

# Trabajo Practico

Ernesto V. Palacios

jun 27, 2024

## Contenido

1 Part to Hole .....	2
2 Neo .....	3
3 Makeover .....	4
4 Waffle .....	5
5 Diverging .....	7
6 OECD data .....	8
7 Hazards .....	9
8 Circular .....	9
9 Major / Minor .....	10
10 Physical .....	11
11 Mobile friendly .....	12

## 1 Part to Hole

### ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2023

Se detalla la cantidad y tipo de actividades realizadas  
por los grupos de trabajo de la Jefatura Zonal Zamora - EERSSA 2023

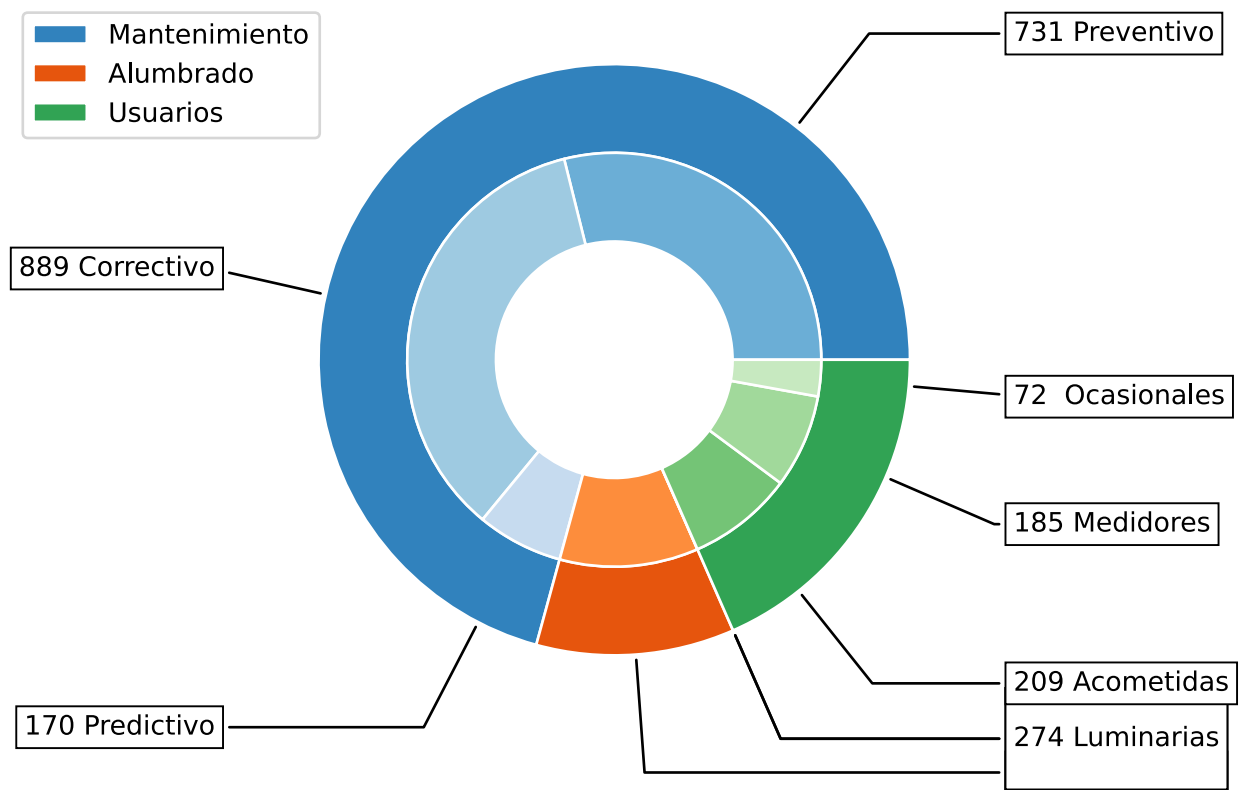


Gráfico: epalacios | Fuente: EERSSA 2023 (c) | Creado con Matplotlib

Figure 1: PartToHole - Fuente: Interna - EERSSA 2023

#### Audiencia:

- Esta gráfica esta destinada para formar parte de reportes internos, será analizada por técnicos de la rama eléctrica.

#### Objetivo:

- Rápidamente identificar el tipo de actividad que se ha desarrollado con mayor frecuencia en un periodo de tiempo definido.
- Visualizar la distribución de todas las actividades realizadas en el primer semestre del 2023.
- Identificar las proporciones de cada Tipo de Actividad, dentro de cada categoría.

