Statistics Chile (2020, <<https://www.ine.cl/docs/default-source/institucionalidad/buenas-pr%C3%A1cticas/clasificaciones-y-estandares/est%C3%A1ndar-evaluaci%C3%B3n-de-calidad-de-estimaciones-publicaci%C3%B3n-27022020.pdf>>) and by Economic Commission for Latin America and Caribbean (2020, <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45681/1/S2000293_es.pdf>).

License GPL-3

Encoding UTF-8

LazyData true

RoxygenNote 7.2.1

Suggests knitr, rmarkdown, testthat

VignetteBuilder knitr

Depends R (>= 3.5.0)

Imports rlang, dplyr, purrr, survey, kableExtra, stringr, tidyr, haven

NeedsCompilation no

Author Klaus Lehmann [aut, cre],
Ricardo Pizarro [ctb],
Ignacio Agloni [ctb]

Maintainer Klaus Lehmann <klehmann@fen.uchile.cl>

Repository CRAN

Date/Publication 2022-08-23 12:40:08 UTC

R topics documented:

calcular_estrato 2

calcular_gl_total	3
calcular_tabla	3
calcular_tabla_ratio	4
calcular_upm	5
casen	6
check_input_var	7
check_subpop_var	7
chequear_var_disenio	8
concat_domains	8
convert_to_formula	9
create_groupby_vars	9
create_html	10
create_mean	10
create_prop	12
create_prop_internal	13
create_ratio_internal	14
create_size	15
create_total	17
ene	18
enusc	19
epf_personas	20
evaluate	21
get_ci	22
get_cv	22
get_df	23
get_sample_size	23
quadratic	24
standardize_columns	24
standardize_design_variables	25
unificar_variables_estrato	25
unificar_variables_factExp	26
unificar_variables_upm	26
Index	27

calcular_estrato	<i>Calcula el numero de estratos</i>
------------------	--------------------------------------

Description

Genera una tabla con el conteo de estratos para cada uno de los domains del tabulado. La columna que contiene la informacion de los estratos debe llamarse varstrat La funcion contempla un caso para proporcion y un caso para promedio

Usage

```
calcular_estrato(data, domains, var = NULL)
```

Arguments

data dataframe que contiene los datos que se estan evaluando
domains vector de caracteres que contiene los domains a evaluar
var variable objetivo. Debe ser un integer que toma los valores 1 o 0

Value

dataframe que contiene la frecuencia de todos los domains a evaluar

calcular_gl_total Calcula los grados de libertad para un estimaciones de total

Description

Genera una tabla con el conteo de grados de libertad para cada uno de los domains del tabulado. Es un wrapper que reúne a las funciones *calcular_upm* y *calcular_estrato*

Usage

`calcular_gl_total(variables, datos)`

Arguments

variables variables objetivo. vector de strings que contiene los nombres de las variables
datos dataframe que contiene los datos que se estan evaluando. Se obtiene a partir del disenio muestral

Value

dataframe que contiene la frecuencia de todos los domains a evaluar

calcular_tabla Calculates multiple estimations. Internal wrapper for survey package

Description

Genera una tabla con estimaciones para una agregacion determinada

Usage

```

calcular_tabla(
  var,
  domains,
  disenio,
  estimation = "mean",
  env = parent.frame(),
  fun,
  denom = NULL
)

```

Arguments

var	variable objetivo dentro de un dataframe. Debe anteponerse ~
domains	domains de estimacion separados por signo +. Debe anteponerse ~
disenio	disenio complejo creado mediante el paquete survey
estimation	string indicating if the mean must be calculated
env	environment toma el ambiente de la funcion contenedora, para usar los elementos requeridos
fun	Function required regarding the estimation
denom	denominator. This parameter works for the ratio estimation

Value

dataframe que contiene variables de agregacion, variable objetivo y error estandar

calcular_tabla_ratio *Calcula ratio a partir de cierta agregacion*

Description

Genera una tabla con estimaciones para una agregacion determinada

Usage

```

calcular_tabla_ratio(
  var,
  denominador,
  domains = NULL,
  disenio,
  env = parent.frame()
)

```

Arguments

var	variable objetivo o numerador del ratio a calcular, dentro de un dataframe. Debe anteponerse ~
denominador	variable denominador del ratio a calcular, dentro de un dataframe. Debe anteponerse ~
domains	domains de estimacion separados por signo +. Debe anteponerse ~
disenio	disenio complejo creado mediante el paquete survey
env	environment toma el ambiente de la funcion contenedora, para usar los elementos requeridos

Value

dataframe que contiene variables de agregacion, variable objetivo y error estandar

calcular_upm	<i>Calcula el numero de UPM</i>
--------------	---------------------------------

Description

Genera una tabla con el conteo de UPM para cada uno de los domains del tabulado. La columna que contiene la informacion de las UPMs debe llamarse varunit La funcion contempla un caso para proporcion y un caso para promedio

Usage

calcular_upm(data, domains, var = NULL)

Arguments

data	dataframe que contiene los datos que se estan evaluando
domains	vector de caracteres que contiene los domains a evaluar
var	string que contiene el nombre de la variable de proporcion que se evalua.

