

PROYECTO 1

Grupo 4

2026-02-08

```
library(tidyverse)
```

```
## -- Attaching core tidyverse packages ----- tidyverse 2.0.0 --
## v dplyr     1.1.4     v readr     2.1.6
## vforcats   1.0.1     v stringr   1.6.0
## v ggplot2   4.0.1     v tibble    3.3.1
## v lubridate 1.9.5     v tidyrr    1.3.2
## v purrr    1.2.1
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
## x dplyr::lag()   masks stats::lag()
## i Use the conflicted package (<http://conflicted.r-lib.org/>) to force all conflicts to become errors
```

```
library(haven)
library(janitor)
```

```
##
## Attaching package: 'janitor'
##
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##     chisq.test, fisher.test
```

```
library(fs)
library(ggplot2)
library(labelled)
library(knitr)
library(kableExtra)
```

```
##
## Attaching package: 'kableExtra'
##
## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
##     group_rows
```

```
unir_spss <- function(ruta_carpeta) {
```

```

archivos <- dir_ls(ruta_carpetas, glob = "*.sav")

if(length(archivos) == 0) {
  stop("¡Error! No encontré ningún archivo .sav en esa carpeta.")
}

message(paste("Se encontraron", length(archivos), "archivos. Iniciando unión segura..."))

leer_y_normalizar <- function(archivo) {

  message(paste(" -> Procesando:", path_file(archivo)))

  read_sav(archivo) %>%
    clean_names() %>%
    zap_labels() %>%
    mutate(across(everything(), as.character))
}

df_unido <- map_dfr(archivos, leer_y_normalizar, .id = "origen_archivo")

message("Unión completada. Restaurando tipos de datos...")

#
df_final <- df_unido %>%
  type_convert(col_types = cols())

return(df_final)
}

df_defunciones <- unir_spss("./Defunciones")

## Se encontraron 11 archivos. Iniciando unión segura...

## -> Procesando: defunciones_2012.sav

## -> Procesando: defunciones_2013.sav

## -> Procesando: defunciones_2014.sav

## -> Procesando: defunciones_2015.sav

## -> Procesando: defunciones_2016.sav

## -> Procesando: defunciones_2017.sav

## -> Procesando: defunciones_2018.sav

```

```

##    -> Procesando: defunciones_2019.sav

##    -> Procesando: defunciones_2020.sav

##    -> Procesando: defunciones_2021.sav

##    -> Procesando: defunciones_2022.sav

## Unión completada. Restaurando tipos de datos...

```

Avances del proyecto 1

Descripción General del conjunto de datos.

Cantidad de variables y observaciones

```

# Número de filas y columnas
total_observaciones <- nrow(df_defunciones)
total_variables <- ncol(df_defunciones)

cat("Cantidad de Observaciones (Filas):", format(total_observaciones, big.mark=",", "\n"))

## Cantidad de Observaciones (Filas): 950,793

cat("Cantidad de Variables (Columnas):", total_variables, "\n")

## Cantidad de Variables (Columnas): 32

```

El conjunto de datos consolidado, que abarca el período de 2012 a 2022, presenta una estructura robusta para el análisis de minería. Se identificaron un total de 950,793 observaciones; cada fila representa un registro único de defunción procesado por el INE, lo que constituye un volumen de datos estadísticamente significativo para detectar patrones de mortalidad a nivel nacional. En cuanto a la dimensionalidad, el dataset cuenta con 32 variables (columnas). Estos atributos contienen la información multidimensional de cada suceso, integrando datos geográficos, demográficos y médicos necesarios para la segmentación y el modelado predictivo.