#### Herramienta:

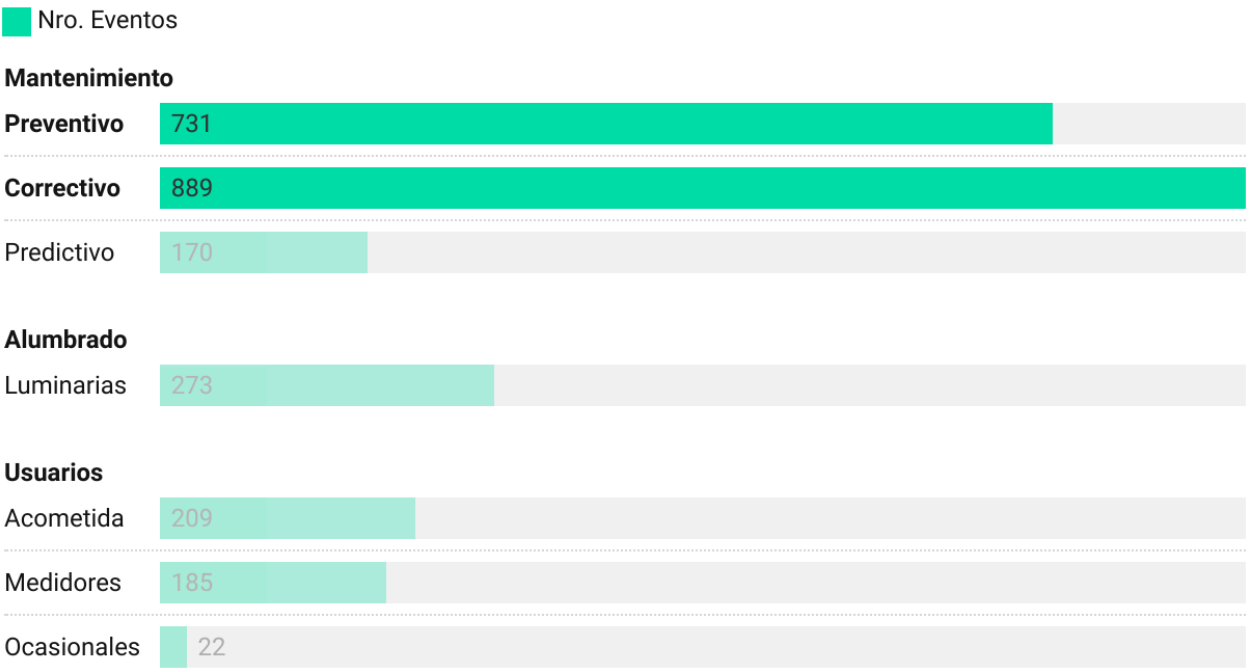
- Se ha utilizado Python ya que este tipo de gráficas puede ser necesario dibujarlas programáticamente, para reportes, mensuales, trimestrales, semestrales, anuales, etc.

## 2 Neo

Una nueva presentación para la gráfica 01. Part to Hole

### Actividades en el Primer Semestre del 2023

Se detalla la cantidad de actividades realizadas por los grupos de trabajo de la Jefatura Zonal Zamora - Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.



*Se han ejecutado más acciones correctivas que preventivas*

Gráfico: epalacios • Fuente: EERSSA 2023 (c) • Creado con Datawrapper

Figure 2: Neo - Fuente: Interna - EERSSA 2023

#### Audiencia:

- Esta gráfica esta destinada para formar parte de reportes internos, será analizada por técnicos de la rama eléctrica.

#### Objetivo:

- Comparar la cantidad de actividades de tipo Preventivas en relación a las de tipo Correctivas.
- Este tipo de gráfico sería estático para la presentación de algún reporte impreso en el caso de encontrarse alguna novedad que sea necesaria su comunicación.

#### Herramienta:

- Se ha utilizado Datawrapper, una posibilidad es generar los datos desde Python, exportarlos a Google Sheets y desde allí, una vez actualizados, generarlos utilizando Datawrapper.
- Aunque puede llegar a ser posible la generación de esta misma gráfica en Python, el llegar el nivel de púdo que se logra con Datawrapper hace que se vuelva una mejor opción.

