

Estadística Aplicada y Procesamiento de Datos con R

Código en: 

Clase 3. Exploración de datos: Medidas de resumen y tendencia central

07 de septiembre, 2023

José Ruiz-Tagle Maturana

 jose.ruiztagle@mail_udp.cl 

Andrés González Santa Cruz

 andres.gonzalezs@mail_udp.cl 

udp Unidad de Postgrados

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES E HISTORIA

Definiciones (1)

- **Frecuencias f** : Número de veces que un evento se repite
 - Absoluta f_i
 - Relativa f_r
 - Acumulada F_i
 - Relativa acumulada F_r
- **Distribución de frecuencias**: Valores de los datos y frecuencia de aparición en orden. En algunos casos se agrupan por intervalos ("(56 -89]")"

Resumiendo los datos: Tabla de frecuencia

```
#Datos creados artificialmente
set.seed(3872) #semilla aleatoria
muestra_vacunades<-
cbind.data.frame(sexo=sample(rep(0:1,40),40,replace=F),edad=sample(rep(18:65,40),40,replace=F))

#Dividir en número de clases
factorx <- factor(cut(muestra_vacunades$edad, breaks=nclass.Sturges(muestra_vacunades$edad)))
#Tabular y transformar en una tabla de datos
xout <- as.data.frame(table(factorx))
#Añadir la frecuencia acumulada y proporciones
#ver help(transform) para saber más sobre esta función
xout <- transform(xout, freq_cum = cumsum(Freq), freq_rel = prop.table(Freq), freq_rel_cum=cumsum(prop.table(Freq)))

colnames(xout) <- c("Intervalo de clase", "Frecuencia", "Frec. acumulada", "Frec. relativa", "Frec. relativa acumulada")
knitr::kable(xout,"markdown", escape=T)
```

Intervalo de clase	Frecuencia	Frec. acumulada	Frec. relativa	Frec. relativa acumulada
(18,24.7]	7	7	0.175	0.175
(24.7,31.4]	5	12	0.125	0.300
(31.4,38.1]	5	17	0.125	0.425
(38.1,44.9]	4	21	0.100	0.525
(44.9,51.6]	3	24	0.075	0.600
(51.6,58.3]	8	32	0.200	0.800
(58.3,65]	8	40	0.200	1.000

Tablas

- De una vía o de 2

► código

Var1	Freq
.	3
Académico	2
Estudiante	1
Estudiante Doctorado	3
Funcionario	2

- Argumento "Exclude"

► código

Var1	Freq
Académico	2
Estudiante	1
Estudiante Doctorado	3
Funcionario	2

- Proporciones

► código

Var1	Freq
Académico	0.250
Estudiante	0.125
Estudiante Doctorado	0.375
Funcionario	0.250

```
knitr::kable(prop.table(asistentes_curso_2020$condicion), "markdown")#requiere una tabla
```

```
## Error in sum(x): 'type' (character) de argumento no válido
```

- De dos vías

► código

	externo	interno
.	0.2727273	0.0000000
Académico	0.0000000	0.1818182
Estudiante	0.0000000	0.0909091
Estudiante Doctorado	0.0000000	0.2727273
Funcionario	0.0000000	0.1818182

Tablas 2

- Dirección (eje).

► código

	externo	interno
.	1	0.000
Académico	0	0.250
Estudiante	0	0.125
Estudiante Doctorado	0	0.375
Funcionario	0	0.250

1 = proporciones por filas, 2= por columnas, NULL =proporciones globales.

- Si cambia el eje, pero también el margin, ¿qué ocurre?

- **margin.table**, Calcula la suma de entradas de una tabla para determinado índice

► código

Var1	Freq
.	3
Académico	2
Estudiante	1
Estudiante Doctorado	3
Funcionario	2

► código

Var1	Freq
externo	3
interno	8

Ejemplo aplicado

- Seleccionar velocidades altas en base a un vector de valores
- Generar una matriz de distancia recorrida y velocidad (en mph)

► código
► salida

```
vec_vels<-c(23,24,25) # vector de velocidades altas seleccionadas
```

