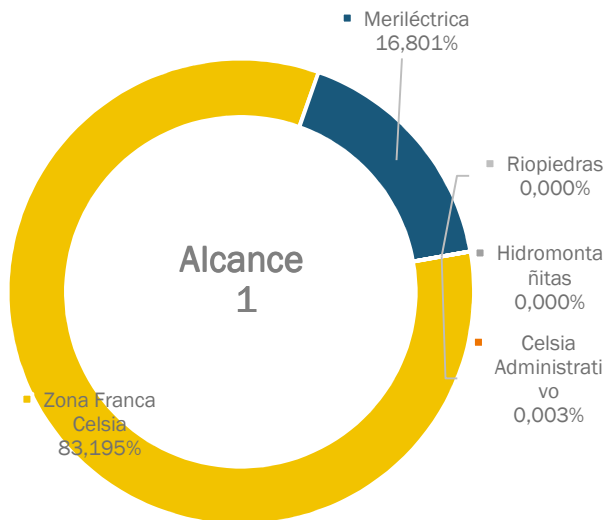


## Activos Celsia

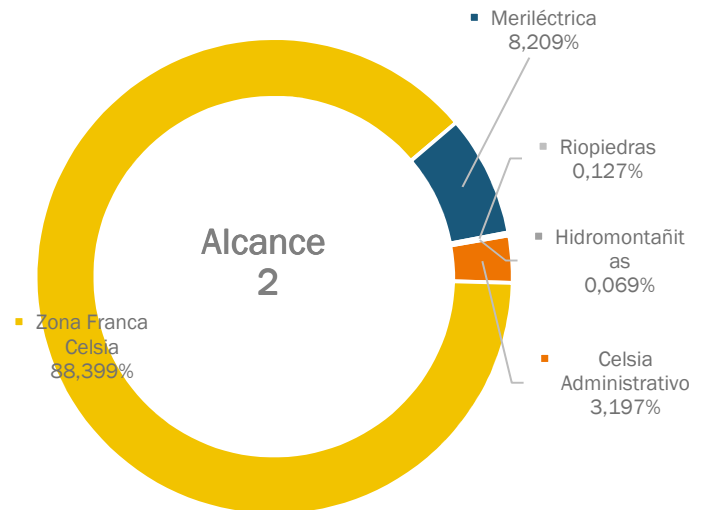


## Resultados

| Instalación           | Emisiones 2015 (ton CO2e/año) |              |                    |         |
|-----------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|---------|
|                       | Alcance 1                     | Alcance 2    | Total              | Aporte  |
| Celsia Administrativo | 57,4                          | 115,6        | <b>173,0</b>       | 0,010%  |
| Zona Franca Celsia    | 1.470.132,0                   | 3.197,3      | <b>1.473.329,3</b> | 83,206% |
| Meriléctrica          | 296.888,3                     | 296,9        | <b>297.185,3</b>   | 16,783% |
| Riopiedras            | 1,58                          | 4,58         | <b>6,17</b>        | 0,000%  |
| Hidromontañas         | 3,37                          | 2,49         | <b>5,86</b>        | 0,000%  |
| <b>TOTAL</b>          | <b>1.767.083</b>              | <b>3.617</b> | <b>1.770.700</b>   |         |



- Celsia Administrativo
- Meriléctrica
- Hidromontañas
- Zona Franca Celsia
- Riopiedras

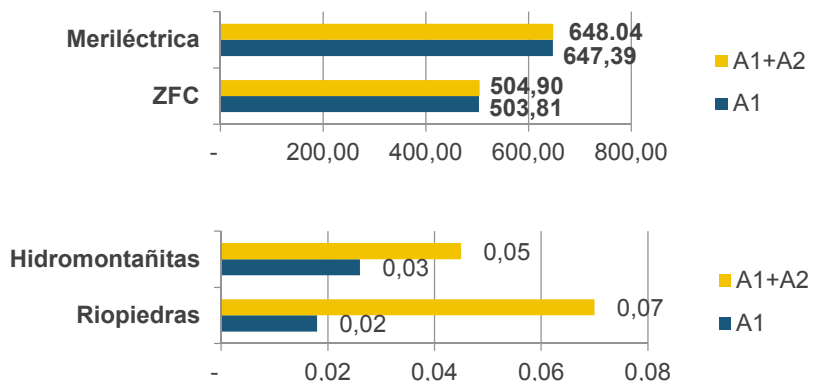


- Celsia Administrativo
- Riopiedras
- Zona Franca Celsia
- Hidromontañas
- Meriléctrica

## Emisiones Específicas

g CO2e/kWh

| Instalación        | Generación 2015 (kWh) |
|--------------------|-----------------------|
| Zona Franca Celsia | 2.918.047.970         |
| Meriléctrica       | 458.594.300           |
| Riopiedras         | 88.585.958            |
| Hidromontañas      | 129.847.264           |