Significado y tipo de cada una de las variables

```

# Cargar metadatos originales (usar el primer archivo .sav como referencia)
archivo_ref <- dir_ls("./Defunciones", glob = "*.sav")[1]
datos_ref <- read_sav(archivo_ref) %>% janitor::clean_names()
etiquetas <- var_label(datos_ref)

# Definir lógica para el "Tipo de Variable" (Para que no salga todo como 'texto')
obtener_tipo_real <- function(nombre_var) {
  if (str_detect(nombre_var, "^(edad|anio|mes|dia|cant|total)")) {
    return("Numérico (Discreto)")
  } else if (str_detect(nombre_var, "^(fecha)")) {

```

```

        return("Fecha")
    } else {
        return("Categórico (Nominal)")
    }
}

# 3. Crear la Tabla Maestra
tabla_diccionario <- tibble(
    Variable = names(df_defunciones)
) %>%
    mutate(
        # A. Obtener el significado original
        Significado = map_chr(Variable, function(x) {
            lbl <- etiquetas[[x]]
            if (is.null(lbl)) return("Variable de Control / ID") else return(as.character(lbl))
        }),

        # B. Definir el tipo de dato lógico para el reporte
        Tipo_Variable = map_chr(Variable, obtener_tipo_real)
    ) %>%
    select(Variable, Tipo_Variable, Significado)

# 4. Mostrar la tabla
kable(tabla_diccionario,
      caption = "Tabla 1: Diccionario de Variables (Significado y Tipología)",
      align = "l")

```

Table 1: Tabla 1: Diccionario de Variables (Significado y Tipología)

Variable	Tipo_Variable	Significado
origen_archivo	Categórico (Nominal)	Variable de Control / ID
depreg	Categórico (Nominal)	Departamento de registro
mupreg	Categórico (Nominal)	Municipio de registro
mesreg	Numérico (Discreto)	Mes de registro
anoreg	Categórico (Nominal)	Año de registro
depocu	Categórico (Nominal)	Departamento de ocurrencia
mupocu	Categórico (Nominal)	Municipio de ocurrencia
areag	Categórico (Nominal)	Área geográfica de ocurrencia
sexo	Categórico (Nominal)	Sexo del difunto(a)
diaocu	Numérico (Discreto)	Día de ocurrencia
mesocu	Numérico (Discreto)	Mes de ocurrencia
edadif	Numérico (Discreto)	Edad del difunto(a)
perdif	Categórico (Nominal)	Periodo de edad del difunto(a)
getdif	Categórico (Nominal)	Grupo étnico del difunto(a)
ecidif	Categórico (Nominal)	Estado civil del difunto(a)
escodif	Categórico (Nominal)	Escolaridad del difunto(a)
ocudif	Categórico (Nominal)	Ocupación del difunto(a)
pnadif	Categórico (Nominal)	Pais de nacimiento del difunto(a)
dnadif	Categórico (Nominal)	Departamento de nacimiento del difunto(a)
mnadif	Categórico (Nominal)	Municipio de nacimiento del difunto(a)
nacdif	Categórico (Nominal)	Nacionalidad del difunto(a)
predif	Categórico (Nominal)	Pais de residencia del difunto(a)

Variable	Tipo_Variable	Significado
dredif	Categórico (Nominal)	Departamento de residencia del difunto(a)
mredif	Categórico (Nominal)	Municipio de residencia del difunto(a)
caudef	Categórico (Nominal)	Causa de defuncion
asist	Categórico (Nominal)	Asistencia recibida
ocur	Categórico (Nominal)	Sitio de ocurrencia
cerdef	Categórico (Nominal)	Quien certifica
puedif	Categórico (Nominal)	Variable de Control / ID
ciuodif	Categórico (Nominal)	Variable de Control / ID
caudef_descrip	Categórico (Nominal)	Variable de Control / ID
anoocu	Categórico (Nominal)	Variable de Control / ID

La tabla anterior presenta la estructura semántica del conjunto de datos consolidado, detallando las 32 variables disponibles tras la extracción de metadatos de los archivos fuente (.sav). Se observa una predominancia de variables categóricas nominales (como sexo, caudef y códigos geográficos) que permitirán la segmentación de la población, complementadas por variables numéricas discretas (como edadif y fechas de ocurrencia) esenciales para el análisis de distribuciones y series temporales. Esta caracterización valida que se cuenta con los atributos demográficos y médicos necesarios.