► código

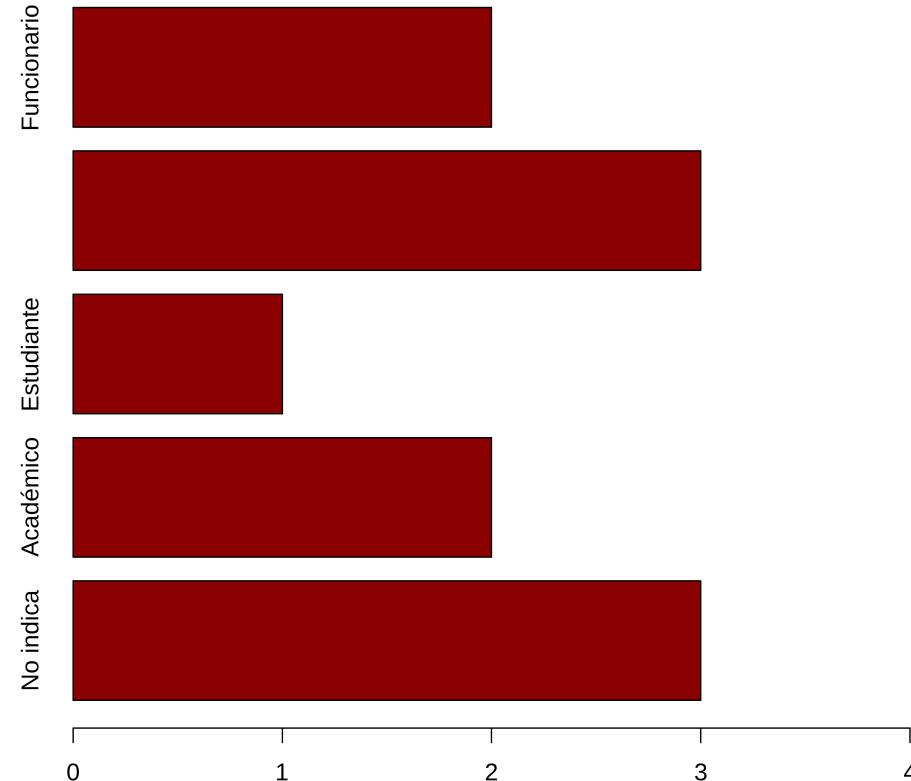
	54	70	85	92	93	120	
23	1	0	0	0	0	0	0
24	0	1	0	1	1	1	1
25	0	0	1	0	0	0	0

Gráficos de barras

- Sirve para variables categóricas. No obstante, para ello, debemos utilizar una matriz de recuentos por categoría
- Tenemos una condición ausente ("")
- Tenemos otra etiqueta que no cabrá en el gráfico de barras y no aparecerá