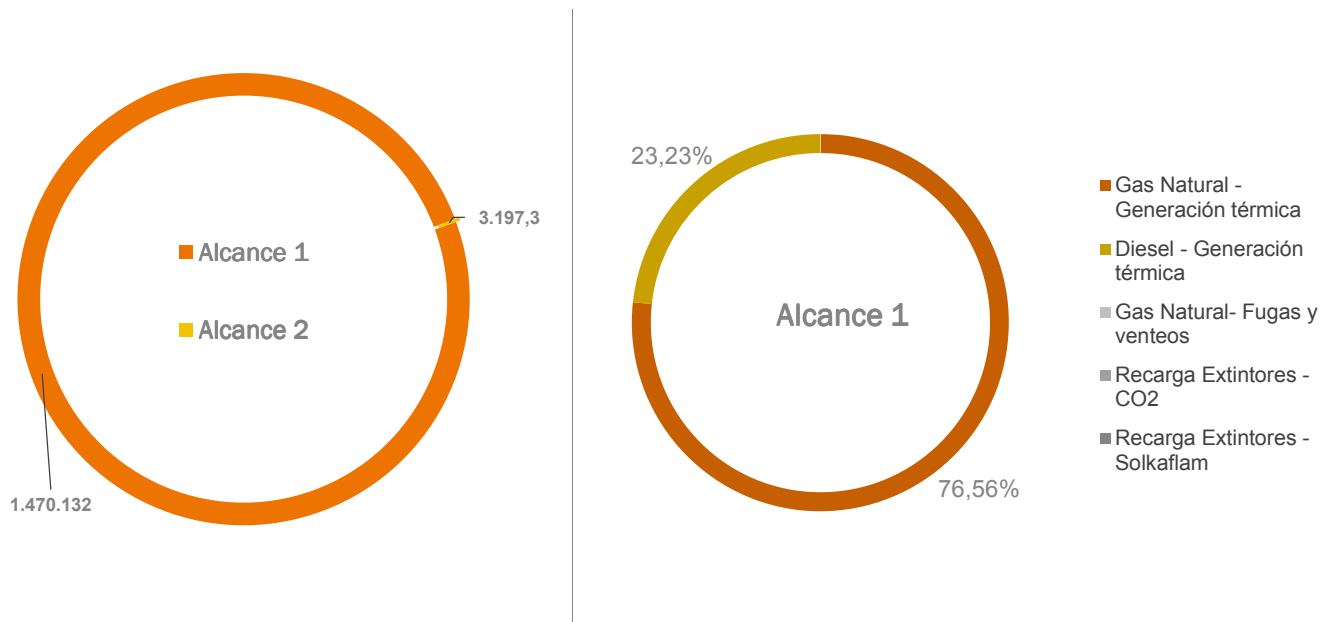
## Zona Franca Celsia



### Resultados

**Emisiones totales** → 1.473.329,3 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1   | Alcance 2 |
|-------------|-----------|
| 1.470.132,0 | 3.197,3   |



### Fuentes de Emisión relevantes



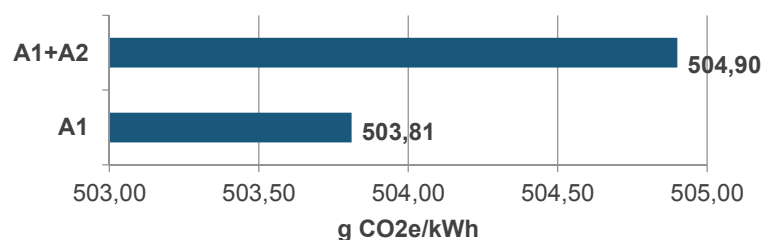
Gas natural generación térmica  
**76,6%**



Diésel generación térmica  
**23,2 %**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015** → 2.918.047.970 KWh



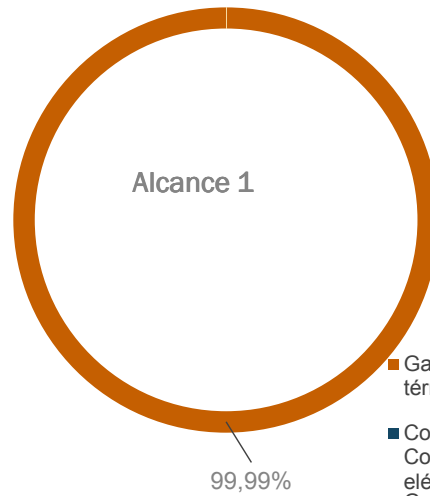
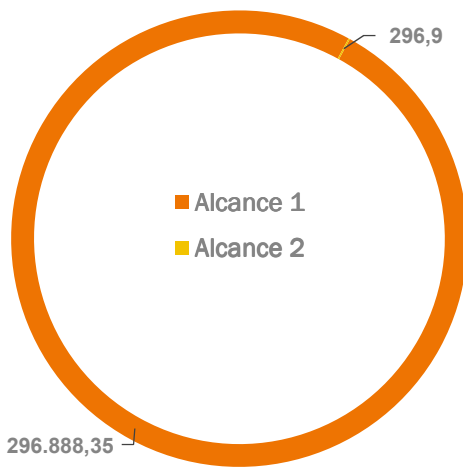
## Meriléctrica



### Resultados

**Emisiones totales** → 297.185,3 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 296.888,3 | 296,9     |



- Gas Natural - Generación térmica
- Combustible Diésel - Consumo de plantas eléctricas de emergencia
- Gasolina - Vehículos propios
- Gas Natural- Fugas y venteos

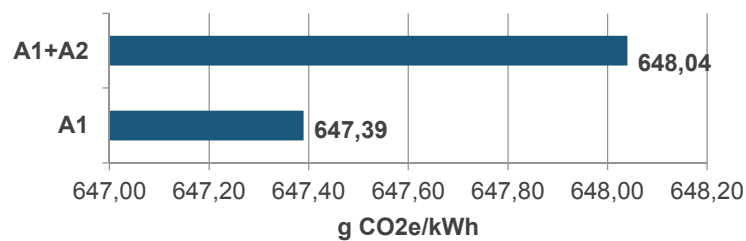
### Fuentes de Emisión relevantes



Gas natural generación térmica  
**99,9%**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015** → 458.594.300 KWh