Exploración de variables numéricas

```
df_numericos_final <- df_defunciones %>%
  mutate(
    valor_edad = as.numeric(edadif),
    unidad_tiempo = as.numeric(perdif),

    # LÓGICA CORREGIDA:
    edad_calculada = case_when(
      # El código 3 es AÑOS
      unidad_tiempo == 3 ~ valor_edad,

      # El código 2 es MESES
      unidad_tiempo == 2 ~ valor_edad / 12,

      # El código 1 es DÍAS
      unidad_tiempo == 1 ~ valor_edad / 365.25,

      # El 9 es Ignorado/NA
      unidad_tiempo == 9 ~ NA_real_,

      TRUE ~ NA_real_
    )
  ) %>%
  filter(!is.na(edad_calculada)) # Quitamos los ignorados
```

Para habilitar el análisis numérico, se implementó un algoritmo de limpieza condicional orientado a unificar la heterogeneidad de las unidades de medida originales (horas, días, meses y años) en una única escala continua de años calendario. El procedimiento transforma la variable edadif basándose en el código temporal perdif: se preservan los valores anuales directos (código 3), se normalizan los meses dividiendo por 12 (código 2) y los días por 365.25 (código 1), filtrando finalmente cualquier registro inconsistente o ignorado para garantizar la validez de los estadísticos descriptivos subsiguientes.

Medidas de tendencia central, distribución y orden.

```

tabla_final <- df_numerico_final %>%
  summarise(
    Promedio = mean(edad_calculada),
    Mediana = median(edad_calculada),
    Desviacion = sd(edad_calculada),
    Minimo = min(edad_calculada),
    Maximo = max(edad_calculada),
    # El 25% muere antes de esta edad
    Q1_25 = quantile(edad_calculada, 0.25),
    # El 75% muere antes de esta edad
    Q3_75 = quantile(edad_calculada, 0.75)
  )

# Mostrar la tabla formateada
knitr::kable(tabla_final, digits = 2, caption = "Estadísticos de Edad")

```

Table 2: Estadísticos de Edad

Promedio	Mediana	Desviacion	Minimo	Maximo	Q1_25	Q3_75
54.92	62	28.39	0	122	35	78

El análisis estadístico revela una distribución asimétrica negativa, evidenciada por un promedio de 54.92 años que es inferior a la mediana de 62 años; esta diferencia sugiere que, si bien el punto de equilibrio central se ubica en la adultez mayor, la incidencia de mortalidad en edades tempranas ejerce una fuerte influencia a la baja sobre la media. La variabilidad de los datos es alta, reflejada en una desviación estándar de 28.39 años que abarca un rango biológico completo desde el nacimiento (0 años) hasta una longevidad máxima de 122 años. En cuanto a las medidas de posición, se observa que el primer cuartil se sitúa en 35 años, indicando que el 25% de las defunciones ocurren en la población joven, mientras que el tercer cuartil alcanza los 78 años, lo que confirma que la mayor densidad de fallecimientos se concentra hacia la tercera edad.

##Exploracion de variables categoricas

```

# 1. Definición de Variables
vars_analisis <- c(
  "sexo",      "areag",      "ecidif",      "escodif",
  "depocu",    "mupocu",    "ocur",
  "caudef",    "asist",      "cerdef",
  "getdif",    "ocudif",    "nacdif",
  "anoreg",    "anoocu",    "perdif"
)

vars_existentes <- intersect(vars_analisis, names(df_defunciones))

# 2. Generación de Tablas con Diseño Profesional
for (var_actual in vars_existentes) {

  # A. Cálculos
  tabla_base <- df_defunciones %>%