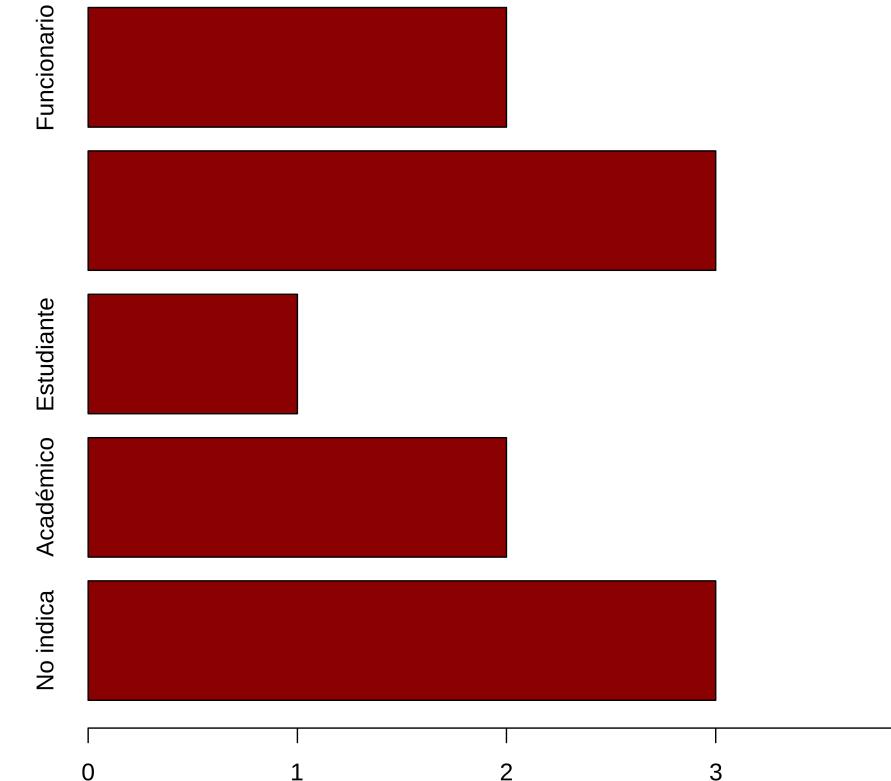
► código

Asistentes a Taller R y Rstudio 2020



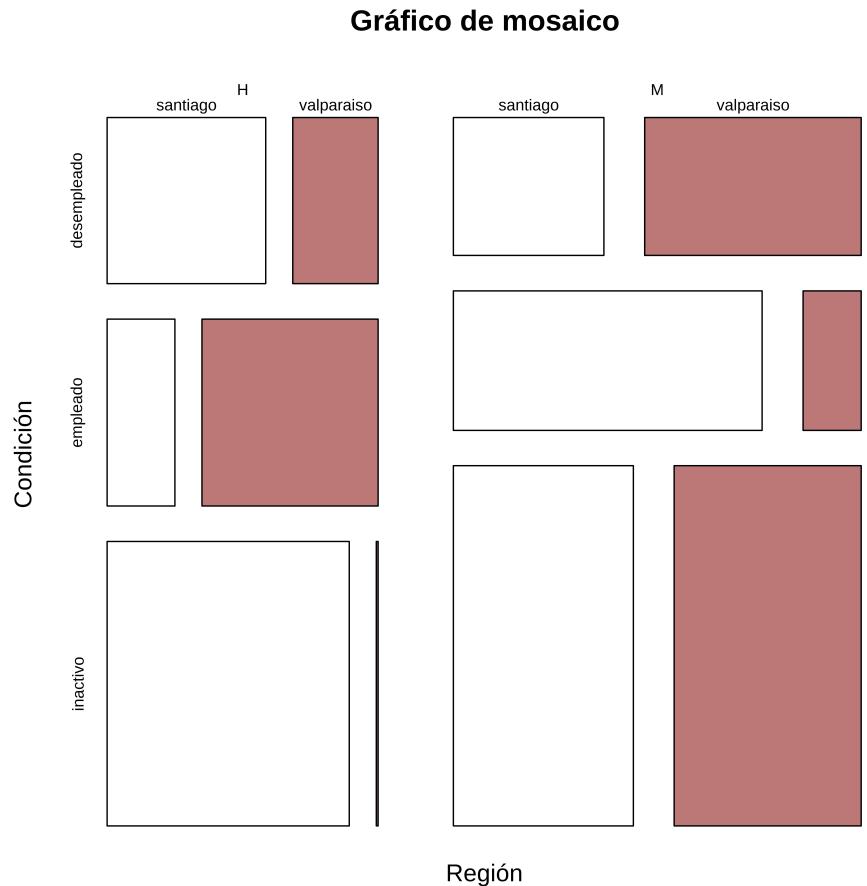
► código

Asistentes a Taller R y Rstudio 2020



Gráficos de mosaico

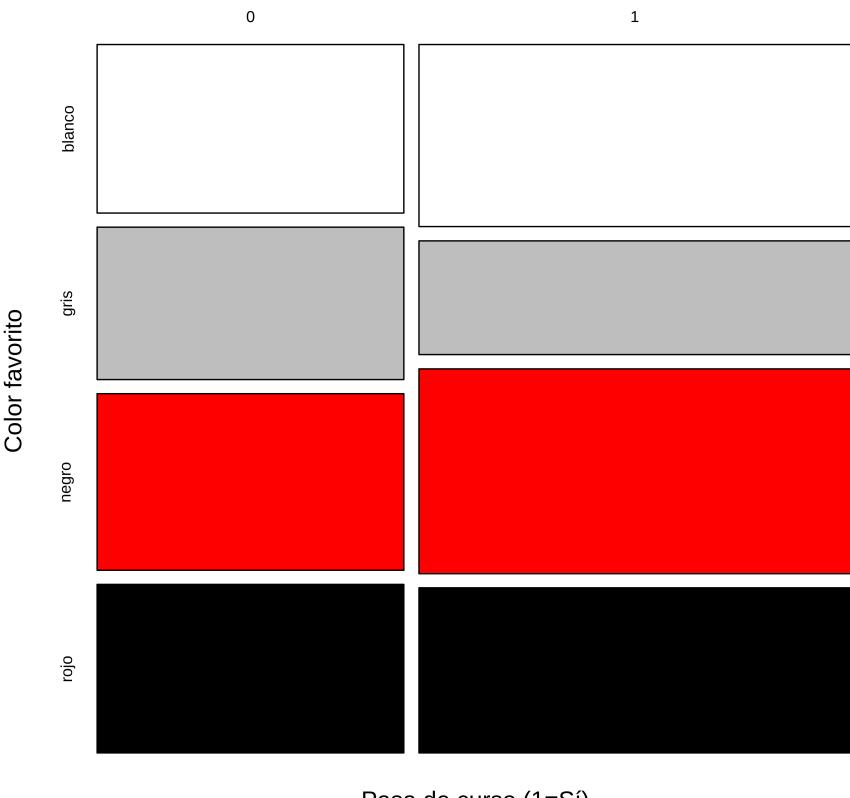
► código



- ~ (ojo con su rol)

► código

Color favorito y aprobación curso



Definiciones (2)

- **Tendencia central:** Describe el centro de los datos ordenados según magnitud
- **Media (M):** Suma de las puntuaciones dividido por el número de observaciones

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n$$

- **Mediana (Md):** Puntuación de la mitad en una distribución ordenada
- **Moda:** Indica el valor que más se repite. La distribución puede tener más de 1.

"Hay dos panes. Usted se come dos. Yo ninguno. Consumo promedio: un pan por persona"

]

Medidas de Tendencia Central

- Media y mediana

► código

```
## [1] 18848.02
```

► código

```
## [1] 16752.5
```

- En el caso de la moda necesitaremos aplicar una función, que tomará todos los valores únicos de un determinado vector, y que obtendrá el que posee la mayor cantidad de observaciones del vector que calzan con el valor único.

► código

```
## [1] NA
```

- ¿Qué ocurrió con los resultados? Esta función no tiene la opción de remover valores perdidos, por lo que una opción plausible será ingresar una base de datos sin valores perdidos ("listwise deletion of missing values").

► código

```
## [1] 6
```

- ¿Qué hizo la función na.omit?. lo mismo que `Mode(gastos_casa_csv_2[-c(231:1226),4])`.

Analicen qué se hizo aquí

Medidas de dispersión

- **Rango:** $\text{Max} - \text{Min}$

► código

```
## [1] 136
```