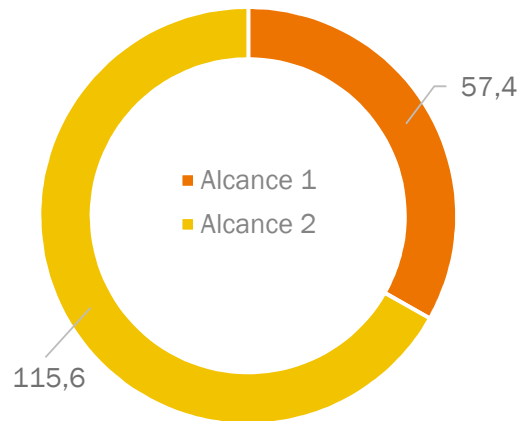
## Celsia Administrativa



### Resultados

**Emisiones totales → 173,0 Ton CO2e**

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 57,4      | 115,6     |



### Fuentes de Emisión relevantes



Energía Eléctrica  
Oficinas e instalaciones  
**67%**



Gasolina vehículos propios  
**32%**



Diesel Planta Eléctrica de Emergencia  
**1%**

## PCHs: Hidromontañas y Rio Piedras

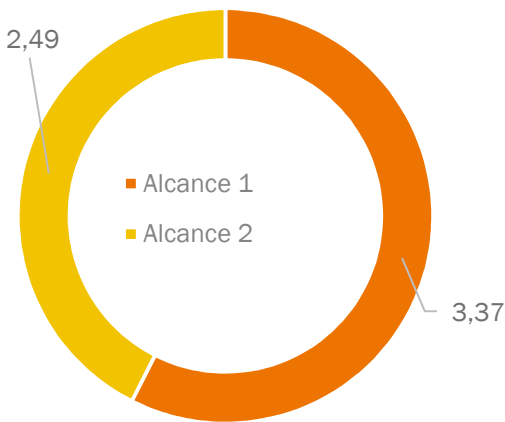


### Resultados

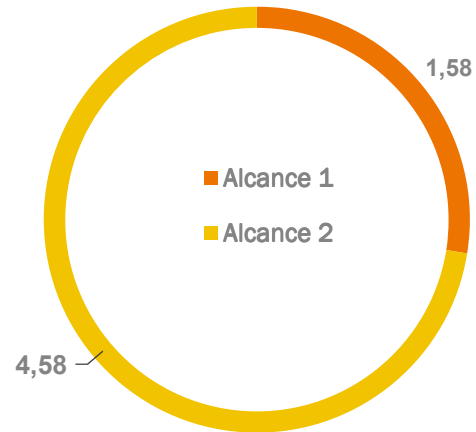
Emisiones totales → Ton CO2e

|               | Alcance 1 | Alcance 2 | Totales |
|---------------|-----------|-----------|---------|
| Hidromontañas | 3,37      | 2,49      | 5,86    |
| Rio Piedras   | 1,58      | 4,58      | 6,17    |

#### Hidromontañas



#### Rio Piedras



### Fuentes de Emisión relevantes



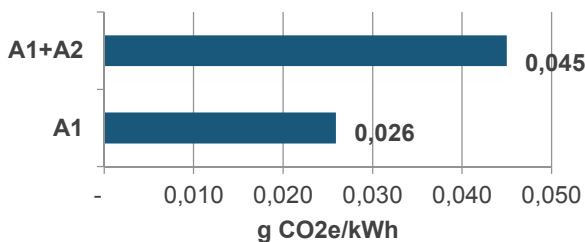
Diesel Planta Eléctrica de Emergencia  
**56,8%**



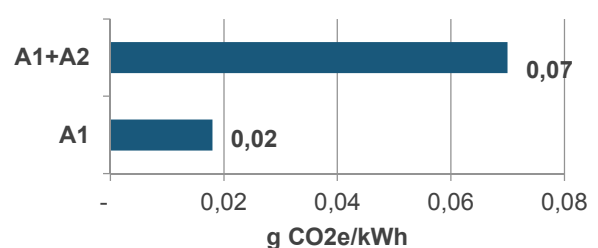
Energía Eléctrica Oficinas e instalaciones  
**74,3%**

### Emisiones Específicas

Generación HM 2015 →  
129.847.264 KWh



Generación RP 2015 →  
88.585.958 KWh

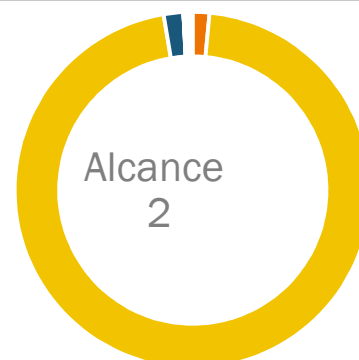
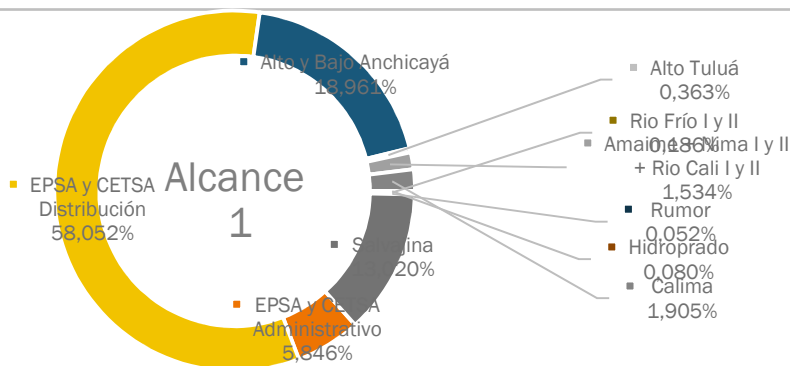


## Activos EPSA



## Resultados

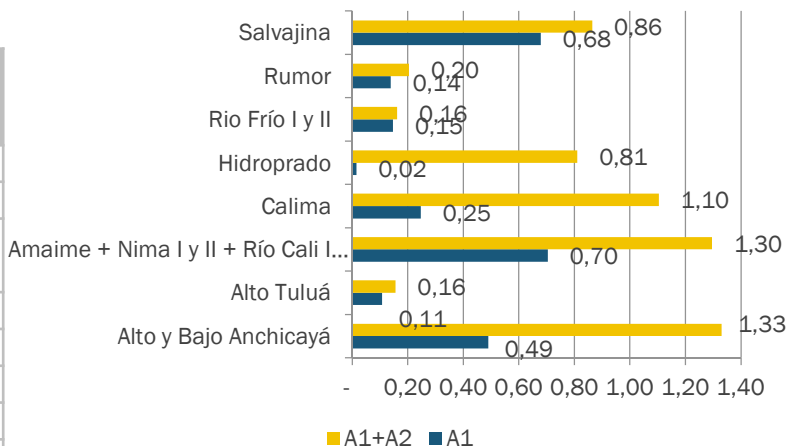
| Instalación                            | Emisiones 2015 (ton CO2e/año) |                 |                 | Aporte |
|--|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
|  | Alcance 1                     | Alcance 2       | Total           |        |
| EPSA y CETSA Administrativo            | 187                           | 895             | <b>1.081,7</b>  | 1,73%  |
| EPSA y CETSA Distribución              | 1.854                         | 56.891          | <b>58.745,0</b> | 93,94% |
| Alto y Bajo Anchicayá                  | 606                           | 1.055           | <b>1.661,0</b>  | 2,66%  |
| Alto Tuluá                             | 11,60                         | 5,21            | <b>16,8</b>     | 0,03%  |
| Amaime + Nima I y II + Río Cali I y II | 49,00                         | 41,12           | <b>90,1</b>     | 0,14%  |
| Calima                                 | 60,85                         | 211,22          | <b>272,1</b>    | 0,44%  |
| Hidroprado                             | 2,56                          | 127,44          | <b>130,0</b>    | 0,21%  |
| Río Frío I y II                        | 5,93                          | 0,61            | <b>6,5</b>      | 0,01%  |
| Rumor                                  | 1,65                          | 0,78            | <b>2,4</b>      | 0,00%  |
| Salvajina                              | 415,86                        | 113,04          | <b>528,9</b>    | 0,85%  |
| <b>Total</b>                           | <b>3.194</b>                  | <b>59.340,5</b> | <b>62.535</b>   |        |



