

# Package ‘svySE’

July 10, 2026

**Type** Package

**Title** Sampling Error Estimation for Complex Surveys

**Version** 0.1.0

**Description** Tools for estimating sampling errors of indicators from complex survey designs. The package supports weighted totals, proportions, standard errors, confidence intervals, coefficients of variation, design effects, unweighted counts, grouped estimates, domain estimates, configurable survey settings, and customizable Excel exports.

**License** MIT + file LICENSE

**Encoding** UTF-8

**Language** en-US

**Depends** R (>= 4.2.0)

**Imports** survey, openxlsx, stats

**Suggests** testthat (>= 3.0.0), knitr, rmarkdown

**VignetteBuilder** knitr

**Config/testthat/edition** 3

**URL** <https://github.com/lburgoss/svySE>

**BugReports** <https://github.com/lburgoss/svySE/issues>

**Config/roxygen2/version** 8.0.0

**NeedsCompilation** no

**Author** Luis Burgos [aut, cre]

**Maintainer** Luis Burgos <lburgoss1996@gmail.com>

**Repository** CRAN

**Date/Publication** 2026-07-10 20:50:02 UTC

## Contents

print.svySE_cfg . . . . .	2
print.svySE_result . . . . .	2
svySE_calc . . . . .	3
svySE_cfg . . . . .	4
svySE_cols_err . . . . .	5
svySE_cols_err_all . . . . .	6
svySE_cols_tab . . . . .	6
svySE_cols_tab_all . . . . .	7
svySE_xlsx . . . . .	7

<b>Index</b>	<b>9</b>
--------------	----------

---

print.svySE_cfg	<i>Print svySE configuration</i>
-----------------	----------------------------------

---

### Description

Imprime la configuracion de svySE. Prints the svySE configuration.

### Usage

```
## S3 method for class 'svySE_cfg'
print(x, ...)
```

### Arguments

x	Objeto de clase "svySE_cfg".
...	Argumentos adicionales.

### Value

Invisiblemente el objeto x.

---

print.svySE_result	<i>Print svySE result</i>
--------------------	---------------------------

---

### Description

Imprime un resumen del resultado de svySE\_calc().

### Usage

```
## S3 method for class 'svySE_result'
print(x, ...)
```

**Arguments**

x                    Objeto de clase "svySE\_result".  
 ...                  Argumentos adicionales.

**Details**

Prints a summary of the result from svySE\_calc().

**Value**

Invisiblemente x.

---

svySE_calc	<i>Calculate sampling errors</i>
------------	----------------------------------

---

**Description**

Calcula errores muestrales para uno o mas indicadores usando un data.frame previamente cargado por el usuario.

**Usage**

```
svySE_calc(
  data,
  indicators,
  group_vars,
  group_labels = group_vars,
  strata,
  weight,
  division = NULL,
  div_weight = NULL,
  cfg = svySE_cfg(),
  verbose = TRUE,
  strict = FALSE
)
```

**Arguments**

data	Base de datos ya cargada en R / Data frame already loaded in R.
indicators	Vector con los nombres de los indicadores.
group_vars	Variables de agrupacion.
group_labels	Etiquetas de las variables de agrupacion.
strata	Variable o variables de estrato.
weight	Variable de peso principal.
division	Variable de division opcional.

div_weight	Variable de peso opcional para las divisiones.
cfg	Configuracion creada con svySE_cfg().
verbose	Si es TRUE, imprime avance del calculo.
strict	Si es TRUE, detiene el calculo cuando encuentra valores fuera de cfg\$valid_values; si es FALSE, los excluye con advertencia.

### Details

Calculates sampling errors for one or more indicators using a data.frame previously loaded by the user.

### Value

Objeto de clase "svySE\_result".

---

svySE_cfg	<i>Configure sampling error parameters</i>
-----------	--

---

### Description

Crea una configuracion general para el calculo de errores muestrales. Creates a general configuration object for sampling error estimation.