- **Rango Intercuartílico (RIC):** $Q_3 - Q_1$

► código

```
## [1] 18
```

- **Varianza:** $\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$

► código

```
## [1] 228.5781
```

- **Desviación estandar:** $\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$

► código

```
## [1] 15.1188
```

Variaciones descriptivas

- Otro software

► código

```
## vars n mean sd median trimmed mad min max range skew
## X1 1 230 18848.02 15116.03 16752.5 16982.43 13141.77 500 136361 135861 2.7
## kurtosis se
## X1 15.3 996.72
```

- y agrupar por contribuyente

► código

```
##
## Descriptive statistics by group
## group: Persona1
## vars n mean sd median trimmed mad min max range skew
## X1 1 116 22700.03 13487.96 22387.5 21803.49 14845.27 1360 72000 70640 0.75
## kurtosis se
## X1 0.78 1252.33
## -----
## group: Persona2
## vars n mean sd median trimmed mad min max range skew
## X1 1 114 14928.43 15721.93 11000 12464.33 8625.03 500 136361 135861 4.56
## kurtosis se
## X1 29.9 1472.49
```

► código

```
## monto
##
## 1 Variables 116 Observations
## -----
## monto
##   n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10
## 116 0 108 1 22700 15031 4502 5975
## .25 .50 .75 .90 .95
## 11657 22388 31262 38664 42373
##
## lowest: 1360 1990 3300 3431 3702, highest: 47206 53550 59200 60883 72000
## -----
```

► código

```
## monto
##
## 1 Variables 114 Observations
## -----
## monto
##   n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10
## 114 0 91 1 14928 12913 2520 4075
## .25 .50 .75 .90 .95
## 6041 11000 17917 26399 33531
##
## lowest: 500 1500 2000 2800 3200, highest: 39562 42882 53500 66986 136361
## -----
```

