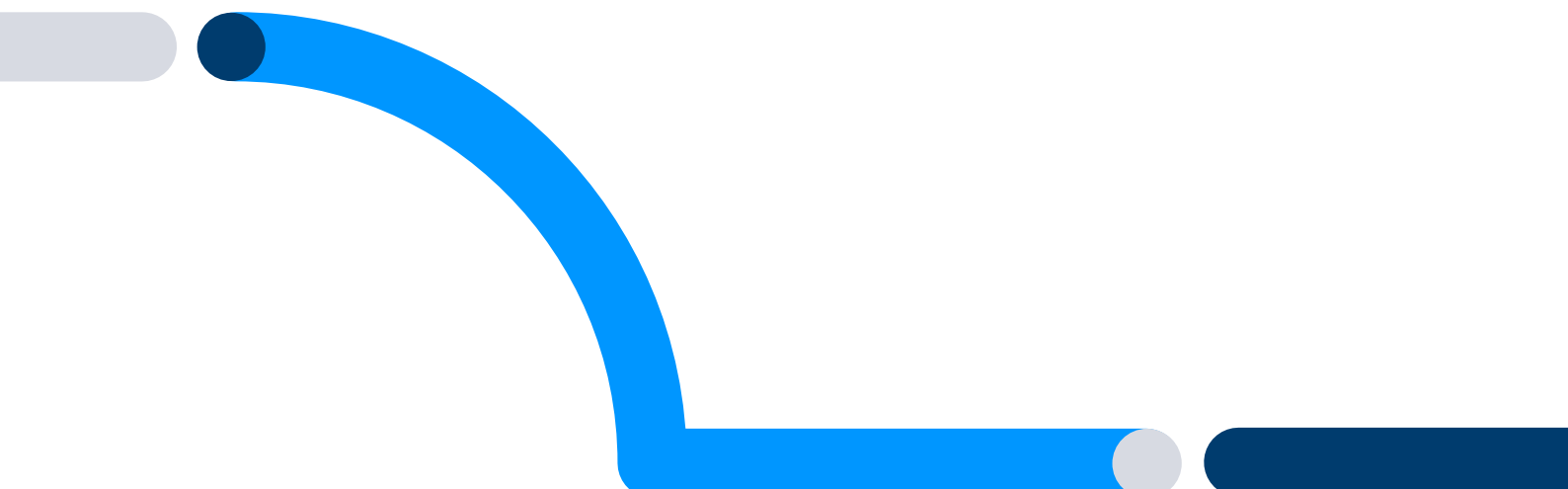


**red eléctrica**  
Una empresa de Redeia



# Informe Anual de la Corriente de Cortocircuito en la red de transporte del Sistema Eléctrico Canario en el año 2024

Dirección de Desarrollo del Sistema  
Departamento de Fiabilidad del Sistema Eléctrico  
Ref: DDS.DFSE.25\_2354  
09/06/2026

Versión	Fecha	Descripción de cambios 2024
V1	28/08/2025	Versión inicial del informe
V2	28/08/2025	Actualización menor del apartado X/R para coherencia del contenido
V3	09/06/2026	Añadido bus JARES 132 kV y corrección de erratas



## Índice

---

1	Introducción .....	1
2	Metodología.....	2
2.1	Consideraciones de cálculo .....	2
3	Resultados Año 2024 .....	3
3.1	Cortocircuito trifásico .....	3
3.2	Cortocircuito monofásico .....	12
3.3	Relación X/R.....	21
4	Valores de cortocircuito en el sistema eléctrico de La Palma.....	23
5	Anexos .....	24
5.1	Anexo 1. ....	25
5.2	Anexo 2 .....	29
5.3	Anexo 3 .....	33
5.4	Anexo 4 .....	37
5.5	Anexo 5 .....	41



## 1 Introducción

Este informe recoge los valores de corriente de cortocircuito trifásico y monofásico que se han presentado en los nudos modelados en los escenarios de tiempo real generados por el estimador de estado del EMS (Energy Management System) de la red de transporte de 220 kV, 132 kV y 66 kV, así como de algunos nudos no transporte extremos de ramas de dicha red del Sistema Eléctrico Canario (SEC) durante el año 2024. En él se analizan y caracterizan sus niveles y su evolución en el tiempo. El informe se encuentra actualizado a fecha 31/12/2024.

Los valores de la intensidad de cortocircuito ( $I_{cc}$ ) de los nudos de la red, son de interés para la elaboración de estudios y para la definición de criterios, entre los que cabría destacar los siguientes:

- Elaboración de criterios de desarrollo de la red.
  - Por niveles de tensión (220 kV, 132 y 66 kV).
  - Métodos de reducción del valor máximo de la intensidad de cortocircuito en una zona.
- Diseño de instalaciones.
  - Solicitaciones mecánicas y térmicas (líneas, transformadores, embarrados, etc.).
  - Definición del poder de corte de los interruptores y de la intensidad soportada por el resto de equipos.
- Estudio de calidad de onda.
  - Establecimiento de niveles de compatibilidad (armónicos, flicker, desequilibrios, huecos de tensión, etc.).
  - Requisitos de conexión según el tipo de consumidor a conectar.
- Mantenimiento de instalaciones.
  - Seguridad física de las personas y las instalaciones.
  - Renovación de aparamenta.

La intensidad de cortocircuito (trifásico y monofásico) en los diferentes nudos de una red es fuertemente dependiente del tamaño de la misma, sus líneas, sus transformadores, del grado de mallado, así como del tamaño y localización de los grupos generadores.

Valores elevados de intensidad de cortocircuito inciden directamente en el dimensionamiento mecánico y térmico de líneas y subestaciones (transformadores, interruptores, cables de tierra, etc.). Por tanto, el seguimiento de las corrientes de cortocircuito máximas resulta de gran utilidad para las propuestas de renovación de los equipos de las subestaciones, así como para la especificación de futuros equipos.

El valor máximo de la intensidad de cortocircuito monofásico es también utilizado para el cálculo de las máximas tensiones de paso y de contacto en una subestación.

Muchos problemas que afectan a la calidad de onda de tensión en un nudo (armónicos, flicker, desequilibrios, etc.) son inversamente proporcionales a la potencia de cortocircuito del nudo. Para poder evaluar el nivel de calidad en un nudo se hace un seguimiento de los valores estadísticos.

## 2 Metodología

Red Eléctrica tiene establecido un procedimiento informático automático para el cálculo de corrientes de cortocircuito y de la relación X/R, hora a hora, en todos los nudos de la red modelada en los escenarios de tiempo real generados por el estimador de estado del EMS (Energy Management System). Una vez obtenidos los resultados, se realiza un tratamiento estadístico que proporciona una mejor idea del comportamiento de la Icc y X/R en cada nudo.

Para el cálculo de los valores estadísticos se utilizan todos los valores horarios del año, obteniéndose los percentiles<sup>1</sup> 1, 5, 10, 50, 90 y 99. Se considera más representativo el percentil 1 o 5 como valor mínimo en un nudo, que el valor mínimo absoluto. De la misma forma ocurre con el percentil 99, que resulta más representativo que el máximo anual.

