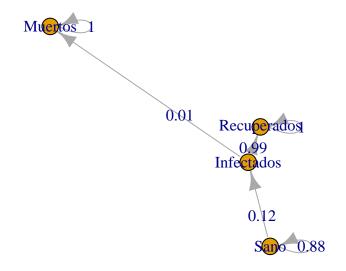
Cadenas de Markov COVID-19

Ramiro Hernandez, Fransisco Melchor, Salvador Caracoza, Gerardo Chávez

2023-05-17

```
library(markovchain)
## Package: markovchain
## Version: 0.9.1
## Date:
             2023-01-20
## BugReport: https://github.com/spedygiorgio/markovchain/issues
# Instalar y cargar los paquetes necesarios
library(dplyr)
##
## Attaching package: 'dplyr'
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##
       filter, lag
## The following objects are masked from 'package:base':
##
##
       intersect, setdiff, setequal, union
library(readr)
library(curl)
## Using libcurl 7.84.0 with Schannel
##
## Attaching package: 'curl'
## The following object is masked from 'package:readr':
##
##
       parse_date
library(markovchain)
# Descargar y descomprimir el archivo ZIP
url <- "https://datosabiertos.salud.gob.mx/gobmx/salud/datos_abiertos/datos_abiertos_covid19.zip"</pre>
destfile <- "datos_abiertos_covid19.zip"</pre>
curl download(url, destfile)
unzip(destfile, exdir = "datos_abiertos_covid19")
# Leer el archivo CSV
csv_file <- list.files("datos_abiertos_covid19", pattern = "*.csv", full.names = TRUE)</pre>
covid_data <- read_csv(csv_file, col_types = cols())</pre>
## Warning: One or more parsing issues, call `problems()` on your data frame for details,
## e.g.:
```

```
##
     dat <- vroom(...)</pre>
    problems(dat)
##
# Contar los registros existentes
total_registros <- nrow(covid_data)</pre>
cat("Total de registros: ", total_registros, "\n")
## Total de registros: 14560769
# Contar los registros en la columna "FECHA_DEF" que sean diferentes a "9999-99-99"
registros_fecha_def <- covid_data %>%
 filter(FECHA_DEF != 9999-99-99) %>%
 nrow()
print(total_registros)
## [1] 14560769
print(registros_fecha_def)
## [1] 93244
cat("Registros con fecha de defunción diferente a '9999-99-99': ", registros_fecha_def, "\n")
## Registros con fecha de defunción diferente a '9999-99-99': 93244
Sanos <- 126014024 #Población de México seqún el INEGI al 2020
Infectados <- total_registros</pre>
Muertos <- registros_fecha_def</pre>
Recuperados <- Infectados - Muertos
TasaInfeccion <- Infectados/Sanos
TasaRecuperacion <- Recuperados/Infectados
TasaMuerte <-Muertos/Infectados
TasaInfeccion
## [1] 0.1155488
TasaRecuperacion
## [1] 0.9935962
TasaMuerte
## [1] 0.006403783
# Crear una matriz de transición
NombredeEstados3 = c("Sano","Infectados","Recuperados","Muertos")
matrix_transicion <- new("markovchain",</pre>
transitionMatrix = matrix(c(1 - TasaInfeccion, TasaInfeccion, 0, 0,
0, 1 - TasaRecuperacion - TasaMuerte,
TasaRecuperacion, TasaMuerte,
0, 0, 1, 0,
0, 0, 0, 1),
byrow = TRUE, nrow = 4, dimnames = list(NombredeEstados3, NombredeEstados3)))
plot(matrix_transicion)
```