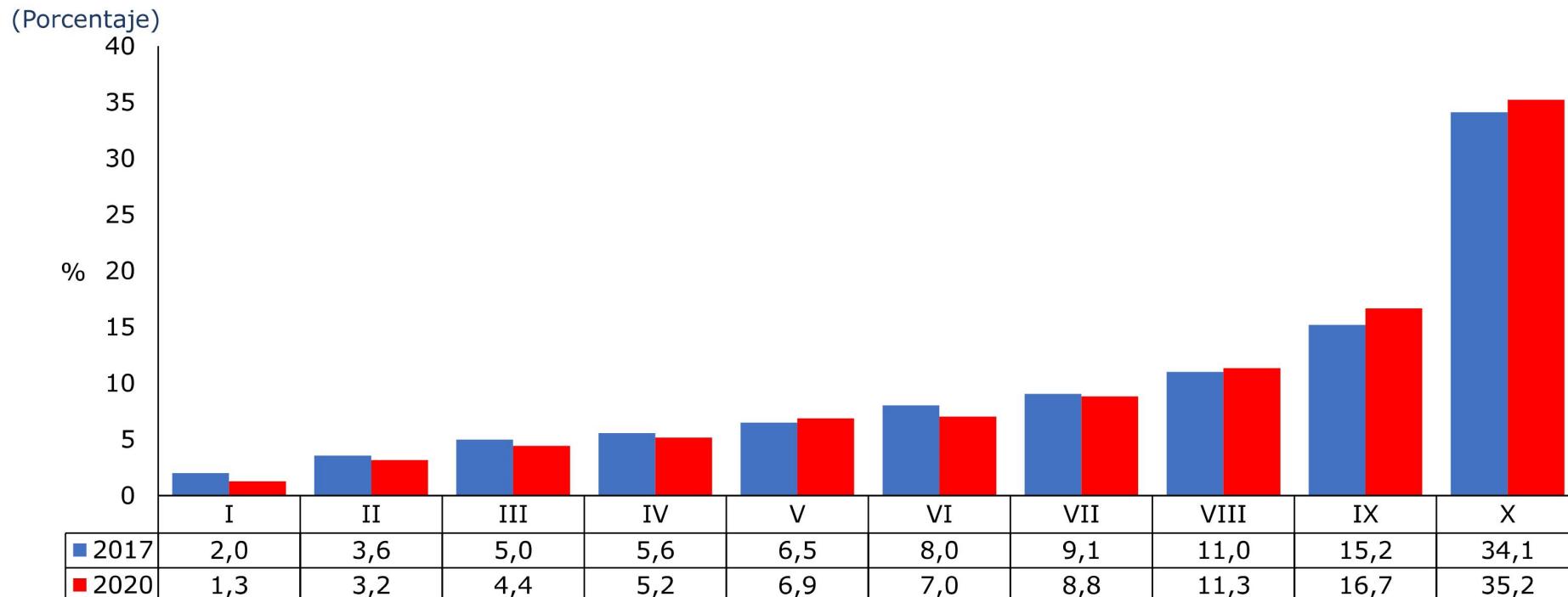
- Paquetes para explorar más allá de este curso: comparegroups, tableone, codebook, etc.

[Leer noticia](#)

"La mayor parte de los hogares (un 22,5%) percibieron ingresos netos entre \$500.000 y \$750.000, en tanto, el 18,1% entre \$250.000 y \$500.000. Mientras que, 5,4% recibe ingresos mayores de \$3.000.000, y solo 0,6% percibe ingresos mayores a \$7.000.000."

Distribución del ingreso monetario entre los hogares según decil de ingreso autónomo per cápita del hogar, 2017-2020

CASEN²⁰₂₀
EN PANDEMIA



* Al 95% de confianza, las diferencias para el período 2017 - 2020 SON estadísticamente significativas, con la excepción del decil V, VI, VII, VIII y X.

* Se excluye servicio doméstico puertas adentro y su núcleo familiar.

Nota: Casen en Pandemia 2020 se aplicó con cambios metodológicos asociados a la modalidad de levantamiento. Comparaciones con años anteriores deben realizarse con resguardo.