Value

dataframe que contiene la frecuencia de todos los domains a evaluar

casen	<i>Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2020 - CASEN en Pandemia 2020</i>
-------	--

Description

Datos de CASEN para el año 2020 Contiene solo algunas variables.

Usage

casen

Format

dataframe compuesto por 185.437 observaciones y 6 variables

folio identificador del hogar

sexo sexo: 1 = hombre; 2 = mujer

edad edad

activ Condición de actividad económica

ing_aut_hog Ingreso autónomo del hogar

pobreza pobreza por ingresos: 1 = pobres extremos, 2 = pobres no extremos, 3 = no pobres

expr factor de expansión regional

estrato estrato de muestro

cod_upm unidad primaria de muestreo

Source

<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>

Examples

```
data(casen)
```

check_input_var *Evalúa algunos requisitos básicos de la variable objetivo*

Description

Evalúa si la variable es caracter y si es una variable de proporción en caso de que la estimación sea de media

Usage

```
check_input_var(var, disenio, estimation = "mean")
```

Arguments

var	string of the objective variable
disenio	complex design
estimation	type of estimation

Value

warning or stop

check_subpop_var *Evalúa algunos requisitos básicos de la variable de subpop*

Description

Evalúa si la variable es dummy

Usage

```
check_subpop_var(subpop, disenio)
```

Arguments

subpop	string of the subpopulation filter
disenio	complex design

Value

warning or stop

chequear_var_disenio *Chequea que las variables de disenio tengan el nombre correcto*

Description

Comprueba que las variables de disenio se llamen varstrat y varunit. En caso de que no se cumpla, la ejecucion se detiene y se genera un error

Usage

```
chequear_var_disenio(data)
```

Arguments

data dataframe que contiene la tabla con la cual se esta trabajando

Value

un mensaje de error

concat_domains *Concatena los domains y la subpoblación con signo +*

Description

Recibe strings con domains y subpoblación y devuelve un string concatenado con caracter +

Usage

```
concat_domains(domains, subpop)
```

Arguments

domains domains en formato string
subpop subpoblación ingresada por el usuario en formato string

Value

string concatenado de domains y subpoblación

convert_to_formula *Convierte un string en una fórmula*

Description

Recibe un string y lo convierte en un formato de fórmula

Usage

convert_to_formula(var)

Arguments

var sting con el nombre de la variable

Value

variable en formato fórmula

create_groupby_vars *Concatena los domains y la subpoblación con signo +*

Description

Recibe strings con domains y subpoblación y devuelve un string concatenado con caracter +

Usage

create_groupby_vars(domains)

Arguments

domains domains en formato string

Value

listado de variables en formato string

create_html	<i>Genera table en html con los resultados de la evaluación</i>
-------------	---

Description

La función recibe como input la evaluación de las estimaciones

Usage

```
create_html(table)
```

Arguments

table	dataframe generado por la funciones <code>evaluacion_label_prop</code> o <code>evaluacion_label</code> . Contiene el resultado de aplicar el protocolo de label.
-------	--

Value

html con los resultados de la evaluación

Examples

```
library(survey)
library(dplyr)

hogar <- epf_personas %>%
  group_by(folio) %>%
  slice(1)
dc <- survey::svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = hogar, weights = ~fe)
table <- evaluate(create_prop("ocupado", domains = "zona+sexo", design = dc))
```

create_mean	<i>Create the inputs to evaluate the quality of mean estimations</i>
-------------	--

Description

`create_mean` generates a dataframe with the following elements: mean, degrees of freedom, sample size and coefficient of variation. The function allows grouping in several domains.