summary(matrix_transicion)

```
## Unnamed Markov chain Markov chain that is composed by:
## Closed classes:
## Recuperados
## Muertos
## Recurrent classes:
## {Recuperados},{Muertos}
## Transient classes:
## {Sano},{Infectados}
## The Markov chain is not irreducible
## The absorbing states are: Recuperados Muertos
for (i in 1:100) {
# Defina el número de pasos de tiempo que desea simular
n_pasos \leftarrow 100 \#dias
# Simule la cadena de Markov
simulacion <- rmarkovchain(n = n_pasos, object = matrix_transicion, t0 = "Sano")</pre>
# Ver la simulación
print(i)
print(simulacion)
}
## [1] 1
## [1] "Sano"
                       "Sano"
                                      "Sano"
                                                     "Sano"
                                                                   "Sano"
```

```
[6] "Sano"
##
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                          "Infectados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 2
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                          "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                    "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 3
##
##
    [1] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 4
##
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                           "Sano"
   [11] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                           "Sano"
                     "Sano"
   [16] "Sano"
                                  "Infectados"
                                              "Recuperados"
##
                                                           "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 5
##
    [1] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 6
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                              "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 7
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Infectados"
                                                          "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 8
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                          "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 9
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                                            "Sano"
                                               "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 10
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Sano"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 11
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 12
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                                "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Infectados"
                                                                "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
##
                                                               "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 13
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                                "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                                "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                                "Sano"
    [16] "Infectados"
                      "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                               "Recuperados"
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [51] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 14
##
    [1] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 15
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Infectados"
##
                                                           "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 16
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [1] "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
##
   [11] "Sano"
                                                           "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
   [16] "Sano"
##
   [21] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
##
   [26] "Sano"
                                              "Infectados"
                                                           "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 17
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                               "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 18
                     "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                           "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
                                  "Sano"
##
   [11] "Sano"
                     "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
   [16] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 19
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
```

```
[6] "Sano"
##
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                             "Sano"
                                                          "Infectados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 20
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                             "Sano"
                                                          "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 21
##
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                             "Sano"
                                                          "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 22
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 23
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                                            "Sano"
                                               "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                                            "Sano"
##
   [11] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 24
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 25
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Infectados"
                                            "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 26
##
    [1] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 27
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
##
    [16] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [21] "Sano"
##
    [26] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                              "Sano"
                      "Sano"
    [31] "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
##
    [36] "Infectados"
                      "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 28
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
##
    [16] "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [21] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [26] "Sano"
                      "Infectados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 29
##
    [1] "Sano"
                      "Infectados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
     [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 30
##
     [1] "Sano"
                       "Infectados"
                                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
     [6] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 31
##
     [1] "Sano"
                       "Sano"
                                     "Sano"
                                                   "Sano"
                                                                 "Sano"
##
     [6] "Sano"
                       "Sano"
                                     "Sano"
                                                   "Sano"
                                                                 "Sano"
##
    [11] "Sano"
                       "Sano"
                                     "Sano"
                                                   "Sano"
                                                                 "Sano"
##
    [16] "Sano"
                       "Sano"
                                     "Sano"
                                                   "Sano"
                                                                 "Infectados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                     "Recuperados" "Recuperados"
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                     "Recuperados" "Recuperados"
                                                                "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [51] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 32
                                                         "Sano"
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Sano"
                                             "Sano"
    [6] "Infectados"
##
                    "Recuperados"
                                "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 33
##
                                "Infectados"
    [1] "Sano"
                    "Sano"
##
                                             "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 34
                    "Sano"
                                "Infectados"
                                             "Recuperados" "Recuperados"
##
    [1] "Sano"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 35
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 36
                     "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
##
   [11] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                              "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  Γ17 37
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Infectados" "Recuperados"
```

```
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 38
                                              "Sano"
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
   [11] "Infectados"
                     "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados"
                                                           "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 39
##
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 40
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
     [6] "Sano"
                                    "Sano"
                                                               "Sano"
                      "Sano"
                                                 "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Infectados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados"
                                                 "Recuperados"
##
                                                               "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 41
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
##
     [1] "Sano"
                                                               "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [16] "Sano"
                                                 "Sano"
    [21] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
##
    [26] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [31] "Sano"
                      "Infectados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 42
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
                      "Sano"
                                    "Infectados"
##
     [6] "Sano"
                                                 "Recuperados" "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 43
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
##
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
                      "Sano"
##
   [16] "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
   [21] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
##
   [26] "Sano"
##
                      "Infectados"
                                   "Recuperados" "Recuperados"
                                                              "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados"
                                                              "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 44
##
    [1] "Infectados"
                      "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
     [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 45
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
     [6] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 46
                     "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
##
   [11] "Sano"
                                                             "Sano"
##
   [16] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [21] "Infectados"
                     "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 47
##
    [1] "Sano"
                                   "Sano"
                     "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Infectados"
                                                "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 48
##
     [1] "Sano"
                      "Infectados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
     [6] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 49
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                               "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                  "Sano"
                                                               "Sano"
    [16] "Infectados"
                      "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                               "Recuperados"
##
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                               "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados"
                                                               "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  Γ1  50
##
                                   "Sano"
                                                "Sano"
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                                             "Sano"
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
##
                                                             "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
   [16] "Sano"
                                   "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
##
    [21] "Infectados"
                      "Recuperados"
                                                "Recuperados"
                                   "Recuperados"
                                                "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados"
                     "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 51
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
##
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
     [6] "Sano"
                                                             "Infectados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 52
                      "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [1] "Infectados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 53