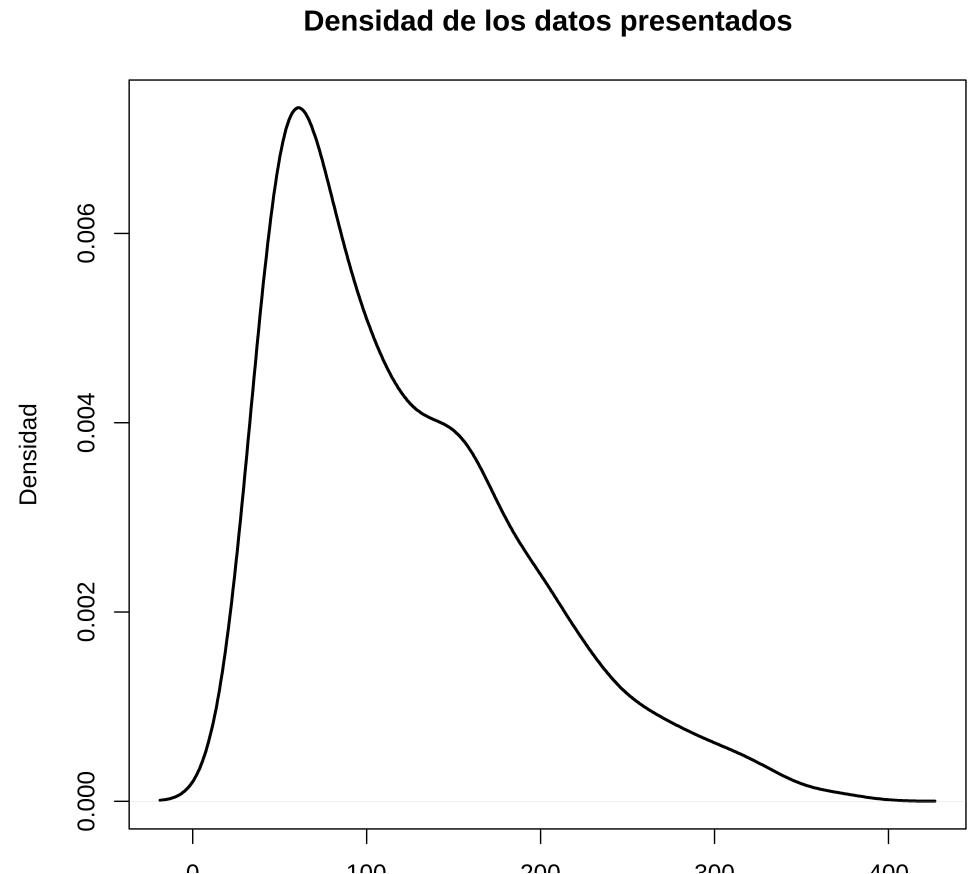
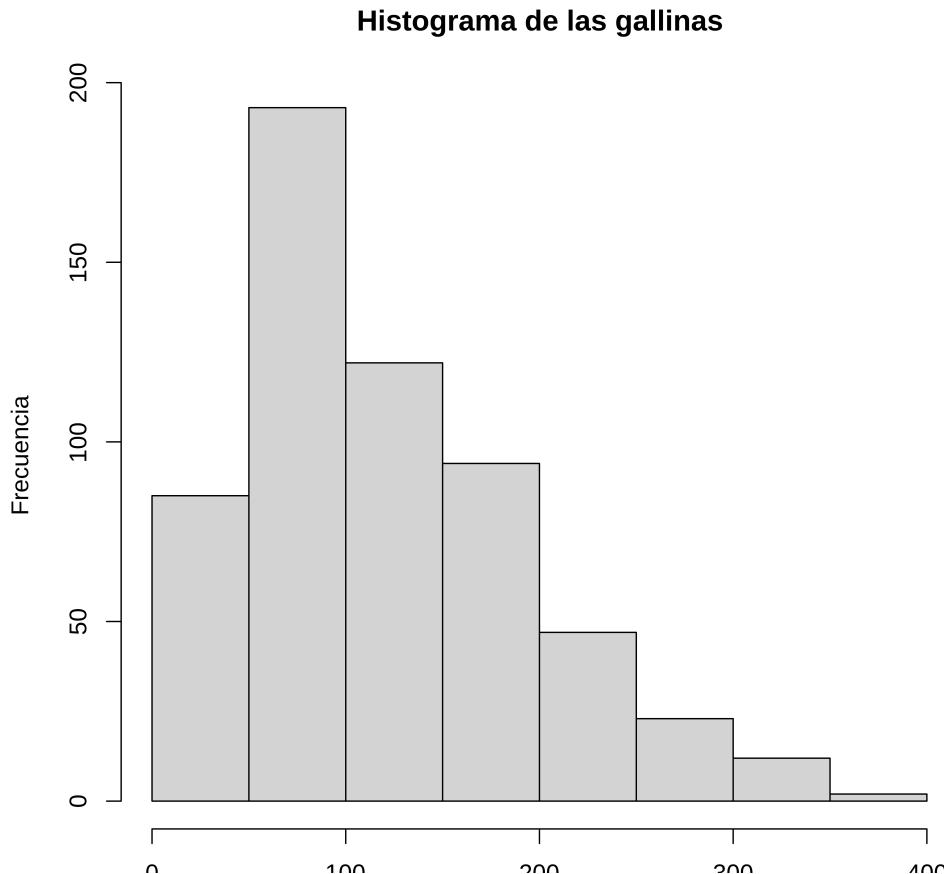
Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Encuesta Casen en Pandemia 2020.