## Emisiones Específicas

g CO2e/kWh

| Instalación                            | Generación 2015 (kWh) |
|--|-----------------------|
| Alto y Bajo Anchicayá                  | 1.245.796.308         |
| Alto Tuluá                             | 107.378.796           |
| Amaime + Nima I y II + Río Cali I y II | 69.582.279            |
| Calima                                 | 246.387.653           |
| Hidroprado                             | 160.276.902           |
| Río Frío I y II                        | 40.354.214            |
| Rumor                                  | 11.899.011            |
| Salvajina                              | 612.041.838           |



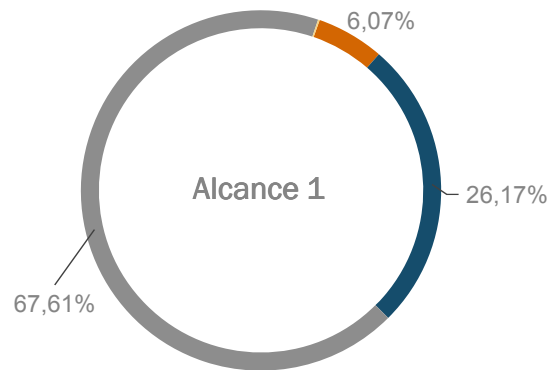
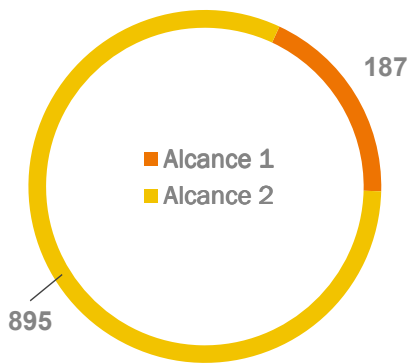
## EPSA y CETSA Administrativo



### Resultados

**Emisiones totales** → 1.081,7 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 187       | 895       |



- Combustible Diésel - Consumo de plantas eléctricas de emergencia
- Diesel - Vehículos propios
- Gasolina - Vehículos propios
- Recarga Extintores - CO<sub>2</sub>
- Recarga Extintores - Solkaflam
- Fugas Refrigerantes - R134A
- SF<sub>6</sub> - Fugas y Mantenimiento en subestaciones y centrales

### Fuentes de Emisión relevantes



**Energía Eléctrica**  
Oficinas e instalaciones  
**82,7%**



**Combustibles en**  
vehículos propios  
**17,3%**

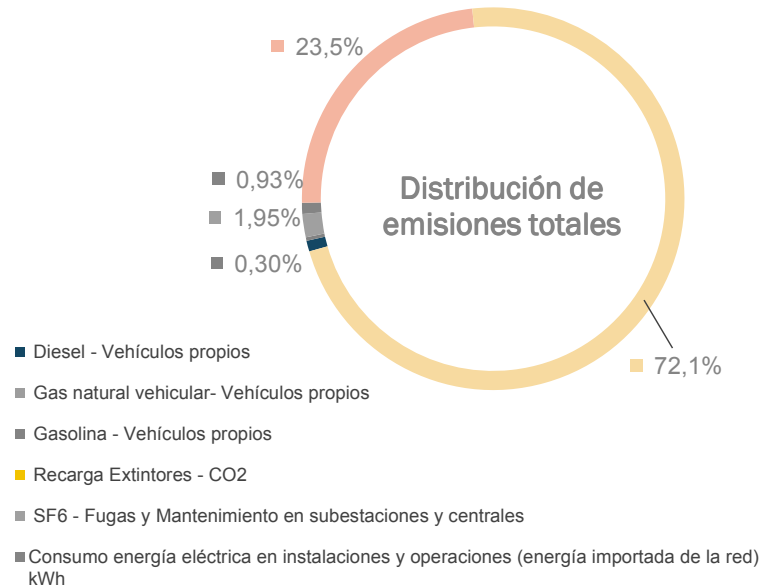
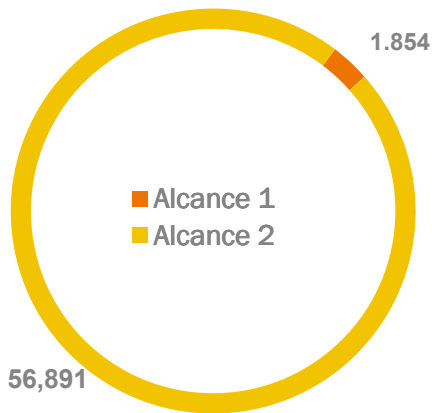
## EPSA Distribución



### Resultados

Emisiones totales → 58.745 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 1.854     | 56.891    |



### Fuentes de Emisión relevantes



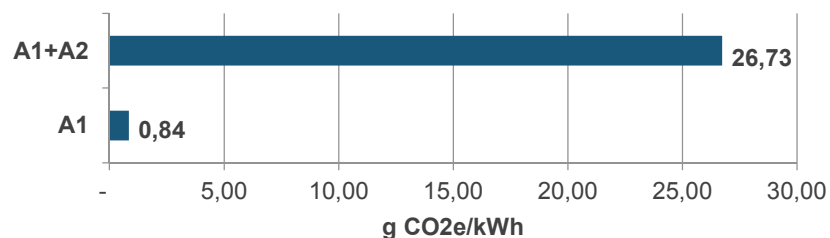
Pérdidas por Transmisión de energía  
**23,5%**