Usage

```

create_mean(
  var,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  design,
  ci = FALSE,
  ess = FALSE,
  ajuste_ene = FALSE,
  standard_eval = FALSE,
  rm.na = FALSE,
  deff = FALSE,
  rel_error = FALSE,
  unweighted = FALSE,
  eclac_input = FALSE
)

```

Arguments

var	numeric variable within the dataframe.
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
design	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
standard_eval	boolean Indicating if the function is wrapped inside a function, if TRUE avoid lazy eval errors
rm.na	boolean Remove NA if it is required
deff	boolean Design effect
rel_error	boolean Relative error
unweighted	boolean Add non weighted count if it is required
eclac_input	boolean return eclac inputs

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

Examples

```

dc <- survey::svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = epf_personas, weights = ~fe)
create_mean("gastot_hd", "zona+sexo", design = dc)

```

 create_prop

Create the inputs to evaluate the quality of proportion estimations

Description

create_prop generates a dataframe with the following elements: sum, degrees of freedom, sample size, standard error and coefficient of variation. The function allows grouping in several domains.

Usage

```
create_prop(
  var,
  denominador = NULL,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  design,
  ci = FALSE,
  deff = FALSE,
  ess = FALSE,
  ajuste_ene = FALSE,
  rel_error = FALSE,
  log_cv = FALSE,
  unweighted = FALSE,
  standard_eval = FALSE,
  eclac_input = FALSE
)
```

Arguments

var	numeric variable within the dataframe, is the numerator of the ratio to be calculated.
denominador	numeric variable within the dataframe, is the denominator of the ratio to be calculated. If the var parameter is dummy, it can be NULL
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
design	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
deff	boolean Design effect
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
rel_error	boolean Relative error
log_cv	boolean logarithmic coefficient of variation
unweighted	boolean Add non weighted count if it is required

standard_eval boolean Indicating if the function is wrapped inside a function, if TRUE avoid lazy eval errors

eclac_input boolean return eclac inputs

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

Examples

```
library(survey)
library(dplyr)

epf <- mutate(epf_personas, gasto_zona1 = if_else(zona == 1, gastot_hd, 0))
dc <- svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = epf, weights = ~fe)
old_options <- options()
options(survey.lonely.psu = "certainty")

create_prop(var = "gasto_zona1", denominador = "gastot_hd", design = dc)

enusc <- filter(enusc, Kish == 1)

dc <- svydesign(ids = ~Conglomerado, strata = ~VarStrat, data = enusc, weights = ~Fact_Pers)
options(survey.lonely.psu = "certainty")
create_prop(var = "VP_DC", denominador = "hom_insg_taxi", design = dc)
options(old_options)
```

create_prop_internal *internal function to calculate proportion estimations*

Description

internal function to calculate proportion estimations

Usage

```
create_prop_internal(
  var,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  disenio,
  ci = FALSE,
  deff = FALSE,
  ess = FALSE,
  ajuste_ene = FALSE,
  rel_error = FALSE,
  log_cv = FALSE,
  unweighted = FALSE,
```

```

    standard_eval = TRUE,
    rm.na = FALSE,
    env = parent.frame()
  )

```

Arguments

var	integer dummy variable within the dataframe
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
disenio	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
deff	boolean Design effect
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
rel_error	boolean Relative error
log_cv	boolean indicating if the log cv must be returned
unweighted	boolean Add non weighted count if it is required
standard_eval	boolean indicating if the function is inside another function, by default it is TRUE, avoid problems with lazy eval.
rm.na	boolean indicating if NA values must be removed
env	parent environment to get some variables

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

create_ratio_internal *internal function to calculate ratios estimations*

Description

internal function to calculate ratios estimations

Usage

```

create_ratio_internal(
  var,
  denominador,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  disenio,

```

```

    ci = FALSE,
    deff = FALSE,
    ess = FALSE,
    ajuste_ene = FALSE,
    unweighted = FALSE,
    rel_error = FALSE,
    rm.na = FALSE
  )

```

Arguments

var	numeric variable within the dataframe, is the numerator of the ratio to be calculated.
denominador	numeric variable within the dataframe, is the denominator of the ratio to be calculated.
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
disenio	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
deff	boolean Design effect
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
unweighted	boolean Add non weighted count if it is required
rel_error	boolean Relative error
rm.na	boolean indicating if NA values must be removed

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

create_size	<i>Create the inputs to evaluate the quality of total estimations</i>
-------------	---

Description

create_size generates a dataframe with the following elements: sum, degrees of freedom, sample size and coefficient of variation. The function allows grouping in several domains.