### 2.1 Consideraciones de cálculo

Los valores recogidos en el presente informe corresponden a las intensidades de falta que se podrían encontrar en cada nudo considerado y para cada circunstancia considerada (cada uno de los distintos percentiles). En el cálculo de estos valores se han tenido en cuenta las siguientes hipótesis:

- La red acoplada (grupos, líneas y transformadores conectados) es la real del momento.
- La impedancia de la falta considerada es nula.
- Se consideran tanto faltas trifásicas como faltas monofásicas.
- Se utilizan las reactancias subtransitorias de los grupos.
- Se consideran condiciones planas de tensión.
- En el cálculo de los valores de potencia se utilizan las tensiones nominales (220, 132 y 66 kV).

Como consecuencia, se puede concluir que los valores calculados en el presente informe se obtendrían únicamente en caso de cortocircuito franco en el nudo considerado.

**Nota:** Los valores recogidos en este informe no deben utilizarse para el diseño de instalaciones.

---

<sup>1</sup> El percentil X representa el valor bajo el cual se encuentran el X% de las muestras, es decir, bajo el cual se está el X% del tiempo.

### 3 Resultados Año 2024

#### 3.1 Cortocircuito trifásico

##### Valores máximos (percentil 99)<sup>2</sup>

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito trifásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado el percentil 99 de la muestra.

El nudo de 220 kV de mayor intensidad de cortocircuito trifásico fue GRANADILLA con 8.1 kA.

El nudo de 132 kV de mayor intensidad de cortocircuito trifásico fue PUERTO DEL ROSARIO con 3.2 kA.

El nudo de 66 kV de mayor intensidad de cortocircuito trifásico fue GRANADILLA con 17.7 kA.

En la Figura 1, Figura 2 y Figura 3 se presenta la distribución de los nudos de 220 kV, 132 kV y 66 kV según su máxima intensidad de cortocircuito trifásico en el año 2024.

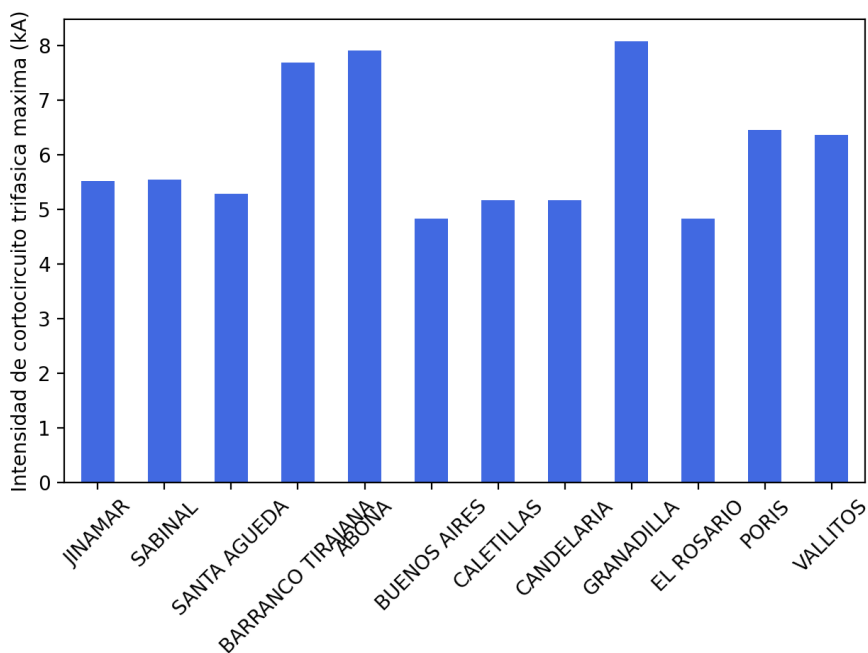


Figura 1. Intensidad máxima de cortocircuito trifásico en nudos de 220 kV. Año 2024

<sup>2</sup> Los valores máximos que se muestran corresponden a un percentil 99 de la distribución estadística de la intensidad de cortocircuito trifásico. Representa aquel valor que es superado el 1 % del tiempo, quitándose con ellos aquellos valores atípicos o estadísticamente no representativos.

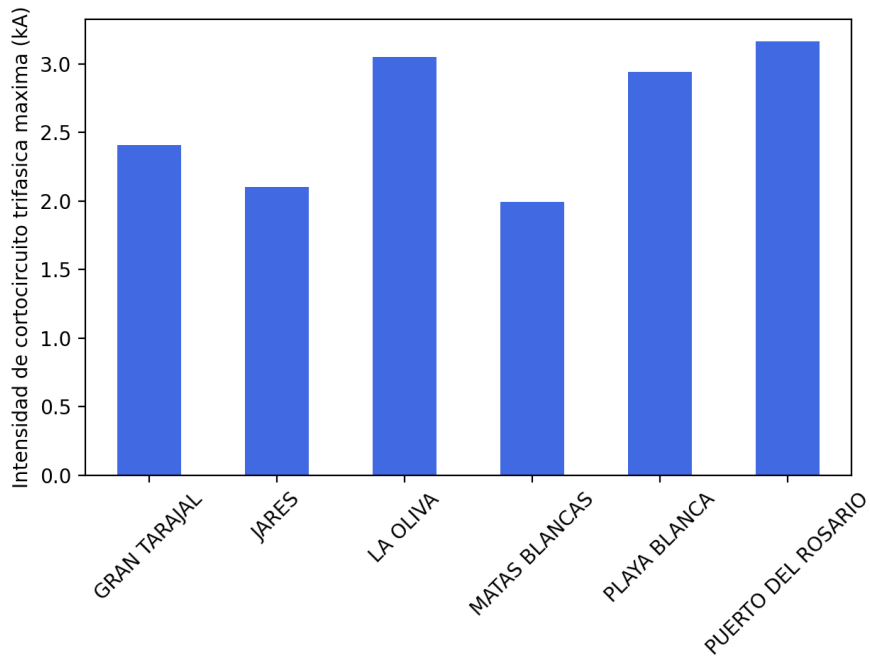


Figura 2. Intensidad máxima de cortocircuito trifásico en nudos de 132 kV. Año 2024

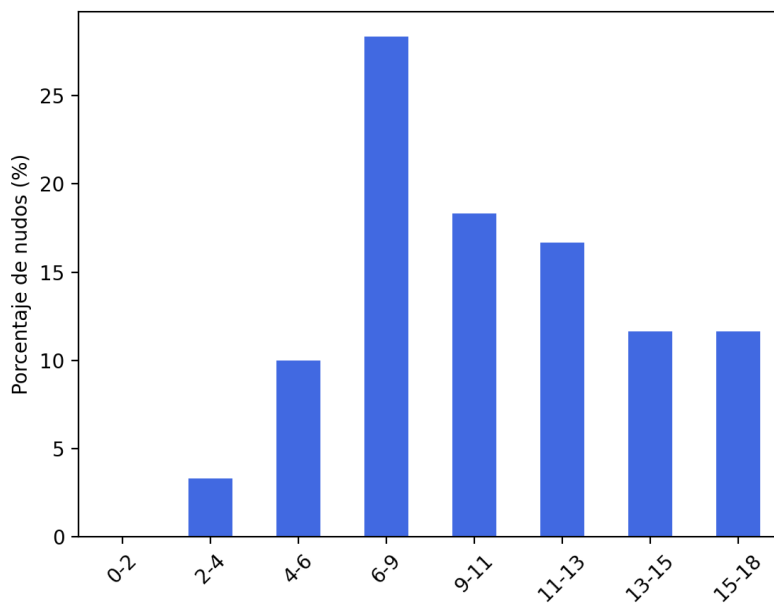


Figura 3. Intensidad máxima de cortocircuito trifásico en nudos de 66 kV. Año 2024

En el Anexo 1 se presentan los valores máximos de intensidad de cortocircuito trifásico del año 2024, para todos los nudos de 220, 132 y 66 kV.