### 3 Makeover

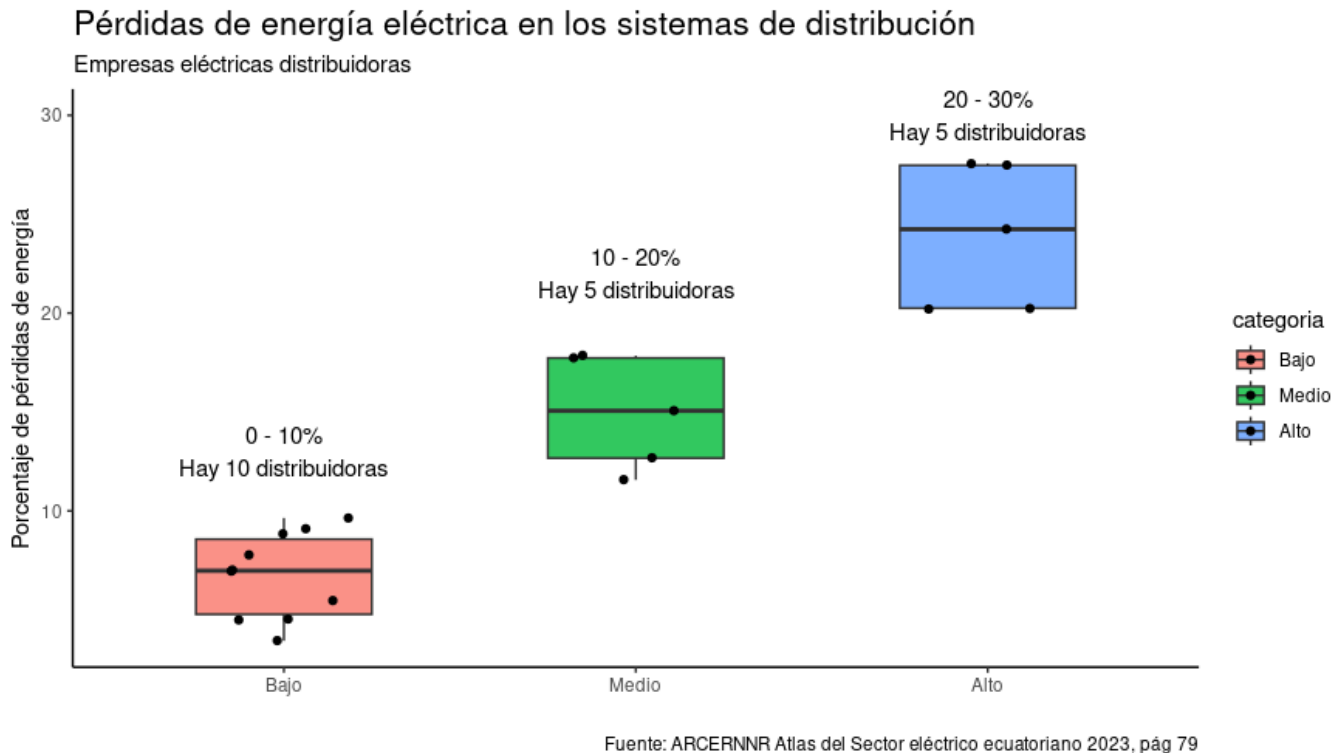


Figure 3: Makeover - Fuente: ARCERNNR Atlas del Sector eléctrico ecuatoriano 2023, pág 79

#### Audiencia:

- Esta gráfica esta destinada para formar parte de reportes internos, será analizada por técnicos de la rama eléctrica.

#### Objetivo:

- Identificar los rangos de empresas con pérdidas de energía.
- Comprender la cantidad de empresas eléctricas que se encuentran en cada categoría.

#### Herramienta:

- Se ha código de R con la librería ggplot con las capas: geom\_boxplot, geom\_jitter y anotaciones de texto .