Usage

```

create_size(
  var,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  design,
  ci = FALSE,
  ess = FALSE,
  ajuste_ene = FALSE,
  standard_eval = FALSE,
  rm.na = FALSE,
  deff = FALSE,
  rel_error = FALSE,
  unweighted = FALSE,
  df_type = "ine",
  eclac_input = FALSE
)

```

Arguments

var	numeric variable within the dataframe. When the domain parameter is not used, it is possible to include more than one variable using the + separator. When a value is introduced in the domain parameter, the estimation variable must be a dummy variable.
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
design	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
standard_eval	boolean Indicating if the function is wrapped inside a function, if TRUE avoid lazy eval errors
rm.na	boolean Remove NA if it is required
deff	boolean Design effect
rel_error	boolean Relative error
unweighted	boolean Add non weighted count if it is required
df_type	string Use degrees of freedom calculation approach from INE Chile or CEPAL, by default "ine".
eclac_input	boolean return eclac inputs

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

Examples

```
dc <- survey::svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = epf_personas, weights = ~fe)
create_size("ocupado", "zona+sexo", design = dc)
```

create_total	<i>Create the inputs to evaluate the quality of the sum of continuous variables</i>
--------------	---

Description

create_total generates a dataframe with the following elements: sum, degrees of freedom, sample size and coefficient of variation. The function allows grouping in several domains.

Usage

```
create_total(
  var,
  domains = NULL,
  subpop = NULL,
  design,
  ci = FALSE,
  ess = FALSE,
  ajuste_ene = FALSE,
  standard_eval = FALSE,
  rm.na = FALSE,
  deff = FALSE,
  rel_error = FALSE,
  unweighted = FALSE,
  eclac_input = FALSE
)
```

Arguments

var	numeric variable within the dataframe.
domains	domains to be estimated separated by the + character.
subpop	integer dummy variable to filter the dataframe
design	complex design created by survey package
ci	boolean indicating if the confidence intervals must be calculated
ess	boolean Effective sample size
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used
standard_eval	boolean Indicating if the function is wrapped inside a function, if TRUE avoid lazy eval errors
rm.na	boolean Remove NA if it is required

<code>deff</code>	boolean Design effect
<code>rel_error</code>	boolean Relative error
<code>unweighted</code>	boolean Add non weighted count if it is required
<code>eclac_input</code>	boolean return eclac inputs

Value

dataframe that contains the inputs and all domains to be evaluated

Examples

```
dc <- survey::svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = epf_personas, weights = ~fe)
create_total("gastot_hd", "zona+sexo", subpop = "ocupado", design = dc)
```

ene

Encuesta Nacional de Empleo - ENE. 2020-efm

Description

Versión reducida de la base de datos de la ENE. Contiene algunas variables sociodemográficas y la información necesaria para trabajar con el diseño complejo.

Usage

ene

Format

dataframe compuesto por 87.842 observaciones y 7 variables

sexo sexo: 1 = hombre; 2 = mujer

region region del país

cae_especifico condición de actividad económica

fe factor de expansión

varunit unidad de primera etapa

varstrat estrato

fdt indica si la persona pertenece a la fuerza de trabajo: 1 = pertenece; 0 = no pertenece

ocupado indica de la persona está ocupada o no: 1 = ocupado; 0 = no ocupado

desocupado indica de la persona está desocupada o no: 1 = desocupada; 0 = ocupada

Source

<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>

Examples

```
data(ene)
```

enusc *Encuesta Nacional Urbana de Seguridad ciudadana 2019 - ENUSC 2019*

Description

Datos de la ENUSC para el año 2019. Contiene solo algunas variables.

Usage

enusc

Format

dataframe compuesto por 24.465 observaciones y 22 variables

rph_sexo sexo: 1 = hombre; 2 = mujer

region 16 regiones del país

Fact_Pers factor de expansión para personas

Fact_Hog factor de expansión para hogares

Conglomerado unidad de primera etapa

VarStrat estrato

VP_DC victimización Personas, utiliza Fact_Pers

VA_DC victimización Agregada Hogares, utiliza Fact_Hog

rph_edad edad del entrevistado

P3_1_1 Percepción aumento de la delincuencia en el país, utiliza Fact_Pers

P8_1_1 Causa aumento delincuencia en el barrio, utiliza Fact_Pers

muj_insg_taxi Percepción inseguridad en taxis de mujeres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

hom_insg_taxi Percepción inseguridad en taxis de hombres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

muj_insg_micro Percepción inseguridad en microbuses de mujeres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

hom_insg_micro Percepción inseguridad en microbuses de hombres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

muj_insg_cent.com Percepción inseguridad en centros comerciales de mujeres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

hom_insg_cent.com Percepción inseguridad en centros comerciales de hombres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

muj_insg_loc.col Percepción inseguridad en locomoción colectiva de mujeres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

hom_insg_loc.col Percepción inseguridad en locomoción colectiva de hombres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

muj_insg_barrio Percepción inseguridad en el barrio de mujeres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

hom_insg_barrio Percepción inseguridad en el barrio de hombres, variable elaborada con variables P9 y sexo, utiliza Fact_Pers