Pérdidas por Distribución de energía  
**72,1%**

### Emisiones Específicas

Distribución 2015 → 2.197.900.489 KWh





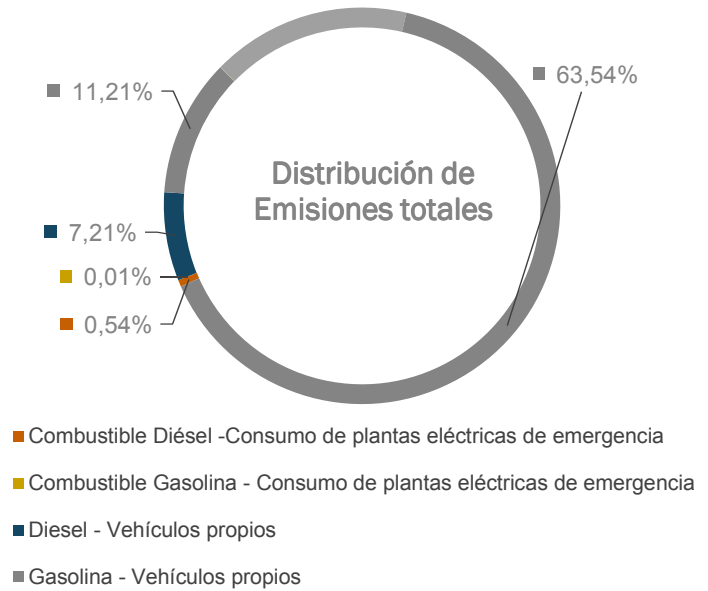
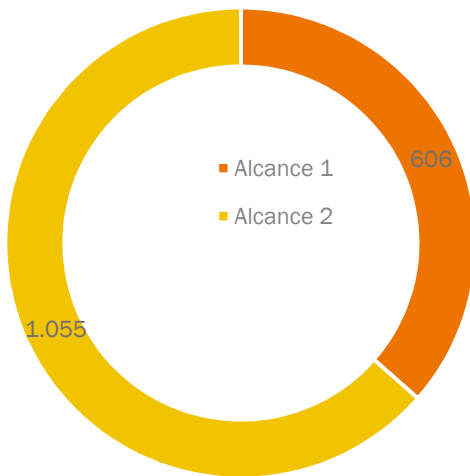
## Alto y Bajo Anchicayá



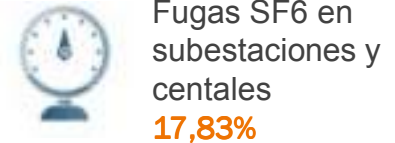
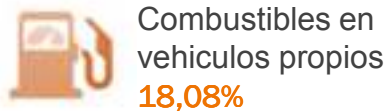
### Resultados

**Emisiones totales** → 1.661 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 606       | 1.055     |

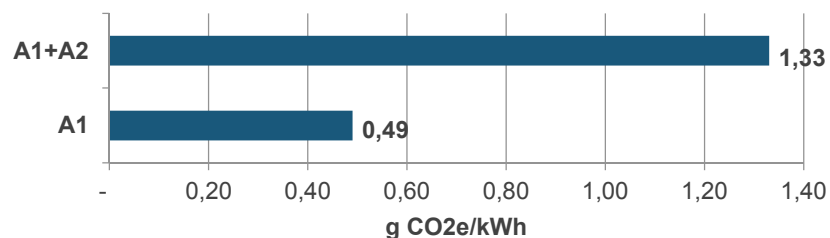


### Fuentes de Emisión relevantes



### Emisiones Específicas

**Generación 2015** → 1.245.796.308 KWh



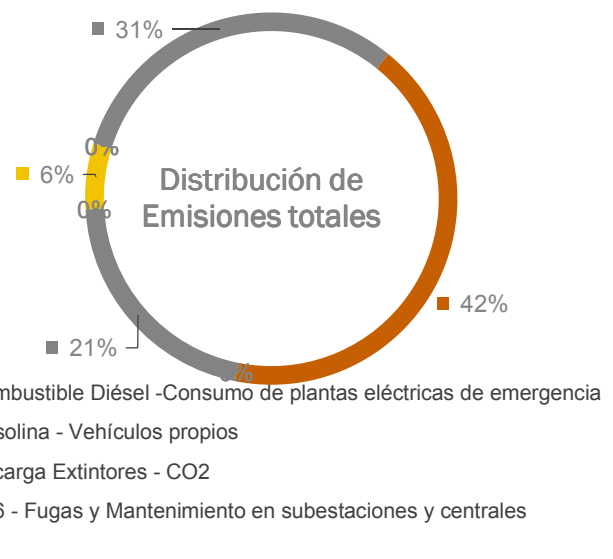
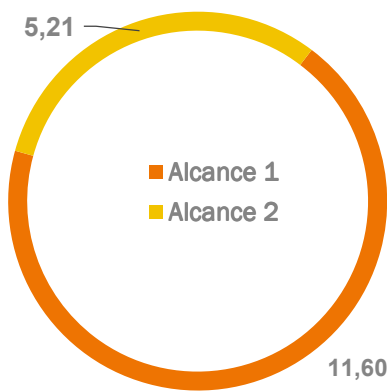
## Alto Tuluá



### Resultados

**Emisiones totales** → 16,8 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 11,60     | 5,21      |



### Fuentes de Emisión relevantes



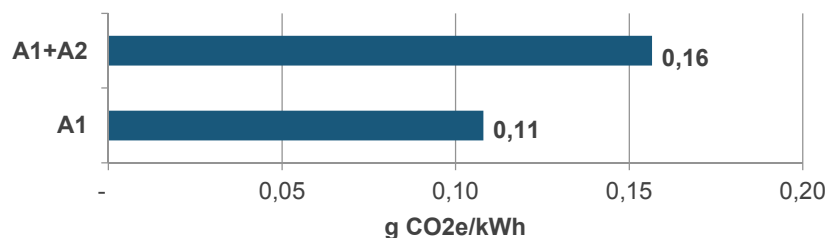
Diesel en planta eléctrica de emergencia  
**42,29 %**



Energía Eléctrica Oficinas e instalaciones  
**31,01 %**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015** → 107.378.796 KWh