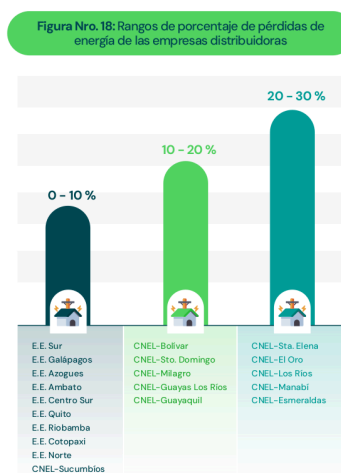


Figure 4: imagen original tomada de la fuente

## **4 Waffle**

### **Audiencia:**

- Público en General

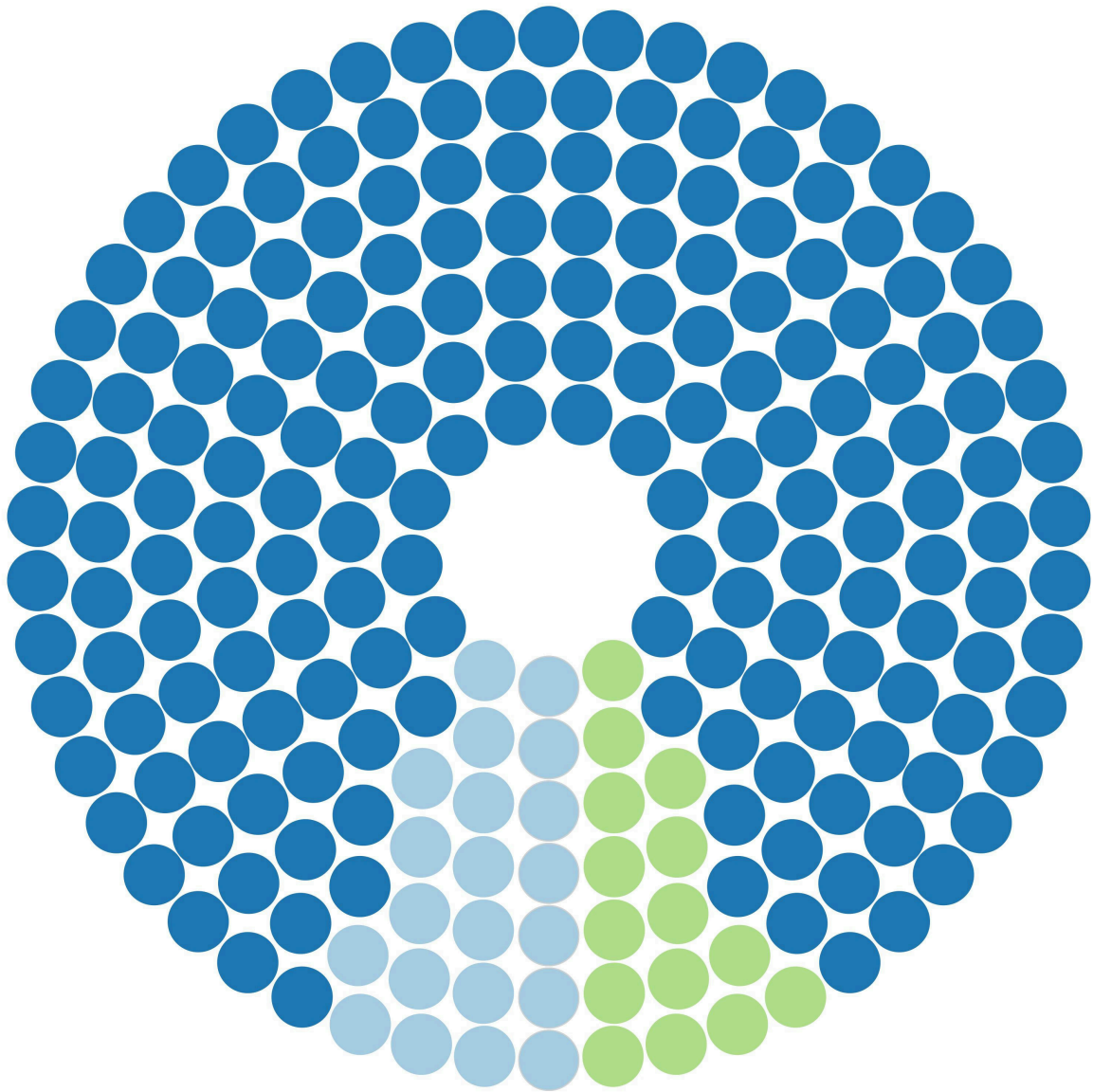
### **Objetivo:**

- Imagen interactiva, muestra como han ido cambiado la cantidad y tipo de medidores en los tres últimos años.
- El objetivo de la empresa eléctrica es disminuir los medidores monofásicos y que todos sean bifásicos.

### **Herramienta:**

- Herramienta en línea: Flourish, tipo de gráfica: parlamento (360) enlace en la misma imagen.

2021 2022 2023



Numero de Medidores por categoría (en miles) ○ Monofásico ○ Bifásico ○ Trifásico

Party	2021	2022	2023	Seat change
Monofasico	25	24	21	↓ 3
Bifásico	150	166	182	↑ 16
Trifásico	14	15	15	0

Figure 5: Waffle - Cantidad de Medidores de la EERSSA (en miles de medidores)