### Usage

```
svySE_cfg(
  estimator = "prop",
  variance = "taylor",
  lonely_psu = "adjust",
  conf_level = 0.95,
  target = 1,
  valid_values = c(0, 1),
  truncate_lower_ci = TRUE,
  pct_mult = 100,
  deff = TRUE,
  cv = TRUE,
  na_rm = TRUE
)
```

### Arguments

estimator	Tipo de estimador. Opciones: "prop", "total", "mean" o "ratio".
variance	Metodo de estimacion de varianza. Actualmente solo "taylor".
lonely_psu	Tratamiento de estratos con una sola UPM. Opciones: "adjust", "average", "certainty", "remove" o "fail".
conf_level	Nivel de confianza. Por defecto 0.95.

target	Valor objetivo del indicador. Por defecto 1.
valid_values	Valores validos del indicador. Por defecto $c(0, 1)$ .
truncate_lower_ci	Si es TRUE, trunca el limite inferior del IC en cero.
pct_mult	Multiplicador para expresar proporciones como porcentajes. Por defecto 100.
deff	Si es TRUE, calcula efecto de diseno cuando sea posible.
cv	Si es TRUE, calcula coeficiente de variacion.
na_rm	Si es TRUE, remueve valores perdidos en operaciones auxiliares.

**Value**

Lista de clase "svySE\_cfg".

**Examples**

```
cfg <- svySE_cfg(
  estimator = "prop",
  variance = "taylor",
  target = 1
)
```

---

svySE_cols_err	<i>Select sampling error columns</i>
----------------	--------------------------------------

---

**Description**

Selecciona columnas para exportar la tabla de errores muestrales. Selects columns to export the sampling error table.

**Usage**

```
svySE_cols_err(type = "full", cols = NULL)
```

**Arguments**

type	Tipo de salida / Output type. Opciones: "full", "pct", "abs", "basic", "quality" o "custom".
cols	Vector de columnas cuando type = "custom".

**Value**

Vector de columnas seleccionadas / Selected column vector.

**Examples**

```
svySE_cols_err("full")
svySE_cols_err("pct")
svySE_cols_err("custom", cols = c("est_pct", "cv"))
```

---

svySE\_cols\_err\_all      *Available sampling error columns*

---

**Description**

Devuelve todas las columnas metricas disponibles para la tabla de errores muestrales. Returns all available metric columns for the sampling error table.

**Usage**

```
svySE_cols_err_all()
```

**Value**

Vector de nombres de columnas / Character vector of column names.

---

svySE\_cols\_tab      *Select simple table columns*

---

**Description**

Selecciona columnas para exportar la tabla simple. Selects columns to export the simple table.

**Usage**

```
svySE_cols_tab(type = "full", cols = NULL)
```

**Arguments**

type	Tipo de salida / Output type. Opciones: "full", "target", "freq", "pct" o "custom".
cols	Vector de columnas cuando type = "custom".

**Value**

Vector de columnas seleccionadas / Selected column vector.

**Examples**

```
svySE_cols_tab("full")
svySE_cols_tab("target")
svySE_cols_tab("custom", cols = c("freq_1", "pct_1"))
```

---

svySE_cols_tab_all	<i>Available simple table columns</i>
--------------------	---------------------------------------

---

**Description**

Devuelve todas las columnas disponibles para la tabla simple. Returns all available columns for the simple table.

**Usage**

```
svySE_cols_tab_all()
```

**Value**

Vector de nombres de columnas / Character vector of column names.

---

svySE_xlsx	<i>Export svySE results to Excel</i>
------------	--------------------------------------

---

**Description**

Exporta los resultados generados por svySE\_calc() a archivos Excel. Exports results generated by svySE\_calc() to Excel files.

**Usage**

```
svySE_xlsx(  
  x,  
  file_err = "svySE_errors.xlsx",  
  file_tab = "svySE_simple.xlsx",  
  cols_err = svySE_cols_err("full"),  
  cols_tab = svySE_cols_tab("full"),  
  start_row = 10,  
  overwrite = TRUE,  
  keep_na = FALSE  
)
```

**Arguments**

x	Objeto generado por svySE_calc().
file_err	Archivo Excel para errores muestrales.
file_tab	Archivo Excel para tabla simple.
cols_err	Columnas de error a exportar.
cols_tab	Columnas de tabla simple a exportar.

start_row	Fila inicial de escritura.
overwrite	Sobrescribir archivos existentes.
keep_na	Mantener NA en Excel.

**Value**

Invisiblemente TRUE.

# Index

`print.svySE_cfg`, 2  
`print.svySE_result`, 2

`svySE_calc`, 3  
`svySE_cfg`, 4  
`svySE_cols_err`, 5  
`svySE_cols_err_all`, 6  
`svySE_cols_tab`, 6  
`svySE_cols_tab_all`, 7  
`svySE_xlsx`, 7