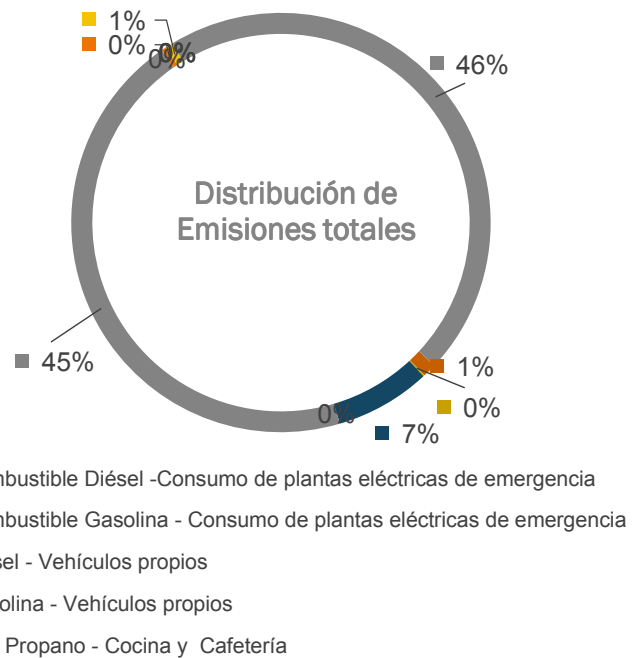
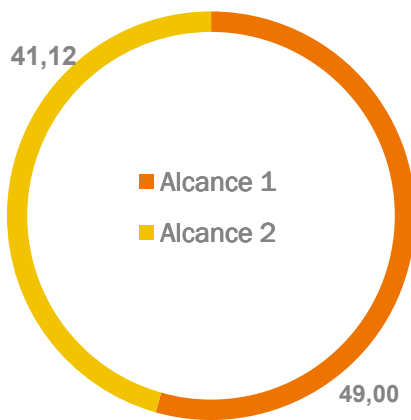
## Amaime , Nima I y II y Rio Cali I y II



### Resultados

**Emisiones totales → 90,1 Ton CO<sub>2</sub>e**

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 49,00     | 41,12     |



### Fuentes de Emisión relevantes



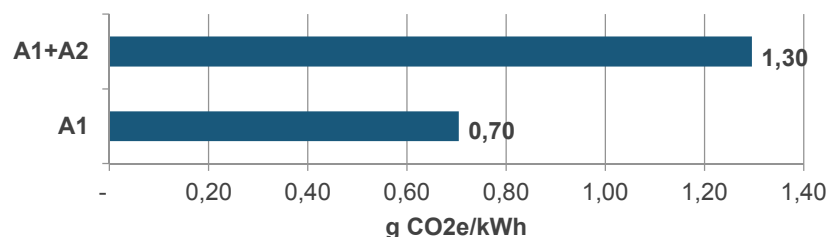
Energía Eléctrica  
Oficinas e instalaciones  
**45,6%**



Combustibles en  
vehículos propios  
**52,3%**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015 → 69.582.279 kWh**



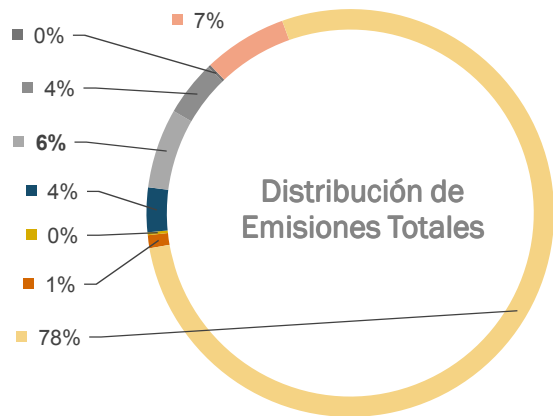
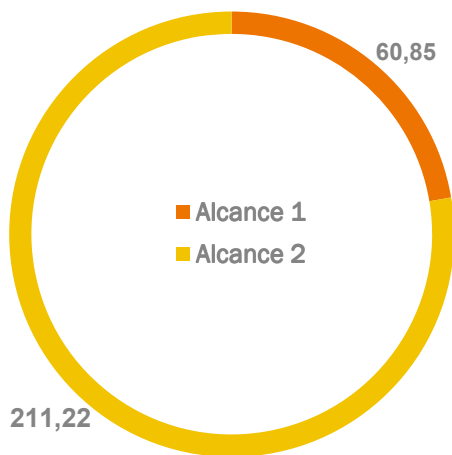
## Calima



### Resultados

**Emisiones totales → 272,1 Ton CO<sub>2</sub>e**

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 60,85     | 211,22    |



- 0% Combustible Diésel - Consumo de plantas eléctricas de emergencia
- 0% Combustible Gasolina - Consumo de plantas eléctricas de emergencia
- 4% Diesel - Vehículos propios
- 4% Gasolina - Vehículos propios
- 6% Gas Propano - Cocina y Cafetería
- 1% Recarga Extintores - CO<sub>2</sub>
- 7% SF6 - Fugas y Mantenimiento en subestaciones y centrales
- 78% Consumo energía eléctrica en instalaciones y operaciones (energía importada de la red)

### Fuentes de Emisión relevantes



Energía Eléctrica  
Oficinas e  
instalaciones  
**77,6 %**



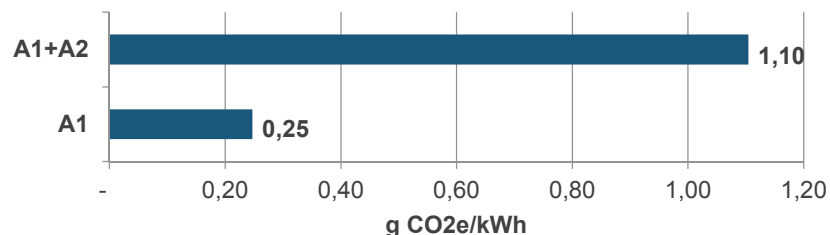
Combustibles en  
vehículos  
propios  
**9,8 %**



Fugas SF6 en  
subestaciones y  
centales  
**6,7 %**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015 → 246.387.653 KWh**