## 5 Diverging

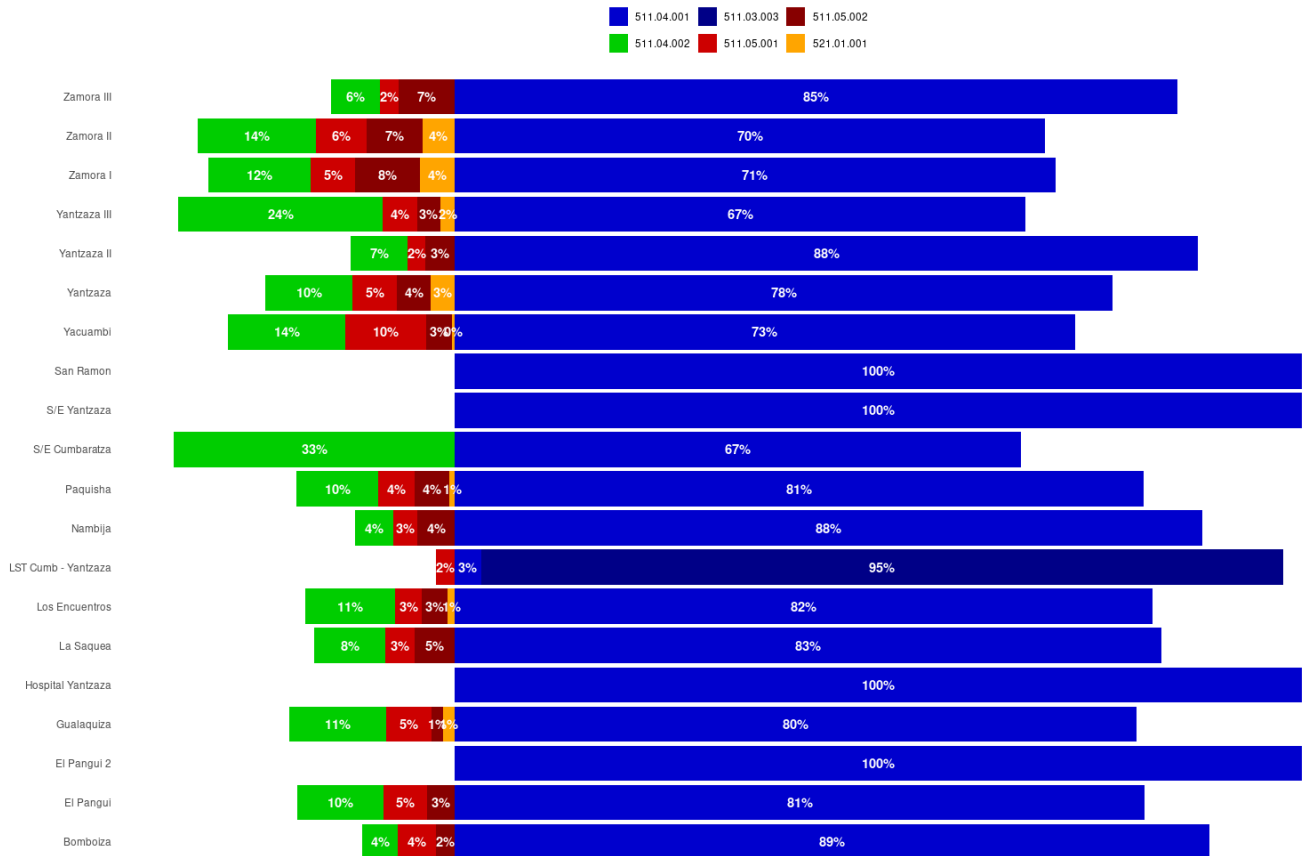


Figure 6: Diverging - Tipo de actividad y su porcentaje dedicada a cada alimentador

### Audiencia:

- Esta gráfica esta destinada para formar parte de reportes internos, será analizada por técnicos de la rama eléctrica.

### Objetivo:

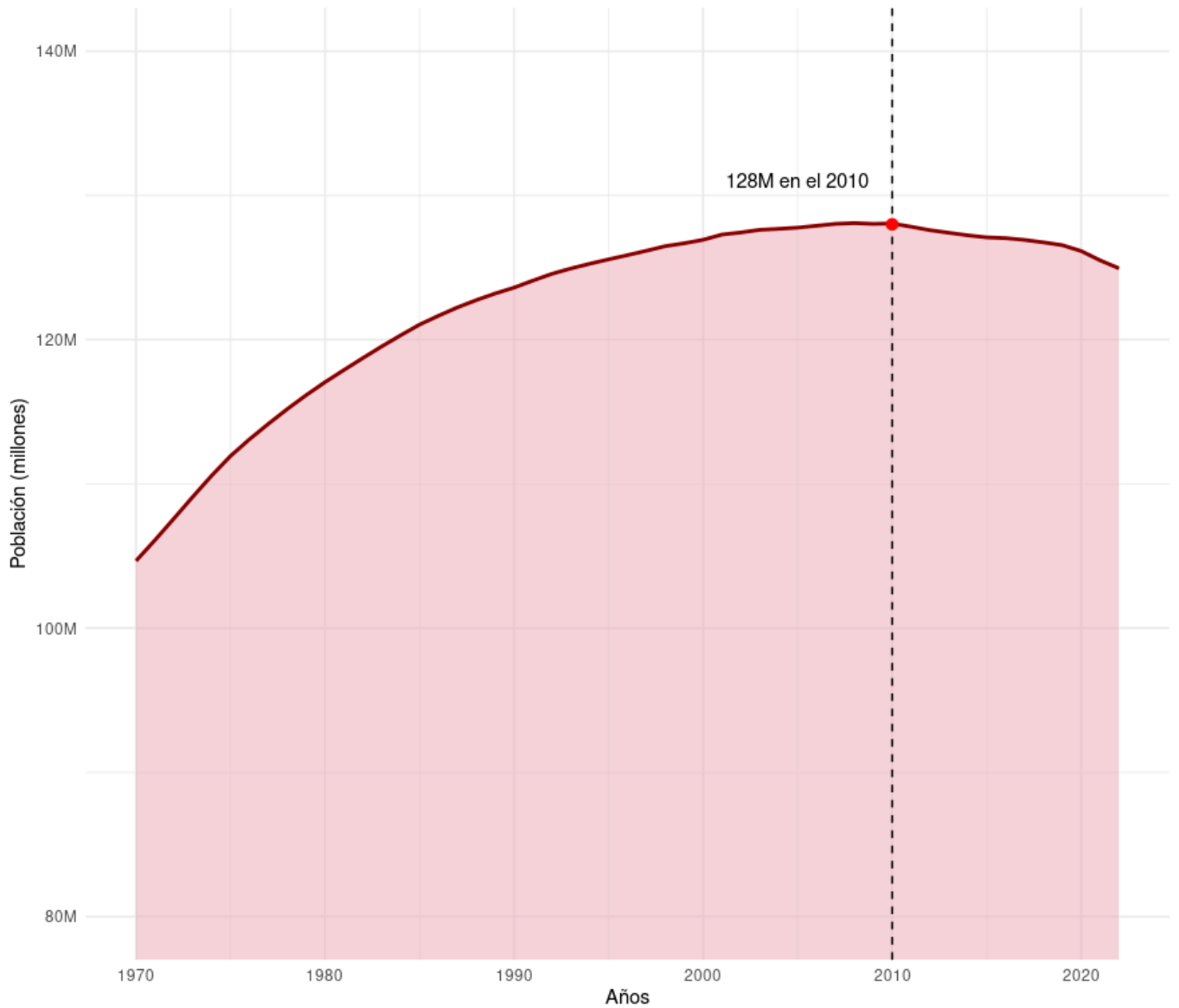
- Permite tener una idea general de cómo se han distribuido las actividades realizadas por las cuadrillas en cada ramal eléctrico.