En las Figura 4 y Figura 5 se muestran los mapas con la distribución de la intensidad de cortocircuito trifásico máxima en los nudos de 220 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario.

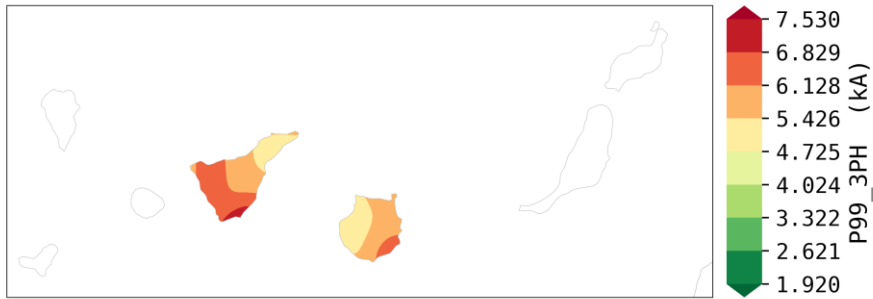


Figura 4. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 220 kV.

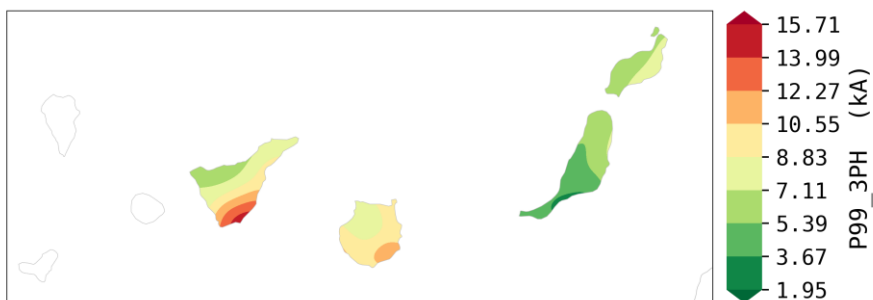


Figura 5. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 66 kV.

## Percentil 50

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito trifásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado el percentil 50 de la muestra.

El nudo de 220 kV de mayor intensidad percentil 50 de cortocircuito trifásico fue BARRANCO TIRAJANA con 6.4 kA y el de menor, BUENOS AIRES con 3.9 kA.

El nudo de 132 kV de mayor intensidad percentil 50 fue PUERTO DEL ROSARIO con un valor de 2.6 kA y el de menor fue JARES con 0.5 kA.

En 66 kV el nudo de mayor intensidad percentil 50 fue BARRANCO TIRAJANA con un valor de 13.8 kA y el de menor fue MATAS BLANCAS con 1.4 kA.

En la Figura 6, Figura 7 y Figura 8 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según la corriente de cortocircuito trifásico percentil 50 ponderada en el año 2024.

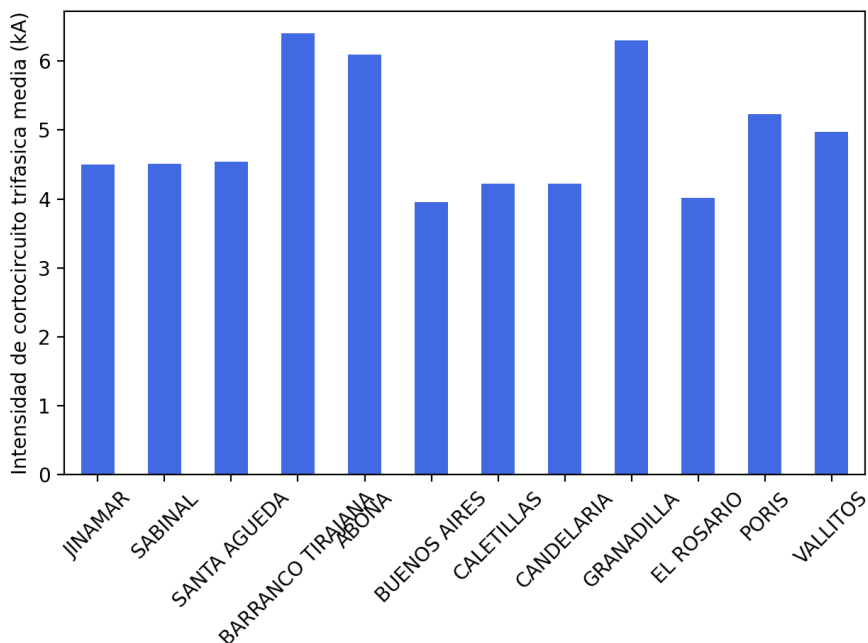


Figura 6. Intensidad percentil 50 de cortocircuito trifásico en nudos de 220 kV. Año 2024

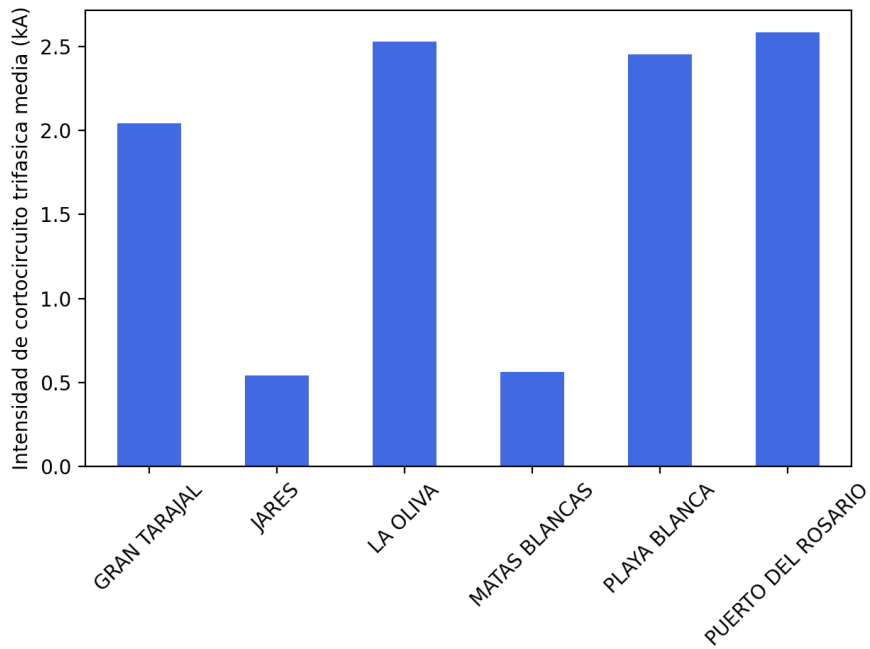


Figura 7. Intensidad percentil 50 de cortocircuito trifásico en nudos de 132 kV. Año 2024