```

```

filter(!is.na(.data[[var_actual]])) %>%
  mutate(across(all_of(var_actual), as.character)) %>%
  count(.data[[var_actual]], sort = TRUE, name = "Frecuencia") %>%
  mutate(Porcentaje = round((Frecuencia / sum(Frecuencia)) * 100, 2))

# B. Agrupación (Pareto)
if(nrow(tabla_base) > 12) {
  top_10 <- head(tabla_base, 10)
  resto <- tabla_base %>%
    slice(11:n()) %>%
    summarise(
      Var = paste("OTRAS (", n(), " Categorías)", sep=""),
      Frecuencia = sum(Frecuencia),
      Porcentaje = sum(Porcentaje)
    )
  names(resto)[1] <- var_actual
  tabla_final <- bind_rows(top_10, resto)
} else {
  tabla_final <- tabla_base
}

# C. Renderizado ESTETICO (Aquí está la magia)
colnames(tabla_final) <- c("Categoría", "Frecuencia (N)", "Porcentaje (%)")

print(
  kable(
    tabla_final,
    caption = paste("Distribución:", toupper(var_actual)),
    align = "c",
    digits = 2,
    format.args = list(big.mark = ",")
  ) %>%
  # ESTILOS VISUALES:
  kable_styling(
    bootstrap_options = c("striped", "hover", "condensed", "responsive"),
    full_width = FALSE,
    position = "center",
    font_size = 14
  ) %>%
  row_spec(0, bold = TRUE, color = "white", background = "#2c3e50") # Cabecera oscura elegante
)

cat("\n\n<br>\n\n") # Espacio extra entre tablas
}

## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
## 
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: SEXO}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Frecuencia (N)}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Porcentaje (%)}}}
## \midrule
## 1 & 532,918 & 56.05\\
## \bottomrule
## 

```

```

## 2 & 417,875 & 43.95\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: AREAG}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} \\
## \midrule
## 1 & 257,283 & 54.48\\
## 2 & 206,252 & 43.67\\
## 9 & 8,735 & 1.85\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: ECIDIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} \\
## \midrule
## 1 & 584,850 & 61.51\\
## 2 & 349,873 & 36.80\\
## 3 & 9,668 & 1.02\\
## 9 & 6,402 & 0.67\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: ESCODIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} \\
## \midrule
## 1 & 499,652 & 52.55\\
## 2 & 262,488 & 27.61\\
## 4 & 65,011 & 6.84\\
## 9 & 61,292 & 6.45\\

```

```

## 3 & 45,923 & 4.83\\
## \addlinespace
## 5 & 16,071 & 1.69\\
## 6 & 356 & 0.04\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{}
```

##

##

```

## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: DEPOCU}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 1 & 276,358 & 29.07\\
## 9 & 60,639 & 6.38\\
## 16 & 56,625 & 5.96\\
## 12 & 55,087 & 5.79\\
## 5 & 54,857 & 5.77\\
## \addlinespace
## 13 & 53,349 & 5.61\\
## 14 & 46,553 & 4.90\\
## 10 & 35,848 & 3.77\\
## 4 & 33,596 & 3.53\\
## 8 & 28,363 & 2.98\\
## \addlinespace
## OTRAS (12 Categorías) & 249,518 & 26.23\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{}
```

##

##

```

## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: MUPOCU}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 0101 & 180,461 & 18.98\\
## 0108 & 24,135 & 2.54\\
## 0901 & 22,230 & 2.34\\
## 0501 & 22,042 & 2.32\\
## 0115 & 16,906 & 1.78\\
## \addlinespace
## 1601 & 14,762 & 1.55\\
## 1001 & 11,993 & 1.26\\
## 1301 & 11,245 & 1.18\\
##
```

```

## 0920 & 10,941 & 1.15\\
## 0114 & 10,774 & 1.13\\
## \addlinespace
## OTRAS (330 Categorías) & 625,304 & 65.80\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: OCUR}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{OCUR}}}\\
## \midrule
## 6 & 589,377 & 61.99\\
## 1 & 195,256 & 20.54\\
## 9 & 52,457 & 5.52\\
## 4 & 49,885 & 5.25\\
## 2 & 26,346 & 2.77\\
## \addlinespace
## 5 & 25,064 & 2.64\\
## 8 & 9,743 & 1.02\\
## 3 & 2,617 & 0.28\\
## 7 & 48 & 0.01\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: CAUDEF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{CAUDEF}}}\\
## \midrule
## I219 & 71,102 & 7.48\\
## J189 & 50,345 & 5.30\\
## E149 & 36,787 & 3.87\\
## R98X & 36,396 & 3.83\\
## X599 & 28,458 & 2.99\\
## \addlinespace
## R99X & 28,064 & 2.95\\
## K746 & 27,867 & 2.93\\
## R54X & 24,943 & 2.62\\
## U071 & 23,665 & 2.49\\
## I64X & 19,726 & 2.07\\
## \addlinespace