### Herramienta:

- R - ggplot como base se uso el artículo de David Keyes: [How to Make a Diverging Bar Chart in R](#)

## 6 OECD data

Población de Japon desde 1970 hasta 2022



Fuente: OECD (2024), Population (indicator)

Figure 7: OECD (2024), Population (indicator). doi: 10.1787/d434f82b-en (Accessed on 25 June 2024)

### Audiencia:

- General.

### Objetivo:

- Identificar el pico máximo desde el cual la población en Japón inicia su descenso.

### Herramienta:

- R - ggplot



## 7 Hazards

## 8 Circular

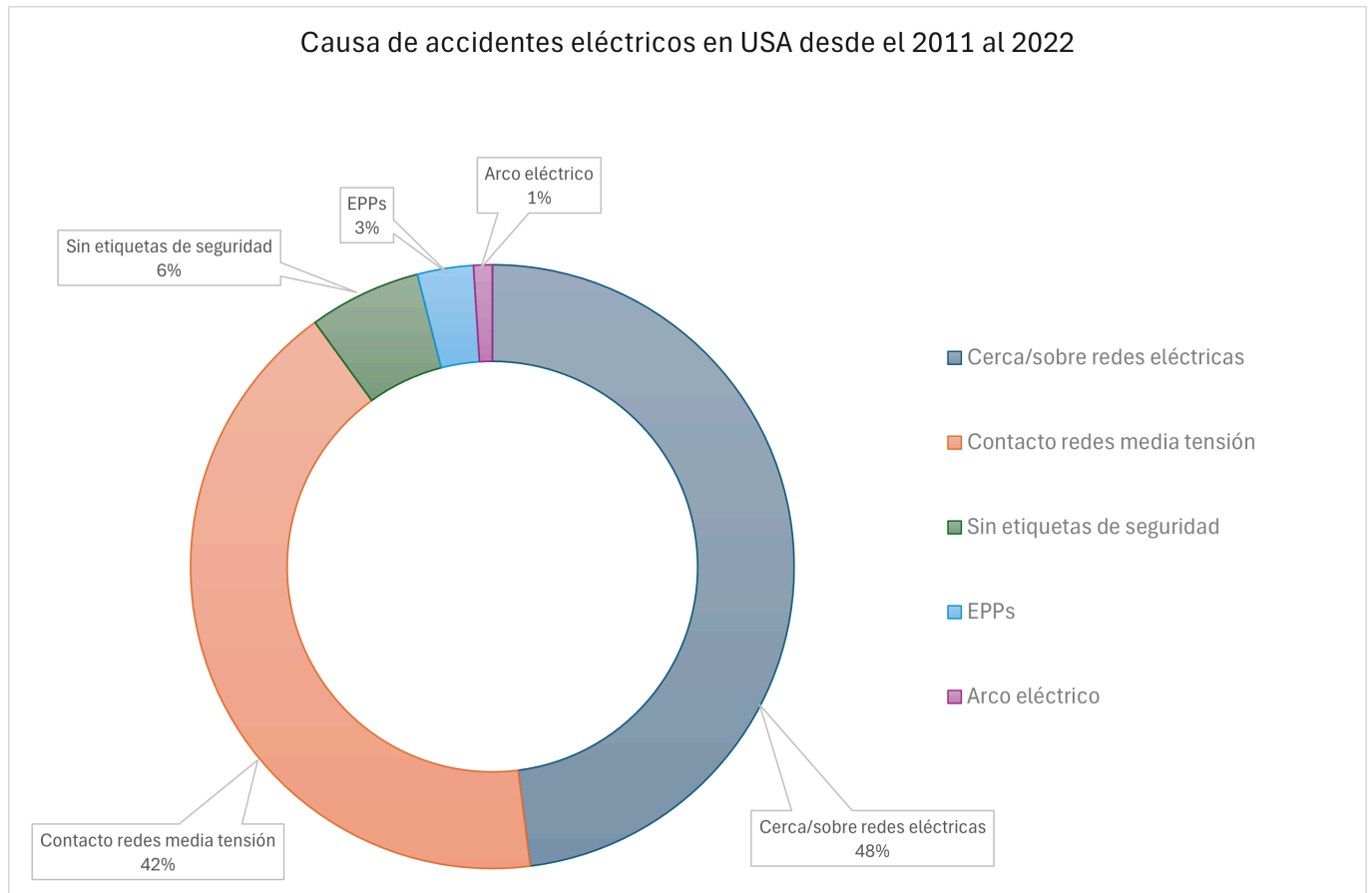


Figure 8: Causa de accidentes eléctricos en USA desde el 2011 al 2022

### Audiencia:

- Personal técnico / obrero.

### Objetivo:

- Dar a conocer las principales causas de accidentes eléctricos en personal que trabaja en redes eléctricas.