##
    [1] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 54
##
    [1] "Sano"
                    "Infectados"
                                "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 55
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Infectados"
                                            "Recuperados" "Recuperados"
```

```
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 56
                                               "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Infectados"
                                                             "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                            "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                            "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 57
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                             "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
##
   [11] "Sano"
                                               "Sano"
                                                             "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Infectados"
##
    [16] "Sano"
                                                             "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                            "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 58
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 59
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 60
##
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [1] "Infectados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 61
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Sano"
                                            "Sano"
                                                         "Sano"
##
    [6] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 62
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Infectados"
                                            "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 63
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                          "Sano"
    [6] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                          "Sano"
##
   [11] "Sano"
                    "Sano"
                                              "Recuperados"
##
                                 "Infectados"
                                                          "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  Γ17 64
##
    [1] "Infectados"
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 65
##
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [1] "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 66
##
    [1] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 67
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Infectados"
                                              "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  Γ17 68
##
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                                            "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
##
   [11] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Infectados"
##
   [16] "Sano"
                                  "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados"
                     "Recuperados"
                                               "Recuperados"
                                                            "Recuperados"
                                              "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados"
                                                            "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                           "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 69
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
##
    [6] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 70
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                     "Infectados"
##
    [1] "Sano"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 71
                     "Sano"
                                                "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                   "Sano"
                                                             "Sano"
                                   "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
    [11] "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [16] "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
##
    [21] "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [26] "Sano"
                                                "Sano"
##
    [31] "Infectados"
                     "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 72
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 73
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
```

```
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                               "Recuperados" "Recuperados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 74
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
##
    [11] "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
    [16] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
##
   [21] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                               "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 75
##
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Infectados"
                                               "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 76
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 77
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 78
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 79
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
    [16] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
    [21] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
##
                      "Sano"
                                                 "Recuperados"
    [26] "Sano"
                                    "Infectados"
                                                               "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados"
                                                 "Recuperados"
                                                               "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 80
##
     [1] "Sano"
                      "Sano"
                                    "Sano"
                                                 "Sano"
                                                               "Sano"
##
     [6] "Sano"
                      "Infectados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 81
    [1] "Sano"
##
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
##
##
    [16] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
##
    [21] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Infectados"
                                                "Recuperados"
                                                              "Recuperados"
    [26] "Recuperados"
                     "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados"
                                                              "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   Γ17 82
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Infectados"
##
     [6] "Sano"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 83
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                              "Sano"
                                                              "Recuperados"
##
     [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Infectados"
##
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 84
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                           "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 85
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  Γ17 86
                    "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [1] "Infectados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 87
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                             "Sano"
                                                          "Sano"
##
##
                    "Sano"
                                 "Sano"
    [6] "Sano"
                                             "Infectados"
                                                          "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 88
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                             "Infectados"
##
    [1] "Sano"
                                                          "Recuperados"
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 89
                      "Sano"
                                                "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                   "Sano"
                                                             "Sano"
                                   "Sano"
##
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
                                   "Sano"
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [16] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
##
    [21] "Sano"
                      "Infectados"
                                   "Recuperados"
                                                "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
                                   "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 90
                      "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
##
    [11] "Infectados"
                     "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 91
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
```

```
##
    [6] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Sano"
                                                            "Sano"
##
    [11] "Sano"
                     "Sano"
                                  "Sano"
                                               "Infectados"
                                                            "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
##
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [36] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [41] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 92
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 93
##
##
    [1] "Sano"
                     "Infectados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
```

```
[66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
  [1] 94
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                             "Sano"
                                                "Sano"
##
    [11] "Infectados"
                      "Recuperados"
                                  "Recuperados"
                                                "Recuperados"
                                                             "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [1] 95
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
##
    [1] "Sano"
                                                             "Sano"
                                                "Sano"
##
    [6] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [11] "Sano"
                      "Sano"
                                   "Infectados"
                                                "Recuperados" "Recuperados"
##
    [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [21] "Recuperados" "Recuperados"
                                  "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
    [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
    [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
    [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [1] 96
                                   "Sano"
##
    [1] "Sano"
                      "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
                     "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Sano"
                                                             "Sano"
##
    [6] "Sano"
    [11] "Sano"
##
                      "Sano"
                                   "Sano"
                                                "Infectados"
                                                             "Recuperados"
    [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 97
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Infectados"
                                            "Recuperados" "Recuperados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 98
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                "Sano"
                                            "Sano"
                                                         "Infectados"
##
    [6] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
```

```
[81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
  [1] 99
##
    [1] "Sano"
                    "Sano"
                                 "Sano"
                                                           "Sano"
                                              "Sano"
    [6] "Sano"
                     "Infectados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [11] "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados"
                                 "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
  [1] 100
##
    [1] "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Sano"
                     "Sano"
                                 "Sano"
                                              "Sano"
                                                           "Infectados"
    [6] "Sano"
   [11] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [16] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [21] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [26] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [31] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [36] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [41] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
##
   [46] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [51] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [56] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [61] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [66] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [71] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [76] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [81] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [86] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
##
   [91] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
   [96] "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados" "Recuperados"
transitionProbability(object = matrix_transicion, t0 = "Sano", t1 = "Infectados")
## [1] 0.1155488
transitionProbability(object = matrix_transicion, t0 = "Infectados", t1 = "Recuperados")
```

[1] 0.9935962

```
transitionProbability(object = matrix_transicion, t0 = "Infectados", t1 = "Muertos")
```

[1] 0.006403783