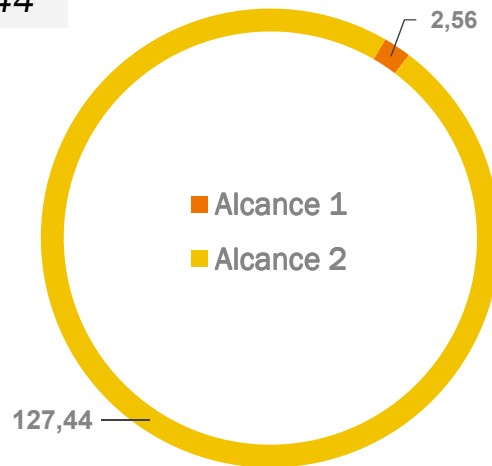
## Hidroprado



### Resultados

**Emisiones totales → 130 Ton CO<sub>2</sub>e**

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 2,56      | 127,44    |



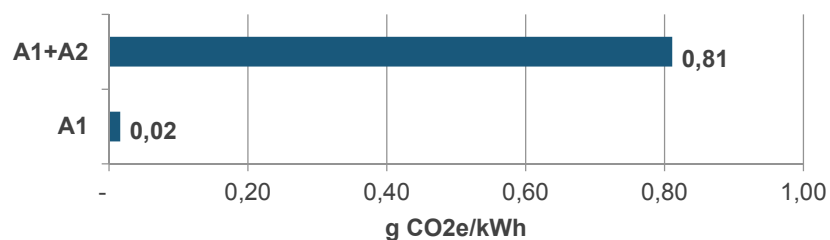
### Fuentes de Emisión relevantes



Energía Eléctrica Oficinas e instalaciones  
**98 %**

### Emisiones Específicas

**Generación 2015 → 160.276.902 KWh**



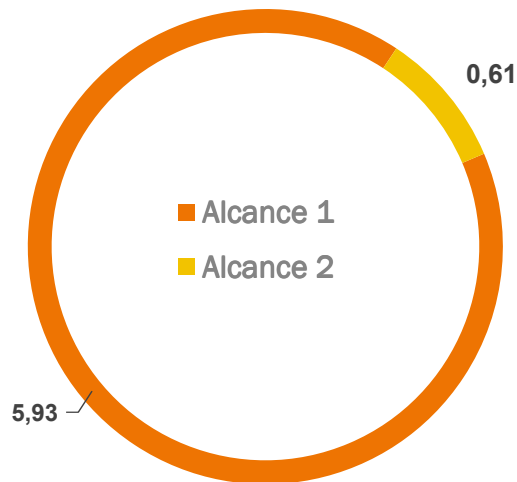
## Rio Frio I y II



### Resultados

Emisiones totales → 6,5 Ton CO<sub>2</sub>e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 5,93      | 0,61      |



### Fuentes de Emisión relevantes



Gasolina en vehículos propios  
**46 %**



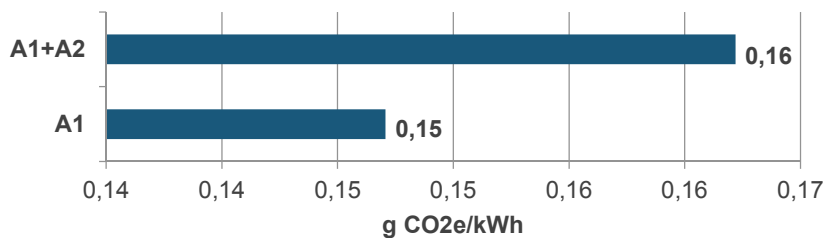
Diesel en planta eléctrica de emergencia  
**38 %**



Energía Eléctrica Oficinas e instalaciones  
**9 %**

### Emisiones Específicas

Generación 2015 → 40.354.214 KWh



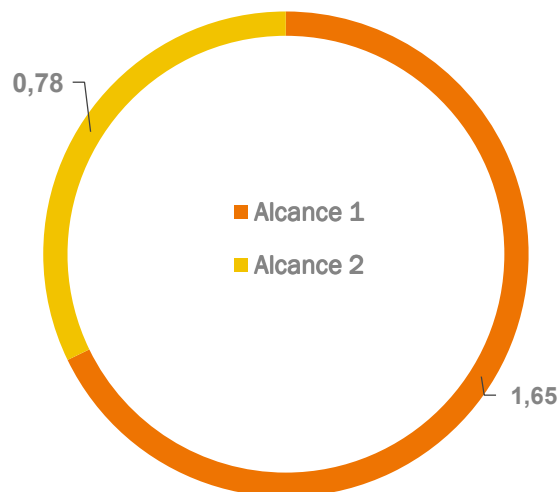
## Rumor



### Resultados

Emisiones totales → 2,4 Ton CO2e

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 1,65      | 0,78      |



### Fuentes de Emisión relevantes



Diesel en planta eléctrica de emergencia  
**54 %**



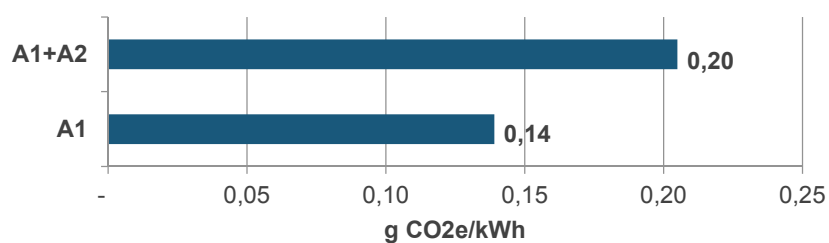
Combustibles en vehículos propios  
**12 %**