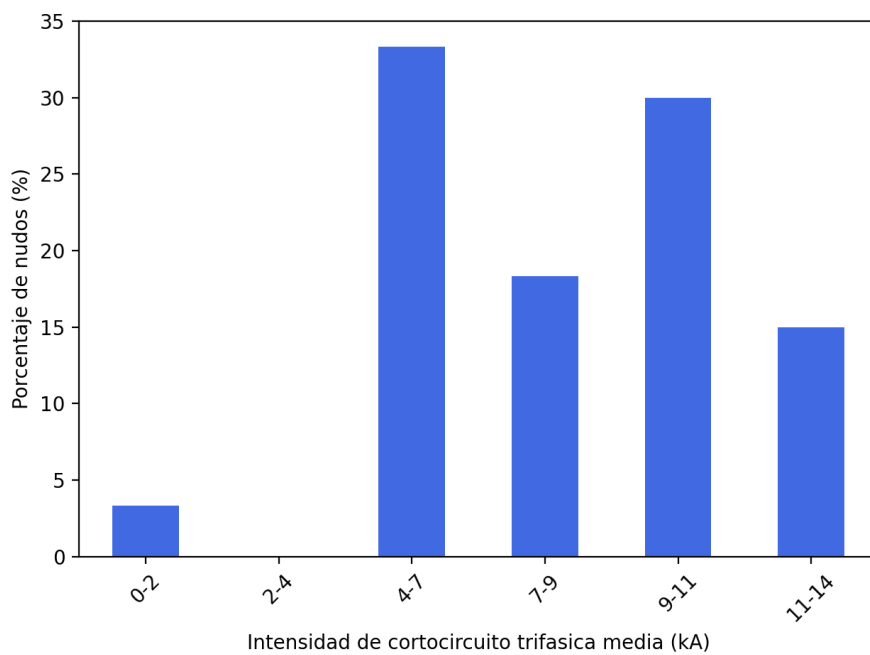


Figura 8. Intensidad percentil 50 de cortocircuito trifásico en nudos de 66 kV. Año 2024

En el Anexo 1 se presentan los valores percentil 50 de la intensidad de cortocircuito trifásico en el año 2024.

En la Figura 9 y Figura 10 se muestra el mapa con la distribución de la intensidad de cortocircuito trifásica percentil 50 para los nudos de 220 y 66 kV respectivamente.

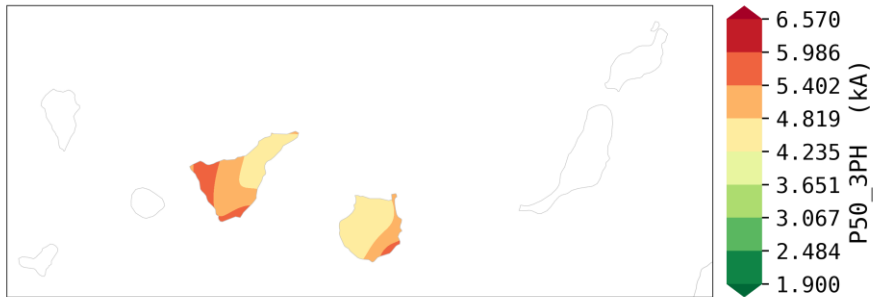


Figura 9. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores percentil 50 de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 220 kV.



Figura 10. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores percentil 50 de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 66 kV.

### Valores mínimos (percentil 1)<sup>3</sup>

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito trifásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado el percentil 1 de la muestra.

El nudo de 220 kV de menor intensidad de cortocircuito trifásico en el año 2024 fue EL ROSARIO con 3.3 kA.

El nudo de 132 kV de menor intensidad de cortocircuito trifásico fue JARES con 0.4 kA.

El nudo de 66 kV de menor intensidad de cortocircuito trifásico fue MATAS BLANCAS con 1.0 kA.

En la Figura 11, Figura 12 y Figura 13 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según la corriente de cortocircuito trifásico mínima en el año 2024.

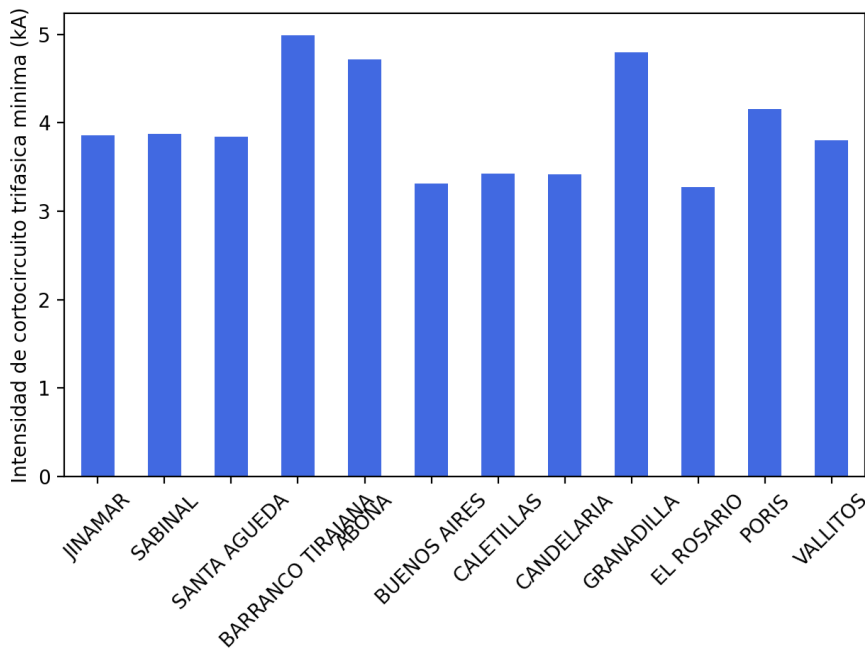


Figura 11. Intensidad mínima de cortocircuito trifásico en nudos de 220 kV. Año 2024

<sup>3</sup> Los valores mínimos que se muestran corresponden a un percentil 1 de la distribución estadística de la intensidad de cortocircuito trifásico. Representa aquel valor que es superado el 99 % del tiempo, quitándose con ellos aquellos valores atípicos o estadísticamente no representativos.

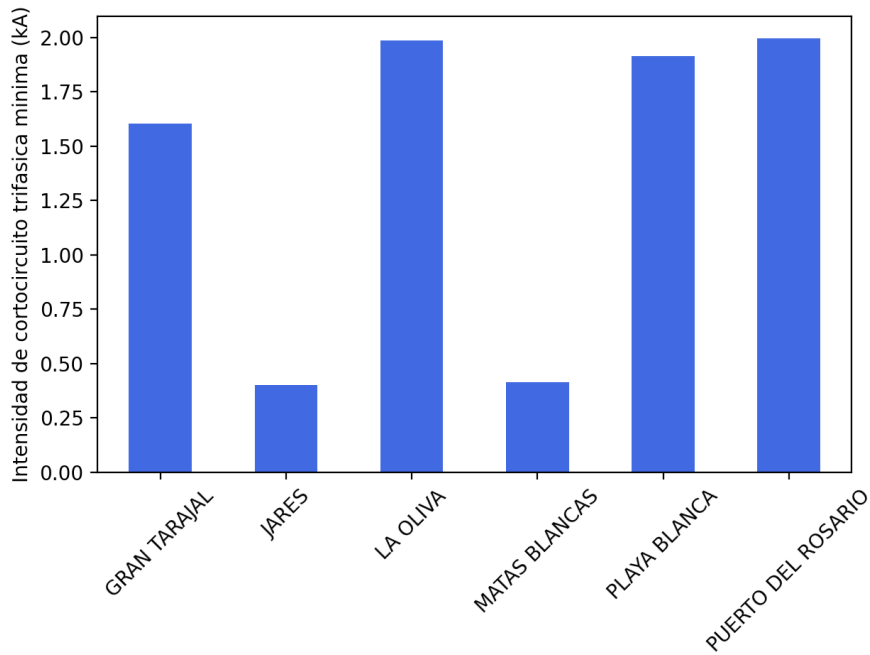


Figura 12. Intensidad mínima de cortocircuito trifásico en nudos de 132 kV. Año 2024