Histograma y Densidad

- Gráfico de barras que representa una distribución de frecuencias
- La densidad suaviza la distribución sobre las probabilidades según la posición en el eje X
- Para los histogramas se generó el siguiente script: `hist(datos, main= "Histograma de los datos presentados", ylab = "Frecuencia")`, y para la densidad (KDE) se generó este otro script: `plot(density(datos), main= "Histograma de los datos presentados")`

► código

► código



Definiciones (3)

- **Medidas de posición** : Describen la posición de un dato en relación con el resto ("de posición relativa")
- **Percentiles P_x** : Valor sobre la escala de medida sobre la cual se ubica un porcentaje de los datos de la distribución total.
- **Cuartiles Q_x** : Valores de una variable en cuartos
 - ¿Qué percentil sería el rango mínimo?
 - ¿Qué percentil sería el rango máximo?

Aplicación

- Forma manual de calcularlo

► código

```
## [1] 4
```

- Cuartiles

► código

```
## 25% 50% 75% 100%  
## 4 5 6 7
```

- Percentiles

► código

```
## 40%  
## 4
```

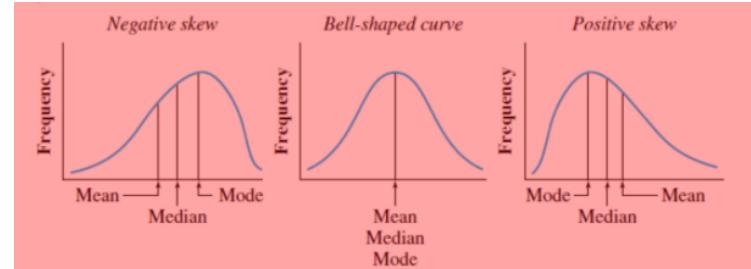
- Quintiles

► código

```
## 20% 40% 60% 80%  
## 4 4 5 6
```

Asimetría

- Simetría: Misma cantidad de observaciones a ambos lados del centro



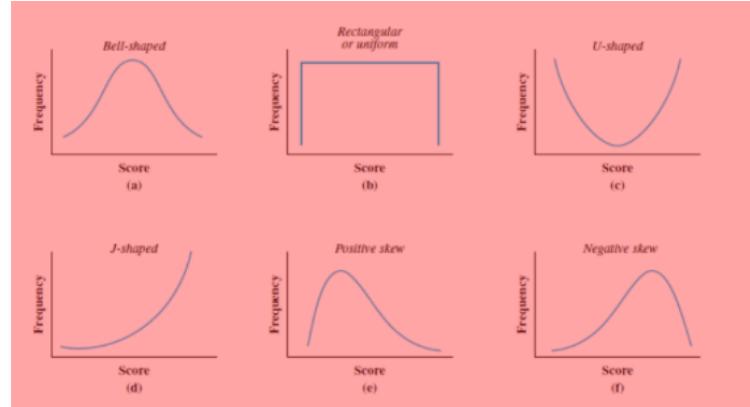
Fuente: Pagano, 1999, p.55

Asimetría (2)

¿Sesgada o simétrica?

¿Cuántas modas?