Energía Eléctrica Oficinas e instalaciones  
**32 %**

### Emisiones Específicas

Generación 2015 → 11.899.011 KWh



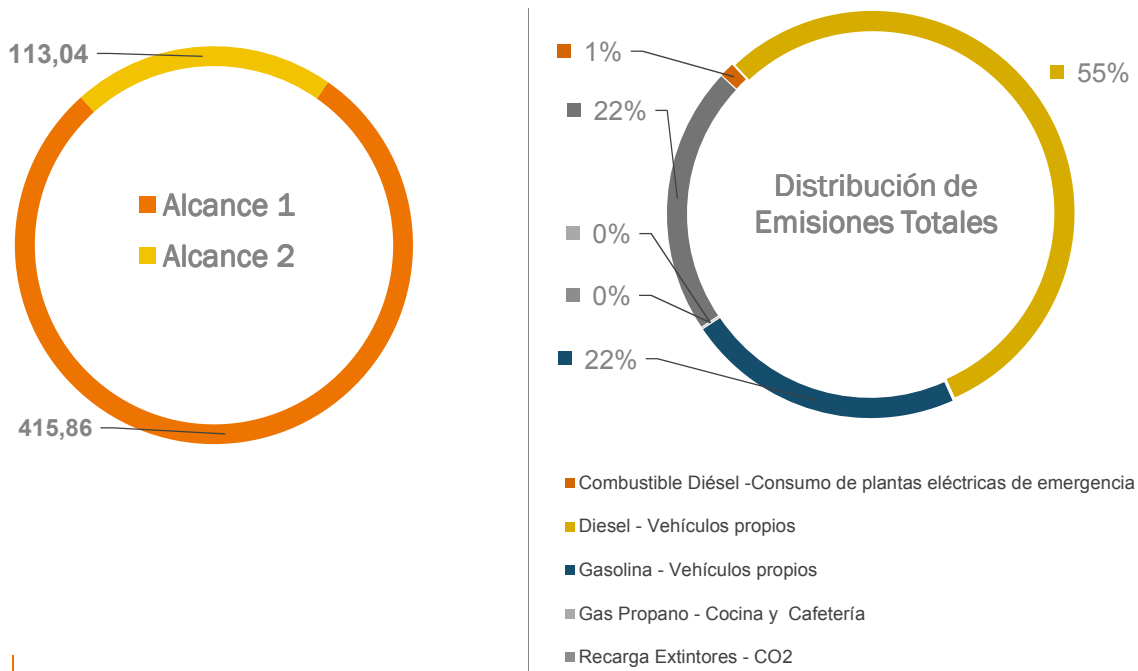
## Salvajina



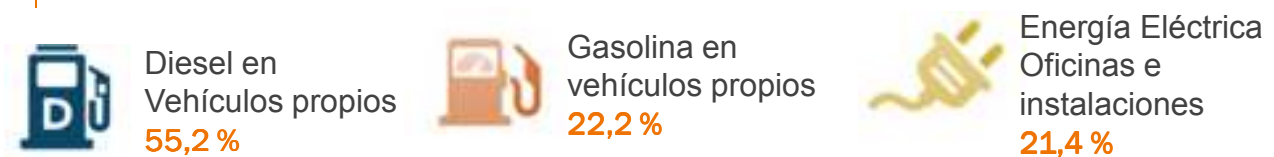
### Resultados

**Emisiones totales → 528,9 Ton CO<sub>2</sub>e**

| Alcance 1 | Alcance 2 |
|-----------|-----------|
| 415,86    | 113,04    |

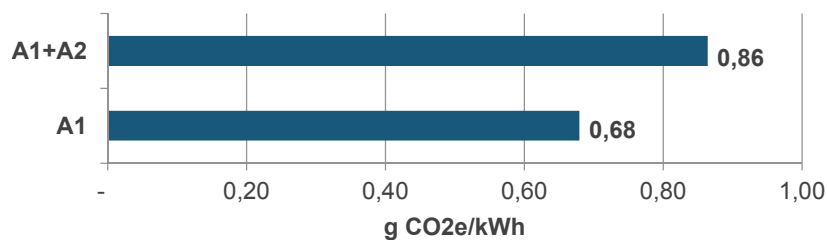


### Fuentes de Emisión relevantes



### Emisiones Específicas

**Generación 2015 → 612.041.838 KWh**



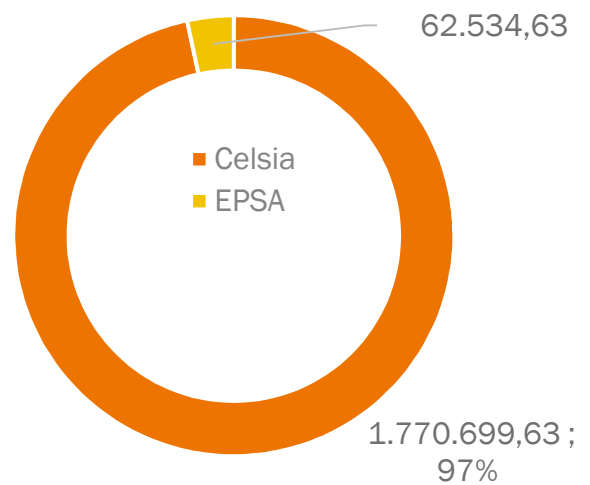
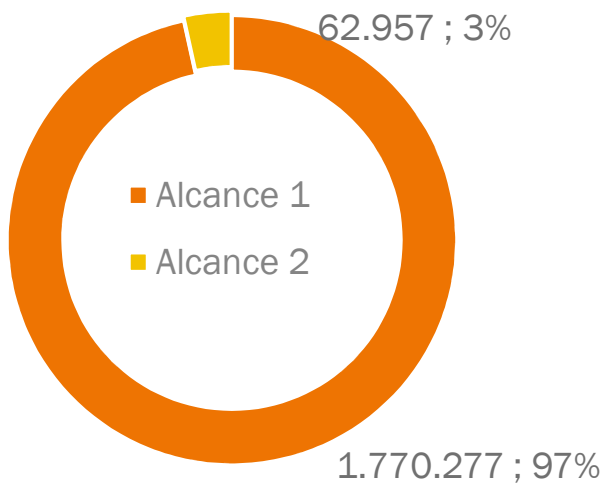


## Total Celsia S.A. E.S.P



### Resultados

| Sociedad     | Emisiones 2015 (ton CO2e/año) |               |                  |              |
|--------------|-------------------------------|---------------|------------------|--------------|
|              | Alcance 1                     | Alcance 2     | Total            | Aporte A1+A2 |
| Celsia       | 1.767.082,69                  | 3.616,93      | 1.770.699,63     | 96,59%       |
| EPSA         | 3.194,09                      | 59.340,54     | 62.534,63        | 3,41%        |
| <b>Total</b> | <b>1.770.277</b>              | <b>62.957</b> | <b>1.833.234</b> |              |



### Evolución

2012 - 2015