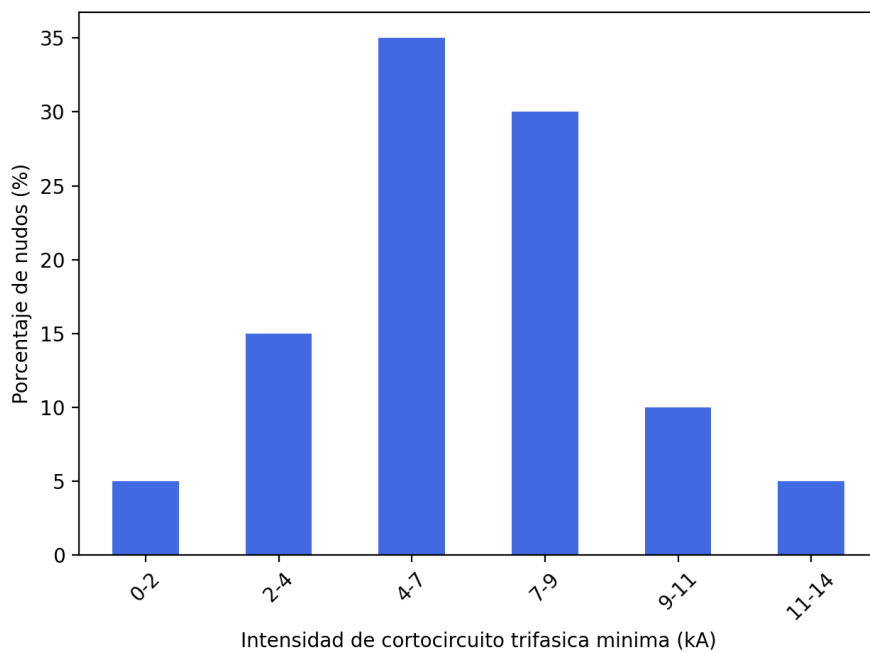


Figura 13. Intensidad mínima de cortocircuito trifásico en nudos de 66 kV. Año 2024

En el Anexo 1 y 2 se presentan los valores mínimos (percentil 1) de la intensidad y potencia de cortocircuito trifásico en el año 2024.

En la Figura 14 y Figura 15 se representan mapas de curvas de nivel con la distribución de la intensidad de cortocircuito trifásica percentil 1 para los nudos de 220 y 66 kV respectivamente.

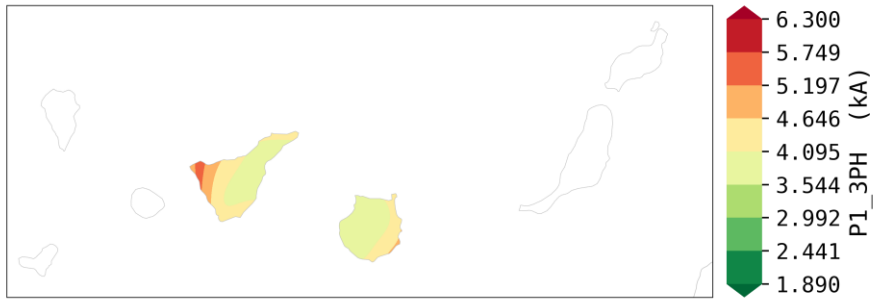


Figura 14. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores mínimos de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 220 kV.

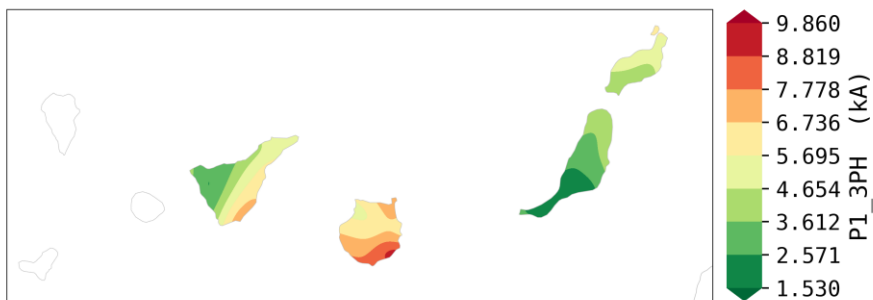


Figura 15. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores mínimos de intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 66 kV.

### 3.2 Cortocircuito monofásico

#### Valores máximos<sup>4</sup>

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito monofásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado los valores máximos de la muestra.

El nudo de 220 kV de mayor intensidad de cortocircuito monofásico fue GRANADILLA con 11.2 kA.

El nudo de 132 kV de mayor intensidad de cortocircuito monofásico fue PUERTO DEL ROSARIO con 4.5 kA.

El nudo de 66 kV de mayor intensidad de cortocircuito monofásico fue BARRANCO TIRAJANA con 23.8 kA.

En la Figura 16, Figura 17 y Figura 18 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según la corriente de cortocircuito monofásico máxima en el año 2024.

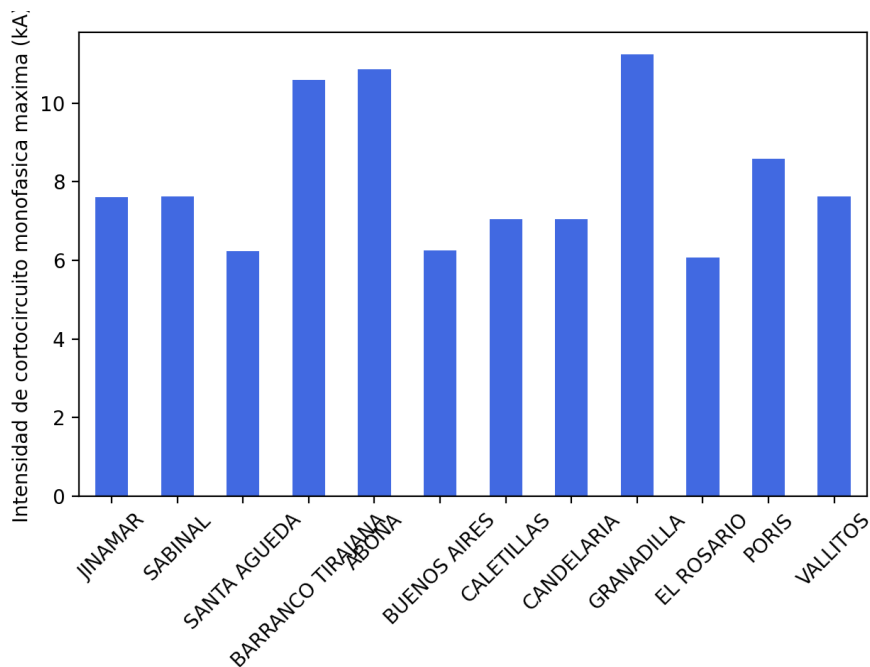


Figura 16. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 220 kV.

<sup>4</sup>Los valores máximos que se muestran corresponden a un percentil 99 de la distribución estadística de la intensidad de cortocircuito trifásico. Representa aquel valor que es superado el 1 % del tiempo, quitándose con ellos aquellos valores atípicos o estadísticamente no representativos.