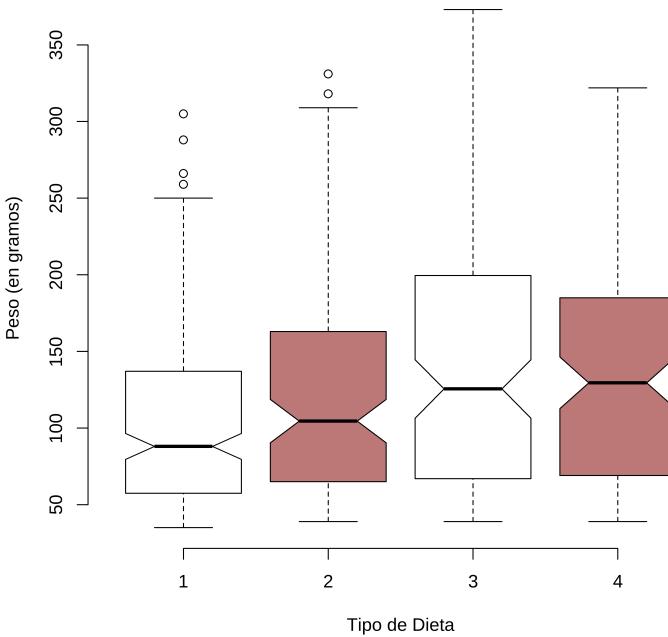
su turno



Fuente: Pagano, 1999, p.55

Diagramas de caja

► código



Ejercicio 1

- Crear un vector numérico con los siguientes datos: 25, 26, 27, 28, 28, 29, 25, 30, 29. Encuentre la media y la mediana.
- En la clase se midió el grupo de sangre de 36 estudiantes de una clase como sigue: B, A, O, B, A, O, O, A, AB, O, A, A, B, O, O, AB, O, A, O, A, O, O, AB, B, A, O, B, A, B, O, B, A, O, B, A, B. Crear un vector categórico y representar estos datos como una tabla de frecuencias
 - ¿cuál es la moda?
- Indique si el contenido de las frases es correcto o no, y por qué:
 - "Si la mediana es 60, el el 50% tiene 60 años o menos en la muestra descrita"
 - "La persona X está el doble de satisfecha con el producto, ya que indicó estar 'muy de acuerdo' con que la frase 'me encuentro satisfecho', en comparación a la persona Y que indicó estar 'de acuerdo' con la frase"

Ejercicio 2

De la base de datos de *drogas y jóvenes 2007* (*dyj_2007*), y de la suma de los datos de prevalencia año de sustancias (*sumaprev*)...

```
#Abrimos una base de datos formato SPSS  
dyj_2007 <- haven::read_sav("https://github.com/AGSCL/udp_2023/raw/main/_data/Drogas%20y%20jovenes_2007.sav")  
  
invisible("Generamos una suma de los datos de prevalencia año de sustancias")  
dyj_2007$sumaprev<-rowSums(dyj_2007[, 2:15])
```

- Encuentre la varianza
- Obtenga la desviación estándar de la prevalencia año de sustancias
- Obténgala por sexo (p1)

De algunas de las base de datos de permisos de circulación pagados y tramitados en la Municipalidad de Cochamó el 2016 (<https://datos.gob.cl/dataset/permisoscirculacion2016cochamo>),

- Obtenga la frecuencia, según corresponda al tipo de variable y nivel de medición.
- Obtenga la media y la mediana, según corresponda al tipo de variable y nivel de medición.

Ejercicio 3

- Describa la personalidad según el signo del zodiaco al cual pertenecen las personas

► código

Ejercicio 4

- Importar `casen_red.sav` (https://raw.githubusercontent.com/AGSCL/udp_2023/main/_data/casen_red.sav)
- Complete la guía de ejercicios

Gracias!

Contacto: CANVAS

udp Unidad de Postgrados

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES E HISTORIA

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.

Fuentes

- Canales, M. (2014). Metodologías de Investigación Social: Introducción a Los Oficios (2º Ed.) (págs. 11-28). Santiago: LOM Ediciones.
- Chile. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). Datos-COVID19. Obtenido desde: <https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>
- Chile. Ministerio de Desarrollo Social (MIDEPLAN) (2021, Julio). CASEN 2020: Encuesta de caracterización socioeconómica nacional en Pandemia. Ingresos de los hogares. Santiago, Chile: Observatorio MIDEPLAN. Obtenido desde:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2020/Resultados_Ingresos_casen2020_en_pandemia.pdf
- Johnson, R. & Kuby, P. (2008). Estadística Elemental: lo esencial México: Cengage Learning.
- Pagano, R. (1998). Estadística para las ciencias del Comportamiento. México: Thompson.
- Ritchey, F. (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGrawHill.