

LABORATORIO_4

Sergio Alejandro Buitrago Melo
María Paula Camargo Rincón
Sergio Alejandro Gaona Díaz

María Alejandra Cabra Arias
Ana María Chacón Bello
Juan Esteban García Mute

2025-05-14

Laboratorio #4

```
library(readr)
ECC <- read_delim("ECC_completa_19426.csv",
  delim = ";", escape_double = FALSE, trim_ws = TRUE)

## New names:
## Rows: 19426 Columns: 227
## -- Column specification
## ----- Delimiter: ";" chr
## (218): ciudad2, p5, p7, p9, p10_vivio_a, p10_reaccion_a, p10_vivio_b, p1... dbl
## (8): ...1, X, id, p6, nse, p55_a, p55_b, duplicado num (1): ponderador
## i Use 'spec()' to retrieve the full column specification for this data. i
## Specify the column types or set 'show_col_types = FALSE' to quiet this message.
## * ' -> '...1'
```

```
View(ECC)
```

Punto 1

```
library(dplyr) # Para manejo de datos

##
## Adjuntando el paquete: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##   filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':
##
##   intersect, setdiff, setequal, union
```

```
ECC %>%
  count(p17_b, p21) %>%
  tidyr::pivot_wider(names_from = p21, values_from = n, values_fill = 0)
```

```
## # A tibble: 5 x 6
##   p17_b      'p21_HACACU=1_n' 'p21_HACACU=2_cn' 'p21_HACACU=3_cs' 'p21_HACACU=4_s'
##   <chr>          <int>          <int>          <int>          <int>
## 1 p17b_FA~           88            86            171            129
## 2 p17b_FA~          315           262           746            428
## 3 p17b_FA~         1088          1022          3705           2087
## 4 p17b_FA~         1420          1077          3262           3144
## 5 <NA>              39            29             58             26
## # i 1 more variable: 'NA' <int>
```

Punto 2

```
library(dplyr) # Para manejo de datos
tabla_activa <- ECC %>%
  filter(!is.na(p17_b), !is.na(p21)) %>%
  count(p17_b, p21) %>%
  tidyr::pivot_wider(names_from = p21, values_from = n, values_fill = 0)
tabla_suplementaria <- ECC %>%
  filter(!is.na(p17_b), !is.na(ciudad2)) %>%
  filter(!ciudad2 %in% c("Bogota", "Asuncion", "Montevideo")) %>%
  count(p17_b, ciudad2) %>%
  tidyr::pivot_wider(names_from = ciudad2, values_from = n, values_fill = 0)
tabla_suplementaria
```