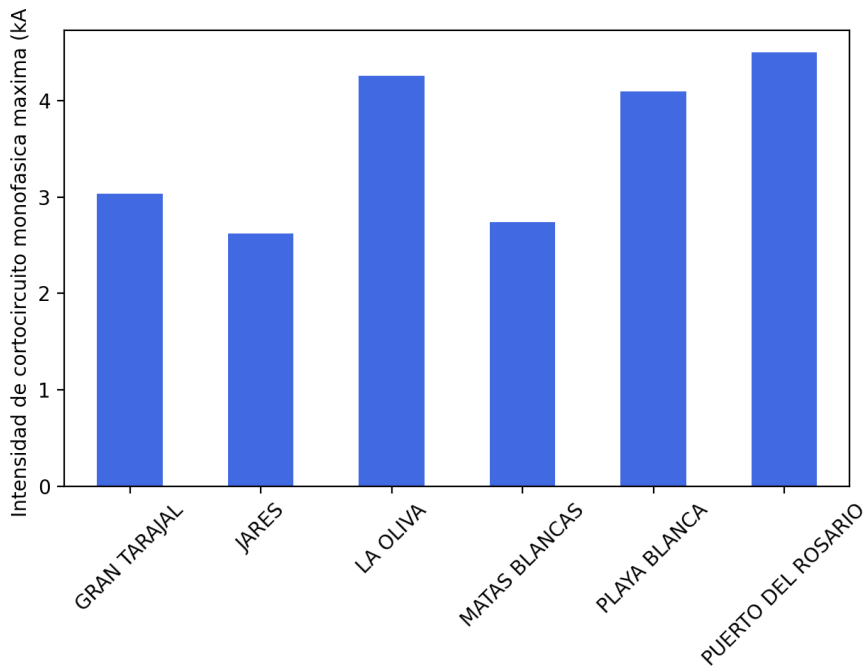


Figura 17. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 132 kV.

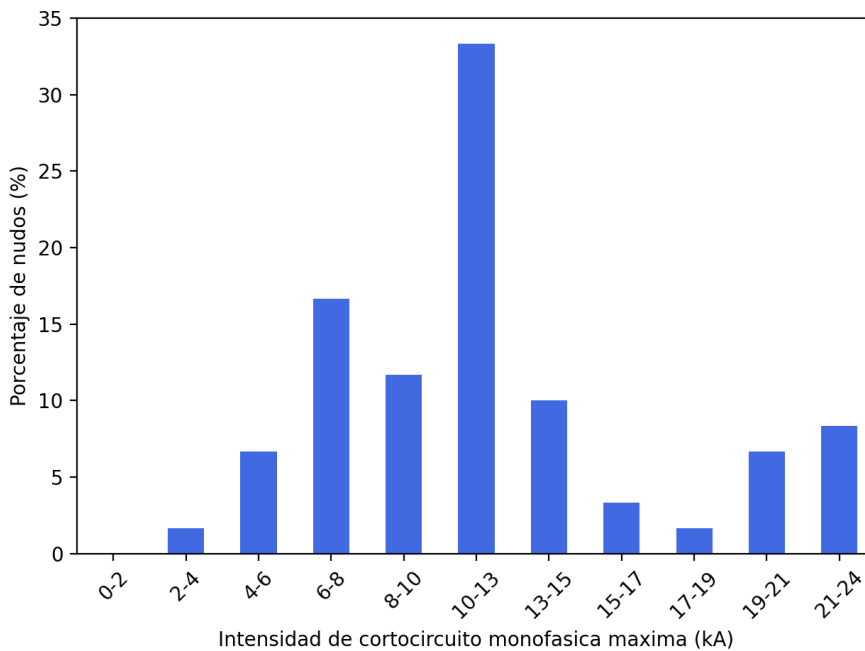


Figura 18. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 66 kV.

En el Anexo 3 y 4 se presentan los valores máximos de intensidad y potencia de cortocircuito monofásico del año 2024, para todos los nudos de 220, 132 y 66 kV.

En la Figura 19 y Figura 20 se muestra el mapa con la distribución de la intensidad de cortocircuito monofásico máxima en los nudos de 220 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario.

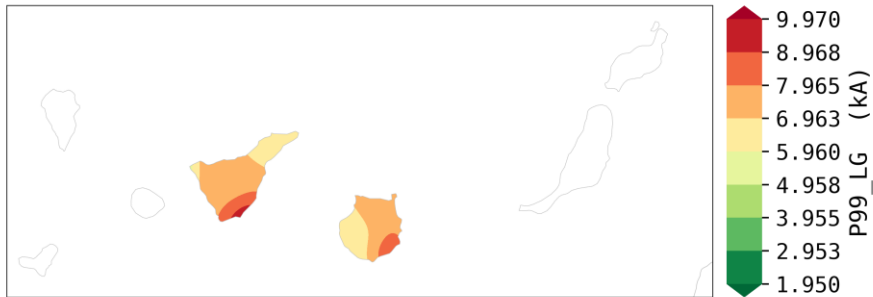


Figura 19. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 220 kV.

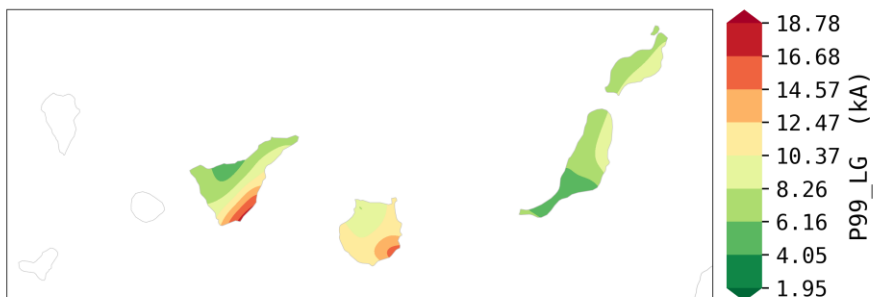


Figura 20. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores máximos de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 66 kV.

## Percentil 50

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito monofásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado el percentil 50 de la muestra.

El nudo de 220 kV de mayor intensidad percentil 50 de cortocircuito monofásico fue GRANADILLA con 8.9 kA y el de menor, EL ROSARIO con 5.2 kA.

En 132 kV el nudo de mayor percentil 50 fue PUERTO DEL ROSARIO con un valor de 3.7 kA y el de menor, JARES con un valor de 0.8 kA.

En 66 kV el nudo de mayor percentil 50 fue BARRANCO TIRAJANA con un valor de 19.6 kA y el de menor, MATAS BLANCAS con un valor de 2.1 kA.

En la Figura 21, Figura 22 y Figura 23 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según la corriente de cortocircuito monofásico percentil 50 en el año 2024.

