

Tablas resumen v analíticas publicables con R **Cheat Sheet**

Calcula estadísticas descriptivas para variables continuas, categóricas y dicotómicas.

tbl_regression()

Convierte un obieto del modelo de regresión en una tabla personalizada y formateada.

Funciones básicas

tbl survfit()

Convierte un objeto *survfit* en una tabla personalizada con estimaciones de tiempo-evento.

Tabla personalizada



Drug B, N = 1021

47.45 (14.01)

4

33 (49%)

36 (53%)

33 (52%)

0

65/132 (49%)

33/61 (54%)

add_stat()

tbl_summary() usa la sintaxis Tidyverse para resumir columnas específicas de un conjunto de datos con opciones flexibles de personalización

(Ver la viñeta!)

Código básico

trial %>% select(trt,age,grade,response) %>% tbl_summary()

Tabla básica

Characteristic	N = 200 ⁷
Chemotherapy Treatment	
Drug A	98 (49%)
Drug B	102 (51%)
Age, yrs	47 (38, 57)
Unknown	11
Grade	
I	68 (34%)
II	68 (34%)
III	64 (32%)
Tumor Response	61 (32%)
Unknown	7
¹ n (%); Median (IQR)	

tbl_svysummary() para objetos survey

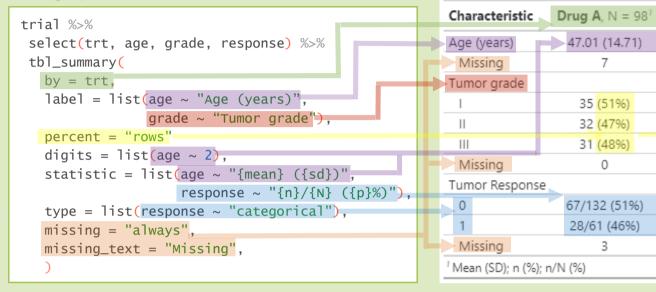
Las mismas funciones de tbl_summary(), pero toma objetos survey como input, tomando en cuenta los pesos y el diseño de la encuesta.

Para más información:

tbl_summary()

http://www.danieldsjoberg.com/gtsum mary/reference/tbl_svysummary.html

Código personalizado



Para más información sobre argumentos y opciones de personalización, visita http://www.danieldsjoberg.com/gtsummary/reference/tbl summary.html

Opciones de personalización

Argumento	Input	Efecto en la tabla
by	Columnas para tablas cruzadas	Calcula estadísticos de resumen por separado para cada nivel de la variable
label	Lista de fórmulas de las etiquetas	Cambia el nombre de la variable en la tabla
statistic	Lista de fórmulas del tipo de estadísticos para cada variable	Cambia los estadísticos de resumen mostrados en la tabla para cada variable especificada
Digits	Lista de fórmulas del número de decimales para mostrar	Cambia el número de decimales en la tabla para las variables especificadas
type	Lista de fórmulas especificando el tipo de variable	Cambia el tipo de variable de las variables especificadas. Esto afecta los estadísticos de resumen mostrados
value	Lista de fórmulas del valor de la variable dicotómica	Cambia el valor mostrado para variables dicotómicas
missing	"no", "ifany", "always"	Cambia si se reportan los datos faltantes ("missings") en una fila
missing_text	Etiqueta que se mostrará en la fila de los <i>missings</i>	Cambia la etiqueta en la fila de los missings
sort	Lista de fórmulas que especifican el tipo de clasificación a realizar para variables categóricas	Cambia el tipo de orden para variables categóricas
percent	"column", "row", or "cell"	Cambia cómo se muestran los porcentaies

Funciones de Ayuda extensions útiles para tbl_summary()

Código extendido

trial %>% select(trt, age, response) %>% tbl_summary(by = trt,missing= "no") %>% add_n() %>% add_overall() %>% add_p()

Tabla extendida

Characteristic	N	Overall, N = 200	Drug A , N = 98 ¹	Drug B , N = 102 ⁷	p-value	2
Age, yrs	189	47 (38, 57)	46 (37, 59)	48 (39, 56)	0.7	
Tumor Response	193	61 (32%)	28 (29%)	33 (34%)	0.5	
¹ Median (IQR); n (% ² Wilcoxon rank sum		Pearson's Chi-square	ed test		_	
add_n() Agrega una colu con el número t		Agrega	overall() una columna con	Ver también: add_q() bold_p() bold_labels()		

estadísticos generales

Agrega una columna de valores p generados por pruebas de diferencias entre grupos. Revisa los argumentos abajo.

datos no missings

Argumento	Default	Input	Efecto en la tabla
test	Continuos: "kruskal.test"; Categóricos, conteo esperado ≥ 5: "chisq.test.no.correct"; Categóricos, conteo esperado < 5: "fisher.test"	Lista de fórmulas especificando la prueba estadística a realizar por cada variable: "t.test", "aov", "wilcox.test", "kruskal.test", "chisq.test" y "lme4"; también son posibles las pruebas personalizadas	Cambia el valor p basado en las pruebas estadísticas
pvalue_fun	style_pvalue()	Función para redondear y dar formato a valores p	Cambia el formato del valor p
	Para más información, visita <u>htt</u>	p://www.danieldsjoberg.com/gtsummary/referen	nce/index.html

porcentajes

tbl_regression() Presenta el modelo de regressión en una tabla publicable

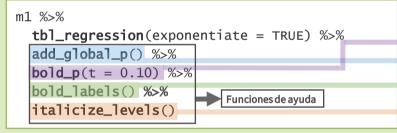
Modelo de Cox: código básico

Modelo de Cox: tabla básica

Characteristic	\mathbf{HR}^{t}	95% CI ¹	p-value	
Age, yrs	1.01	0.99, 1.02	0.4	
Marker Level, ng/mL	0.96	0.76, 1.21	0.7	
HR = Hazard Ratio, CI = Confidence Interval				

GLM: código básico

GLM: código personalizado mediante funciones de ayuda



1. Contruye el modelo de interés

2. Usa tbl_regression() para presentar los resultados

tbl_regression() proporciona los modelos de regresión más usados y usa broom::tidy(x) para el ordenamiento inicial.