Source

https://www.ine.cl/docs/default-source/seguridad-ciudadana/bbdd/2019/base-de-datos---xvi-enusc-2019.csv?sfvrsn=d3465758_2&download=true

Examples

```
data(enusc)
```

epf_personas

VIII Encuesta de Presupuestos Familiares

Description

Versión reducida de la base de datos de la VIII EPF. Contiene algunas variables sociodemográficas y la información necesaria para trabajar con el diseño complejo.

Usage

```
epf_personas
```

Format

dataframe compuesto por 48.308 observaciones y 8 variables

sexo sexo: 1 = hombre; 2 = mujer

zona área de estimación: 1 = región metropolitana; 2 = resto de capitales regionales

ecivil estado civil

fe factor de expansión

varunit unidad de primera etapa

varstrat estrato

gastot_hd gasto promedio por hogar

ocupado indica de la persona está ocupada o no: 1 = ocupado; 0 = no ocupado

Source

<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/ingresos-y-gastos/encuesta-de-presupuestos-familiares>

Examples

```
data(epf_personas)
```

```
evaluate
```

```
Evaluate the quality of mean estimations
```

Description

evaluate evaluates the quality of mean estimation using the methodology created by INE Chile, which considers sample size, degrees of freedom and coefficient of variation.

Usage

```
evaluate(table, publish = FALSE, scheme = c("chile", "cepal"), ...)
```

Arguments

table	dataframe created by <code>crear_insumos_media</code>
publish	boolean indicating if the evaluation of the complete table must be added. If it is TRUE, the function adds a new column to the dataframe
scheme	string variable, default scheme is "chile" which refers to the evaluation protocol proposed by INE Chile. the alternative is "cepal" to use the CEPAL protocol
...	the list of cepal parameters. The complete list of parameters is <ol style="list-style-type: none"> General Parameters <ul style="list-style-type: none"> df degrees of freedom. default: 9 n sample size. default ine scheme is 60. default cepal scheme: 100 INE parameters <ul style="list-style-type: none"> cv_lower_ine lower limit for cv. default: 0.15 cv_upper_ine upper limit for cv. default: 0.3 CEPAL parameters <ul style="list-style-type: none"> cv_cepal limit for cv. default: 0.2 ess efective sample size. default: 140 unweighted unweighted count. default: 50

Value

dataframe with all the columns included in the input table, plus a new column containing a label indicating the evaluation of each estimation: reliable, bit reliable or unreliable

Examples

```
dc <- survey::svydesign(ids = ~varunit, strata = ~varstrat, data = epf_personas, weights = ~fe)
evaluate(create_mean("gastot_hd", domains = "zona+sexo", design = dc))
```

get_ci	<i>Genera intervalos de confianza para todos los domains estimados</i>
--------	--

Description

Usa la tabla creada para calcular el estandar y le agrega dos columnas con el limite inferior y superior del intervalo de confianza

Usage

```
get_ci(data, ajuste_ene)
```

Arguments

data	dataframe con todos los datos necesarios para calcular el estandar
ajuste_ene	boolean indicating if an adjustment for the sampling-frame transition period must be used

Value

dataframe que contiene todos los elementos del estandar, junto a tres columnas nuevas que contienen el limite inferior, el limite superior y el valor t

get_cv	<i>Calcula el coeficiente de variación</i>
--------	--

Description

Recibe una tabla creada con survey y devuelve el coeficiente de variación para cada celda

Usage

```
get_cv(table, design, domains)
```

Arguments

table	objeto creado con survey
design	diseño complejo creado con survey
domains	listado de variables para desagregar

Value

dataframe con la información de cv

get_df *Cálcula los grados de libertad para cada estimación*

Description

Recibe datos y los domains. Devuelve un data frame con las upm, varstrat y gl para cada celda

Usage

```
get_df(data, domains, df_type = "cepal")
```

Arguments

data	dataframe
domains	string with domains
df_type	string Use degrees of freedom calculation approach from INE Chile or CEPAL, by default "ine".