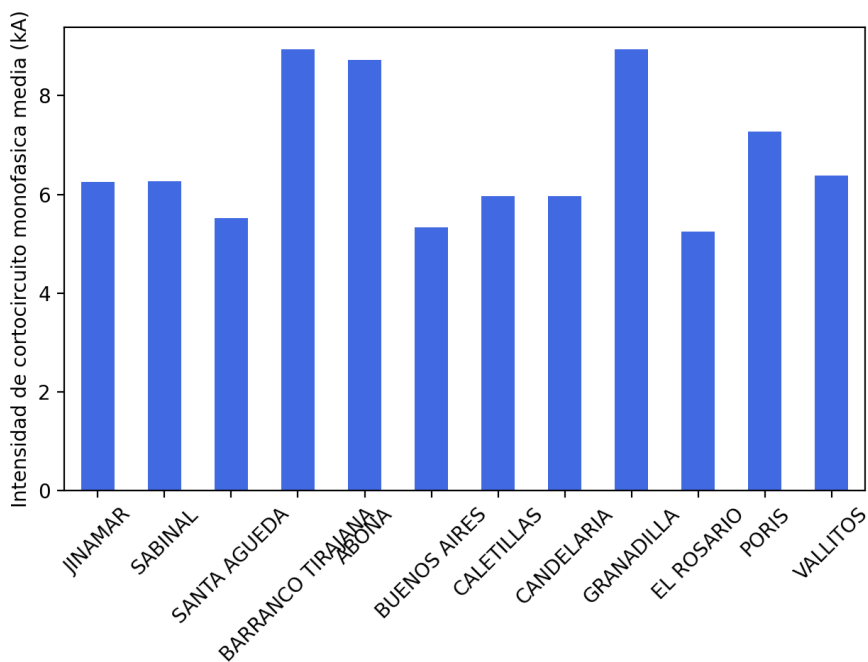


Figura 21. Percentil 50 de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 220 kV. Año 2024

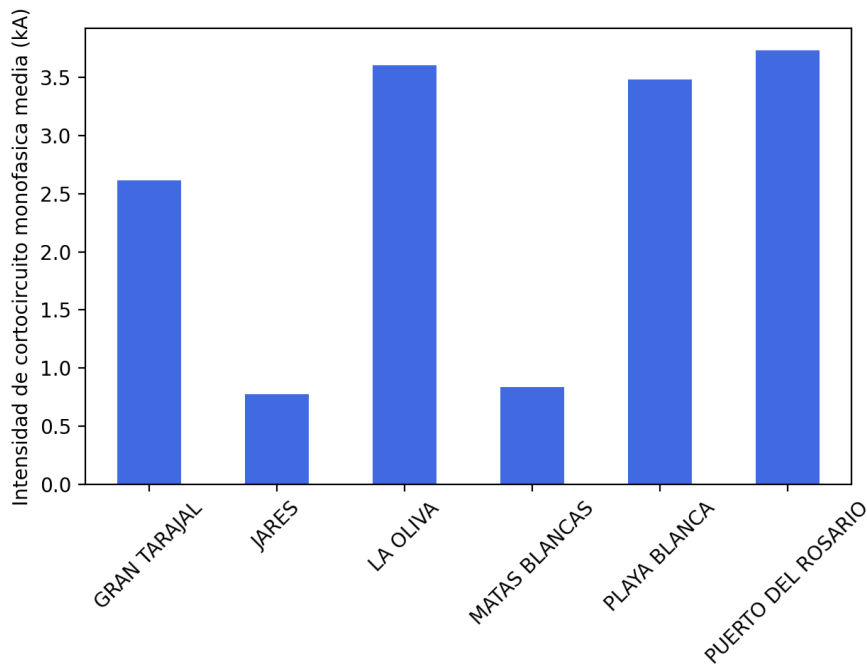


Figura 22. Percentil 50 de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 132 kV. Año 2024

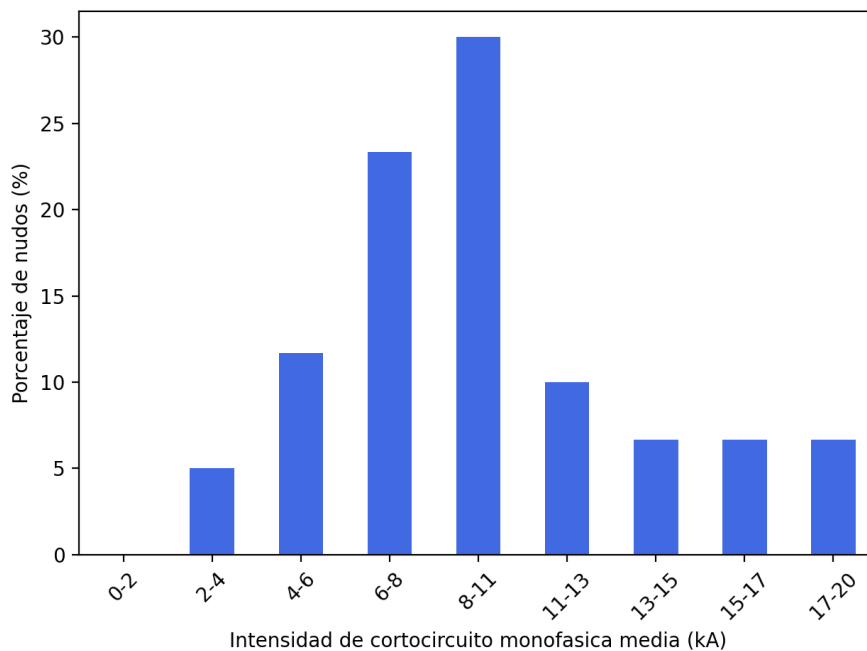


Figura 23. Percentil 50 de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 66 kV. Año 2024

En el Anexo 3 y 4 se presentan los valores percentil 50 de intensidad y potencia de cortocircuito monofásico del año 2024 para todos los nudos de 220, 132 y 66 kV.

En la Figura 24 y Figura 25 se muestra el mapa con la distribución de la intensidad de cortocircuito monofásico percentil 50 en los nudos de 220 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario respectivamente.

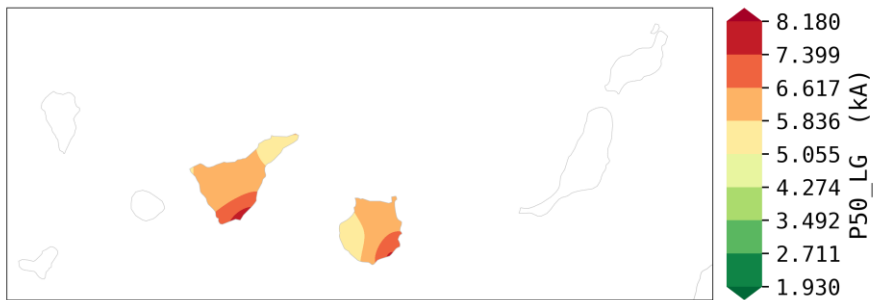


Figura 24. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores percentil 50 de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 220 kV

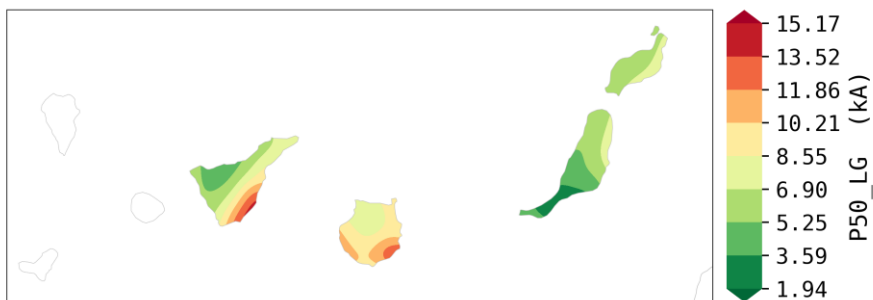


Figura 25. Mapa de curvas de nivel con la distribución de los valores percentil 50 de intensidad de cortocircuito monofásico en los nudos de 66 kV

### Valores mínimos (percentil 1)<sup>5</sup>

Se han analizado todos los valores horarios del año de la corriente de cortocircuito monofásico en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario para el año 2024 y se ha evaluado el percentil 1 de la muestra.