### Herramienta:

- Excel 365

Fuente: Electrical Fatality Causes as Reported to OSHA

## 9 Major / Minor

Cantidad de horas dedicadas a actividades Correctivas y Preventivas en el 2023

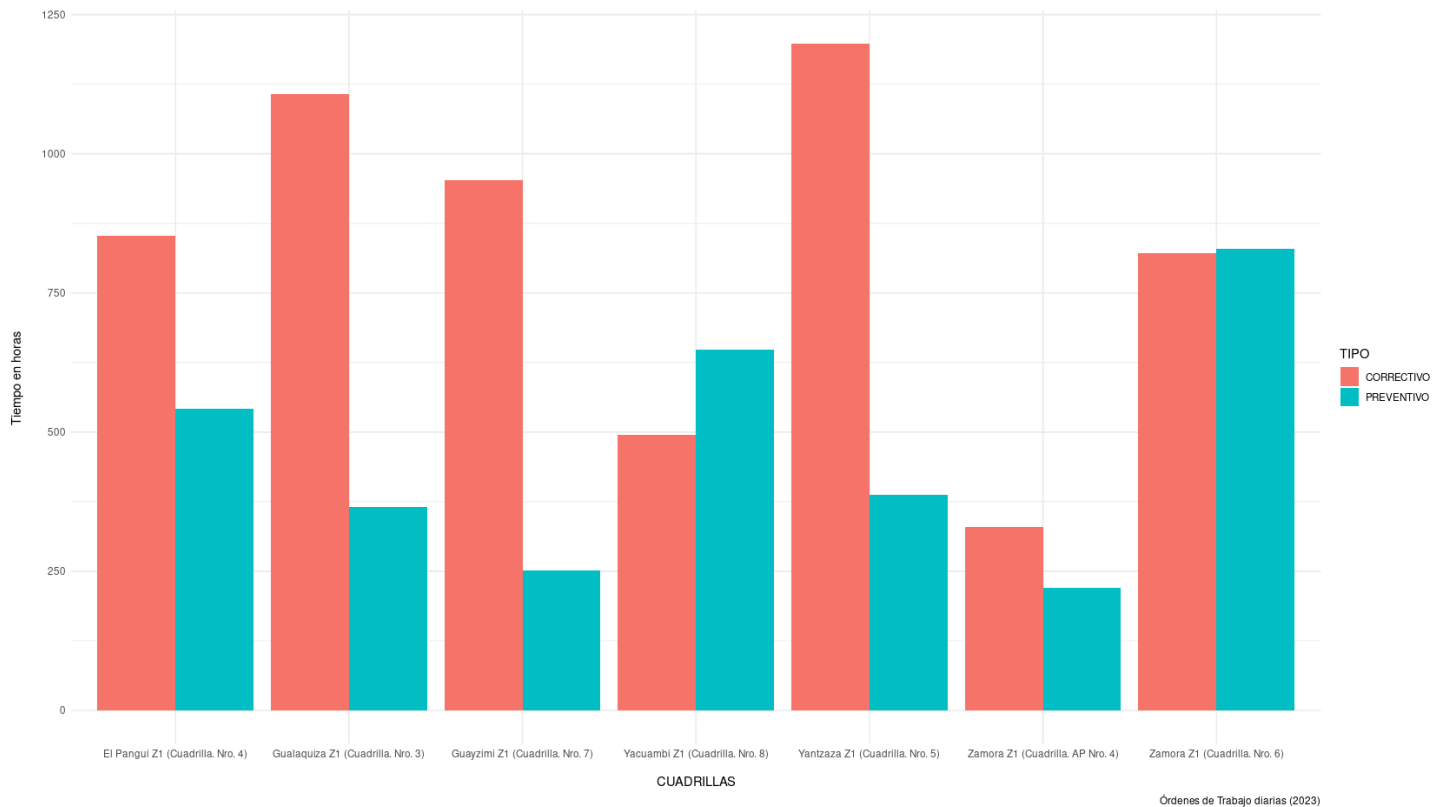


Figure 9: Major/Minor: Actividades Correctivas vs Preventivas en el 2023

### Audiencia:

- Personal técnico / obrero.

### Objetivo:

- Dar a conocer de manera general como se han desarrollado las actividades a lo largo del 2023.

### Herramienta:

- R ggplot : grouped bar plot