```

```

## OTRAS (3177 Categorías) & 603,440 & 61.78\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: ASIST}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 1 & 455,207 & 47.88\\
## 5 & 452,138 & 47.55\\
## 4 & 20,691 & 2.18\\
## 9 & 18,452 & 1.94\\
## 2 & 3,672 & 0.39\\
## \addlinespace
## 3 & 633 & 0.07\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: CERDEF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 1 & 559,546 & 58.85\\
## 9 & 379,968 & 39.96\\
## 2 & 6,832 & 0.72\\
## 3 & 4,447 & 0.47\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: GETDIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule

```

```

## 2 & 31,700 & 43.63\\
## 9 & 22,076 & 30.38\\
## 1 & 18,881 & 25.99\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{}
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: OCUDIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{OCUDIF}}}\\
## \midrule
## 9711 & 22,559 & 31.05\\
## 6111 & 11,739 & 16.16\\
## 9714 & 9,617 & 13.24\\
## 9211 & 7,514 & 10.34\\
## 9999 & 4,693 & 6.46\\
## \addlinespace
## 9712 & 3,506 & 4.83\\
## 5221 & 1,938 & 2.67\\
## 8322 & 964 & 1.33\\
## 9713 & 933 & 1.28\\
## 7112 & 844 & 1.16\\
## \addlinespace
## OTRAS (212 Categorías) & 8,350 & 11.41\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{}
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: NACDIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{NACDIF}}}\\
## \midrule
## 320 & 936,405 & 98.49\\
## 9999 & 5,520 & 0.58\\
## 222 & 3,389 & 0.36\\
## 340 & 1,209 & 0.13\\
## 720 & 808 & 0.08\\
## \addlinespace
## 840 & 694 & 0.07\\
## 484 & 489 & 0.05\\
## 724 & 296 & 0.03\\
## 723 & 219 & 0.02\\

```

```

## 170 & 212 & 0.02\\
## \addlinespace
## OTRAS (87 Categorías) & 1,552 & 0.13\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: ANOREG}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 2021 & 118,434 & 12.46\\
## 2022 & 95,702 & 10.07\\
## 2020 & 95,100 & 10.00\\
## 2019 & 85,476 & 8.99\\
## 2018 & 82,755 & 8.70\\
## \addlinespace
## 2016 & 82,420 & 8.67\\
## 2017 & 81,475 & 8.57\\
## 2015 & 81,040 & 8.52\\
## 2014 & 77,582 & 8.16\\
## 2013 & 76,618 & 8.06\\
## \addlinespace
## 2012 & 70,905 & 7.46\\
## 2023 & 3,286 & 0.35\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: ANOCU}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}}& \\
## \midrule
## 2021 & 118,465 & 16.37\\
## 2020 & 96,001 & 13.27\\
## 2022 & 95,386 & 13.18\\
## 2019 & 85,600 & 11.83\\
## 2018 & 83,071 & 11.48\\
## \addlinespace
## 2016 & 82,565 & 11.41\\
## 2017 & 81,726 & 11.29\\
## 2015 & 80,876 & 11.18\\

```

```
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
##
## \begingroup\fontsize{14}{16}\selectfont
##
## \begin{longtable}[t]{ccc}
## \caption{\label{tab:unnamed-chunk-4}Distribución: PERDIF}\\
## \toprule
## \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{Categoría}}} & \cellcolor[HTML]{2c3e50}{\textcolor{white}{\textbf{PERDIF}}}& \\
## \midrule
## 3 & 866,675 & 91.15\\
## 1 & 39,291 & 4.13\\
## 2 & 38,753 & 4.08\\
## 9 & 6,074 & 0.64\\
## \bottomrule
## \end{longtable}
## \endgroup{ }
##
##
## <br>
```