Para más información:

http://www.danieldsjoberg.com/gtsummary/reference/tbl_regression.html

GLM: tabla básica

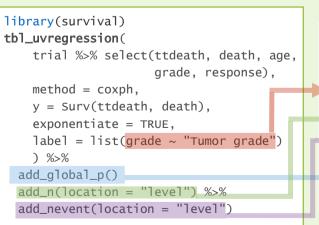
Characteristic	\mathbf{OR}^{j}	95% CI ¹	p-value
Age, yrs	1.02	1.00, 1.04	0.091
T Stage			
T1	_	_	
T2	0.58	0.24, 1.37	0.2
T3	0.94	0.39, 2.28	0.9
T4	0.79	0.33, 1.90	0.6
OR = Odds Ratio	, CI = (Confidence I	nterval

GLM: tabla personalizada

	Char	acteristic	OR1	95% CI ⁷	p-value
	Age,	yrs	1.02	1.00, 1.04	0.087
	T Sta	ge		A	0.6
	T1		_		
	T2		0.58	0.24, 1.37	
	T3		0.94	0.39, 2.28	
	T4		0.79	0.33, 1.90	
1	OR =	Odds Rati	o, CI = (Confidence I	nterval

tbl_uvregression() muestra varios modelos de regresión univariada a la vez

Modelos de Cox univariado: código



Modelos de Cox univariado: tabla

Characteristic	N	Event N	\mathbf{HR}^{t}	95% CI ¹	p-value
Age, yrs	189	103	1.01	0.99, 1.02	0.3
Tumor grade					0.075
1	68	33	_	_	
II	68	36	1.28	0.80, 2.05	
III	64	43	1.69	1.07, 2.66	
Tumor Response	193	107	0.50	0.31, 0.78	0.001
HR = Hazard Ratio, CI = Confidence Interval					

Requiere el parámetro "method" especificando el tipo de modelo. Puede estimar modelos de regresión univariada manteniendo constante el resultado ("y"), la covariable ("x") o ambos (ver el parámetro "formula"). Para más información sobre "formula" y otros parámetros, visitar: https://www.danieldsjoberg.com/gtsummary/reference/tbl_uvregression.html

tbl_Survfit() Presenta el objeto survfit con estimados personalizados en una tabla publicable

```
library(survival)
tbl_survfit(
  list(
    survfit(Surv(ttdeath, death) ~ 1, trial),
    survfit(Surv(ttdeath, death) ~ trt, trial)
  ),
  times = c(12, 24),
  label_header = "**{time} Month**"
)
```

Characteristic	12 Month	24 Month
Overall	88% (84%, 93%)	44% (38%, 51%)
Chemotherapy Treatment		
Drug A	91% (85%, 97%)	47% (38%, 58%)
Drug B	86% (80%, 93%)	41% (33%, 52%)

Opciones para definir el modelo:

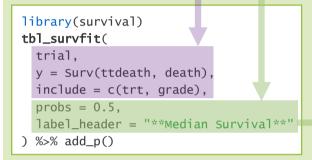
- 1. x=modelo survfit (o lista de modelos) de un data.frame
- 2. x=data.frame y objeto y=Surv designado e include=covariables en el modelo

Opciones para el output:

- 1. Estimaciones de supervivencia en función del tiempo usando times=tiempos de interés
- 2. Tiempos de supervivencia cuantílicos (ejm: la mediana) usando probs=cuantil de interés

Para más información:

http://www.danieldsjoberg.com/gtsum mary/reference/tbl_survfit.html



Characteristic	Median Survival	p-value ¹
Chemotherapy Treatment		0.2
Drug A	24 (21, —)	
Drug B	21 (18, —)	
Grade		0.072
I	— (22, —)	
II	22 (18, —)	
III	20 (18, 23)	
¹ Log-rank test		

tbl_merge(), tbl_stack()

Combinan tablas por fila o columna

```
t1 = tbl_survfit(
  list(survfit(Surv(ttdeath, death) ~ trt +
  grade, trial),
   times = c(12, 24),
   label_header = "**{time} Month**"
)
```

```
t2 = tbl_survfit(
   trial,
   y = Surv(ttdeath, death),
   include = c(trt, grade),
   probs = 0.5,
   label_header = "**Median Survival**"
) %>% add_p()
```

tbl_merge(list(t1,t2), tab_spanner = FALSE)

Characteristic	12 Month	24 Month	Median Survival	p-value ¹
Chemotherapy Treatment				0.2
Drug A	91% (85%, 97%)	47% (38%, 58%)	24 (21, —)	
Drug B	86% (80%, 93%)	41% (33%, 52%)	21 (18,)	
Grade				0.072
I	97% (93%, 100%)	51% (41%, 65%)	— (22, —)	
II	82% (74%, 92%)	47% (37%, 61%)	22 (18, —)	
III	86% (78%, 95%)	33% (23%, 47%)	20 (18, 23)	

tbl_merge combina columnas, tbl_stack() combina filas. Para más información, visita: https://www.danieldsjoberg.com/gtsummary/reference/