## 10 Physical

### Herramientas por Cuadrilla

Cantidad de herramientas en inventario al 2022

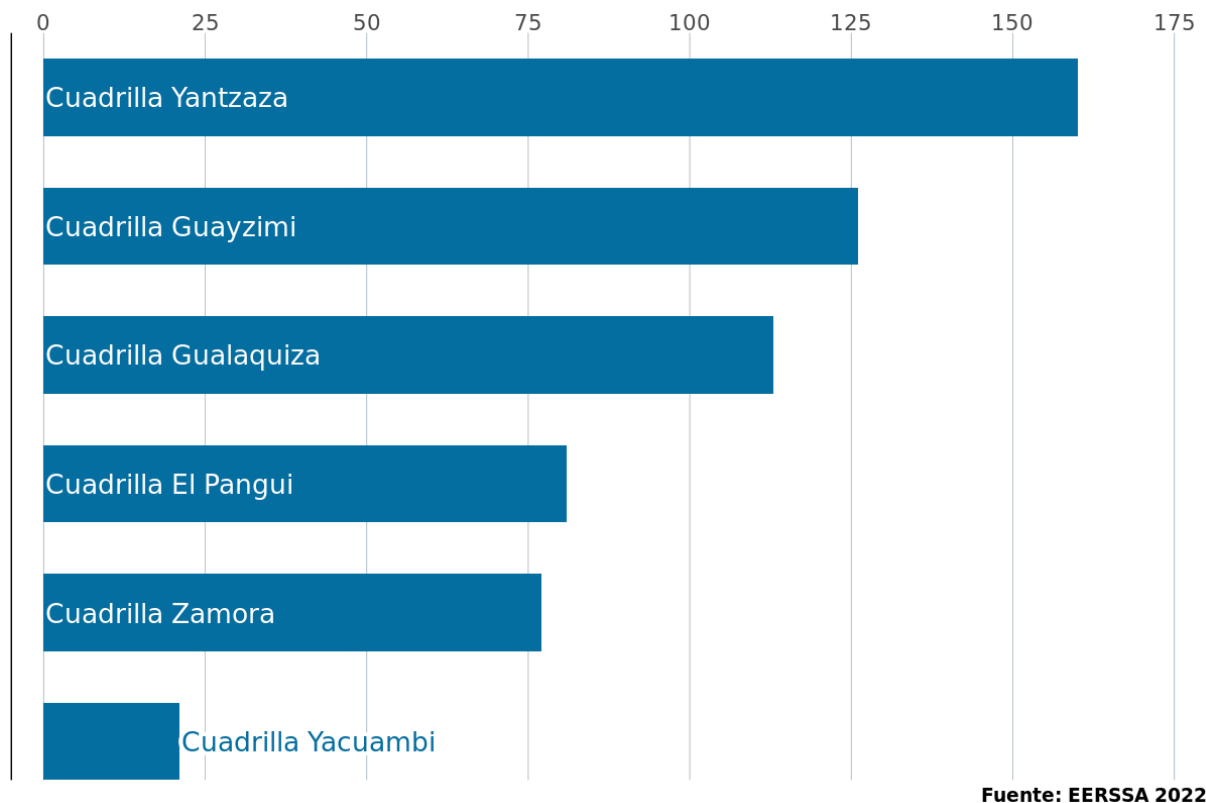


Figure 10: Physical - cantidad de herramientas asignadas a cada cuadrilla

#### Audiencia:

- Personal obrero.

#### Objetivo:

- Informar al personal la cantidad de herramientas que estan asignadas e inventariadas a cada cuadrilla para el desarrollo de las labores diarias.

#### Herramienta:

- R ggplot
- Referencia: Horizontal barplot with R and ggplot2

## **11 Mobile friendly**