Value

dataframe con grados de libertad

get_sample_size *Cálcula tamaño muestral para las medias*

Description

Genera una tabla con el conteo de cada una de los domains del tabulado. La función contempla un caso para proporción y un caso para promedio

Usage

```
get_sample_size(data, domains = NULL, df_type = "cepal", env = parent.frame())
```

Arguments

data	dataframe que contiene los datos que se están evaluando
domains	vector de caracteres que contiene los domains a evaluar
df_type	string Use degrees of freedom calculation approach from INE Chile or CEPAL, by default "ine".
env	parent environment

Value

dataframe que contiene la frecuencia de todos los domains a evaluar

quadratic	<i>Calcula el valor de una función cuadrática</i>
-----------	---

Description

quadratic returns the output of a particular function created by INE Chile, which is evaluated at the value of the estimated proportion from a sample. If the output of the function is higher than the standard error, it is interpreted as a signal that the estimation is not reliable.

Usage

```
quadratic(p)
```

Arguments

p	numeric vector with the values of the estimations for proportions
---	---

Value

numeric vector

standardize_columns	<i>Ordena nombre de columnas y estandariza el orden</i>
---------------------	---

Description

Recibe la tabla en estado bruto y la ordena

Usage

```
standardize_columns(data, var, denom)
```

Arguments

data	dataframe con los resultados
var	variable objetivo
denom	denominator

Value

dataframe con todos los datos ordenados

`standardize_design_variables`*Homologa el nombre de las variables disenio*

Description

Cambia el nombre de las variables de disenio, para poder utilizarlas más adelante

Usage

```
standardize_design_variables(design)
```

Arguments

`design` dataframe con los resultados

Value

disenio con los nombres homologados

`unificar_variables_estrato`*Homologa nombre de variable que hace referencia a los estratos de conglomerados, con el objetivo de evitar posible errores.*

Description

Identifica el nombre de la variable asignada para los estratos de conglomerados en el disenio complejo, lo que permite reasignar variable con nombre estandar utilizado por las 4 funciones de creacion de insumos.

Usage

```
unificar_variables_estrato(disenio)
```

Arguments

`disenio` disenio complejo creado mediante el paquete survey

Value

vector que contiene la variable con los estratos de conglomerados.

unificar_variables_factExp

Homologa nombre de variable que hace referencia al factor de expansion utilizado por el usuario, con el objetivo de evitar posible errores.

Description

Identifica el nombre de la variable asignada para el factor de expansion en el disenio complejo, lo que permite reasignar variable con nombre estandar utilizado por las 4 funciones de creacion de insumos.

Usage

```
unificar_variables_factExp(disenio)
```

Arguments

disenio disenio complejo creado mediante el paquete survey

Value

vector que contiene la variable con los datos del factor de expansion.

unificar_variables_upm

Homologa nombre de variable que hace referencia a los conglomerados, con el objetivo de evitar posible errores.

Description

Identifica el nombre de la variable asignada para los conglomerados en el disenio complejo, lo que permite reasignar variable con nombre estandar utilizado por las 4 funciones de creacion de insumos.

Usage

```
unificar_variables_upm(disenio)
```

Arguments

disenio disenio complejo creado mediante el paquete survey

Value

vector que contiene la variable con los conglomerados.

Index

* datasets

- casen, [6](#)
- ene, [18](#)
- enusc, [19](#)
- epf_personas, [20](#)

- calcular_estrato, [2](#)
- calcular_gl_total, [3](#)
- calcular_tabla, [3](#)
- calcular_tabla_ratio, [4](#)
- calcular_upm, [5](#)
- casen, [6](#)
- check_input_var, [7](#)
- check_subpop_var, [7](#)
- chequear_var_disenio, [8](#)
- concat_domains, [8](#)
- convert_to_formula, [9](#)
- create_groupby_vars, [9](#)
- create_html, [10](#)
- create_mean, [10](#)
- create_prop, [12](#)
- create_prop_internal, [13](#)
- create_ratio_internal, [14](#)
- create_size, [15](#)
- create_total, [17](#)

- ene, [18](#)
- enusc, [19](#)
- epf_personas, [20](#)
- evaluate, [21](#)

- get_ci, [22](#)
- get_cv, [22](#)
- get_df, [23](#)
- get_sample_size, [23](#)

- quadratic, [24](#)

- standardize_columns, [24](#)
- standardize_design_variables, [25](#)

- unificar_variables_estrato, [25](#)
- unificar_variables_factExp, [26](#)
- unificar_variables_upm, [26](#)