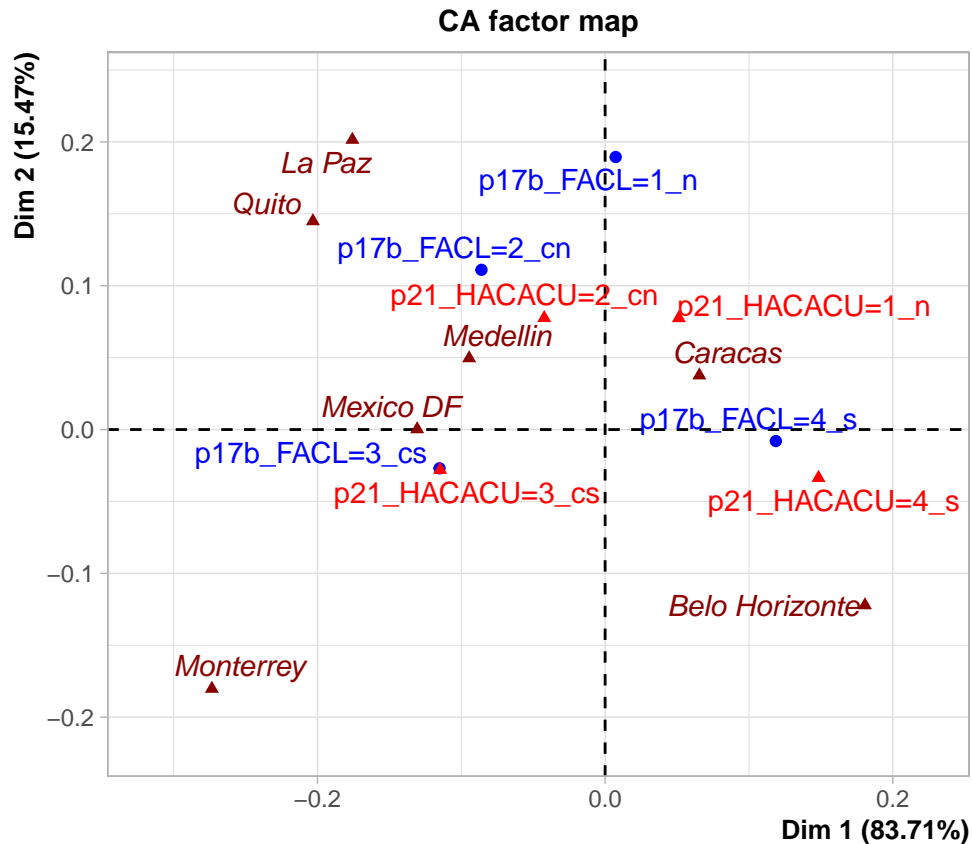
```
## # A tibble: 4 x 8
##   p17_b      'Belo Horizonte' Caracas 'La Paz' Medellin 'Mexico DF' Monterrey Quito
##   <chr>          <int>    <int>    <int>    <int>    <int>    <int> <int>
## 1 p17b_F~           23      49      77      73      67      35   45
## 2 p17b_F~           67     213     321     230     244     131  243
## 3 p17b_F~          510     775     896     989    1177    1275  731
## 4 p17b_F~          779    1032     754     922    1004     757  574
```

```
tabla_completa <- left_join(tabla_activa, tabla_suplementaria, by = "p17_b")
library(tibble)
tabla_completa <- column_to_rownames(tabla_completa, var="p17_b")
tabla_completa
```

```
##           p21_HACACU=1_n p21_HACACU=2_cn p21_HACACU=3_cs p21_HACACU=4_s
## p17b_FACL=1_n           88            86            171            129
## p17b_FACL=2_cn          315           262           746            428
## p17b_FACL=3_cs         1088          1022          3705           2087
## p17b_FACL=4_s         1420          1077          3262           3144
##           Belo Horizonte Caracas La Paz Medellin Mexico DF Monterrey Quito
## p17b_FACL=1_n           23      49      77      73      67      35   45
## p17b_FACL=2_cn           67     213     321     230     244     131  243
## p17b_FACL=3_cs          510     775     896     989    1177    1275  731
## p17b_FACL=4_s          779    1032     754     922    1004     757  574
```

```
library(FactoMineR)
tabla_completa[] <- lapply(tabla_completa, as.integer)
n_col_activas <- ncol(tabla_activa) - 1
cols_suplementarias <- (n_col_activas + 1):ncol(tabla_completa)

res <- CA(tabla_completa, col.sup = cols_suplementarias)
```



p17_b:Le queda fácil actuar conforme a la ley p21:Las personas normalmente hacen acuerdos o tratos entre si. Muchas veces son acuerdos informales (Por ejemplo, los acuerdos basados en la palabra, sin contrato firmado). Otras veces son acuerdos formales.¿Usted prefiere hacer acuerdos?

El gráfico muestra que aunque parezcan semánticamente similares las respuestas “siempre” y “casi siempre”, al encontrarse en lados opuestos las respuestas de ambas preguntas, nos hace ver que hay una clara diferencia entre estos dos grupos (“siempre” y “casi siempre”). Notamos consistencia entre estas dos preguntas ya que las respuestas de ambas coinciden en la ubicación del gráfico, por ejemplo para las personas que siempre les queda fácil actuar conforme la ley, pueden ser las mismas que siempre realizan acuerdos, o las personas que casi siempre les queda fácil actuar conformela ley pueden ser las mismas que casi siempre prefieren hacer acuerdos, ocurre lo mismo con las respuestas “casi nunca” y “nunca” respecto a la consistencia, ya que en este grupo de respuestas pareciera que no hay diferencia entre “casi nunca” y “nunca”. La Paz, Quito, México DF y Medellín se proyectan cerca de las respuestas “nunca” o “casi nunca” en ambas preguntas.Esto sugiere que, en estas ciudades, las personas tienden a reportar mayor dificultad para actuar conforme a la ley y menor disposición a realizar acuerdos.

Belo Horizonte está en el extremo derecho, cerca de las categorías “siempre”. Indica un perfil asociado a personas que reportan cumplir siempre con la ley y prefieren siempre hacer acuerdos.

Caracas se encuentra cerca de las respuestas de “siempre” y “nunca” simultáneamente.