El nudo de 220 kV de menor corriente de cortocircuito monofásico percentil 1 en el año 2024 fue BUENOS AIRES con 4.4 kA.

El nudo de 132 kV de menor intensidad de cortocircuito monofásico percentil 1 fue JARES con 0.6 kA.

El nudo de 66 kV de menor intensidad de cortocircuito monofásico percentil 1 fue GUIA DE ISORA con 1.4 kA.

En la Figura 26, Figura 27 y Figura 28 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según la corriente de cortocircuito monofásico percentil 1 en el año 2024.

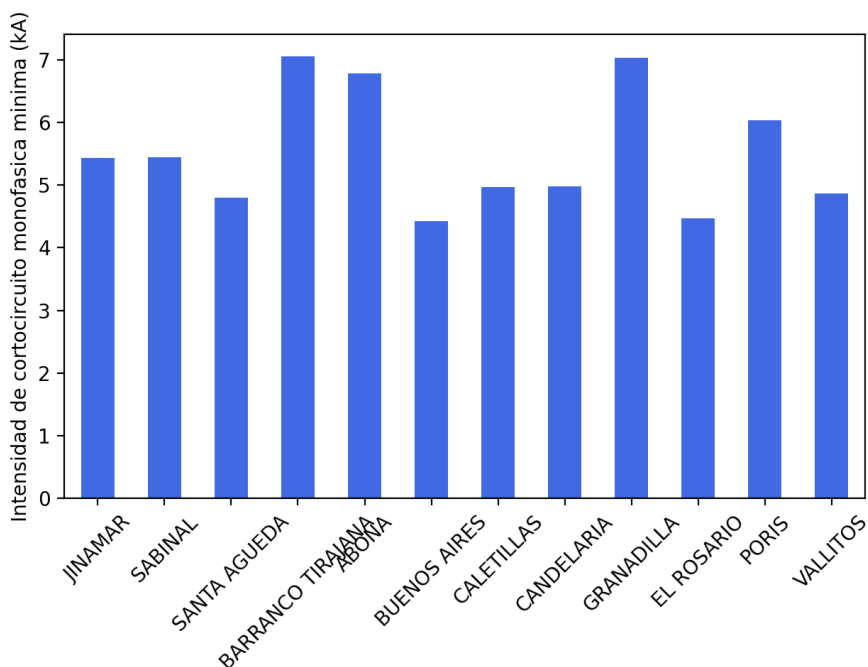


Figura 26. Valor mínimo de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 220 kV. Año 2024

<sup>5</sup> Los valores mínimos que se muestran corresponden a un percentil 1 de la distribución estadística de la intensidad de cortocircuito trifásico. Representa aquel valor que es superado el 99 % del tiempo, quitándose con ellos aquellos valores atípicos o estadísticamente no representativos.

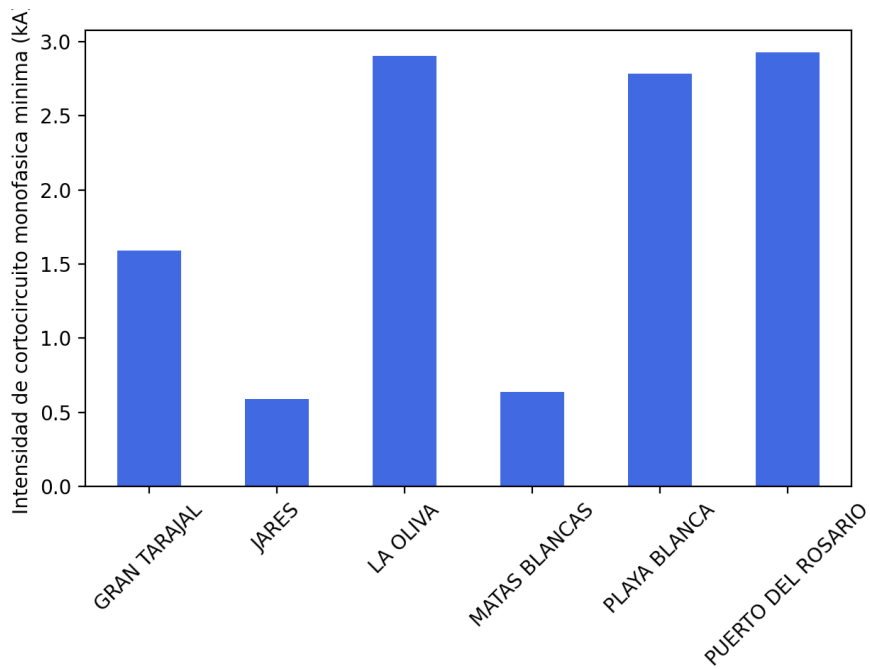


Figura 27. Valor mínimo de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 132 kV. Año 2024

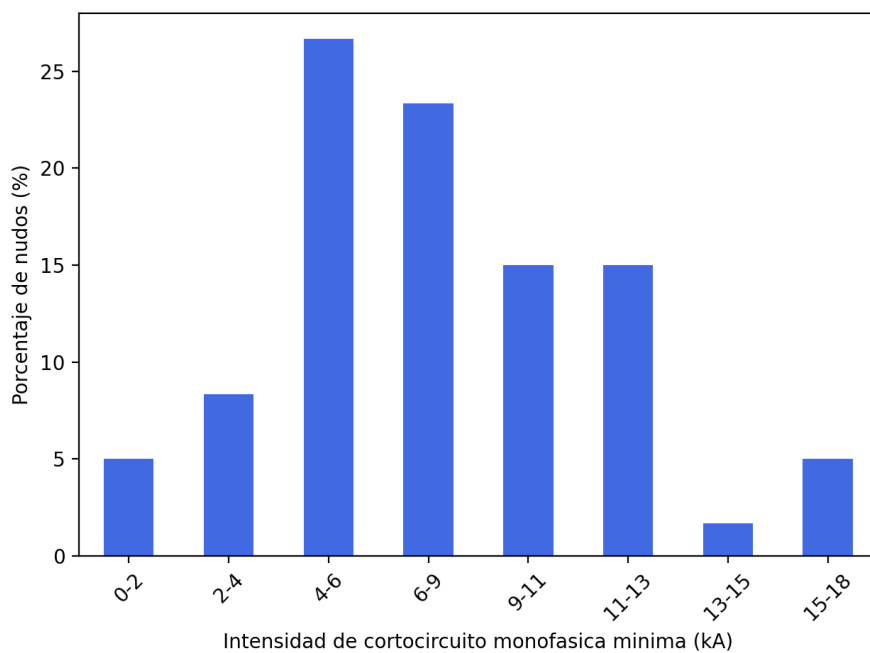


Figura 28. Valor mínimo de la Intensidad de cortocircuito monofásico en nudos de 66 kV. Año 2024

En el Anexo 3 y 4 se presentan los valores mínimos de intensidad y potencia de cortocircuito monofásico del año 2024 para todos los nudos de 220, 132 y 66 kV.

En la Figura 29 y Figura 30 se muestra el mapa con la distribución de la intensidad de cortocircuito monofásico percentil 1 en los nudos de 220 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario respectivamente.



Figura 29. Mapa de curvas de nivel con la distribución del percentil 1 de la corriente de cortocircuito monofásico en los nudos de 220 kV.

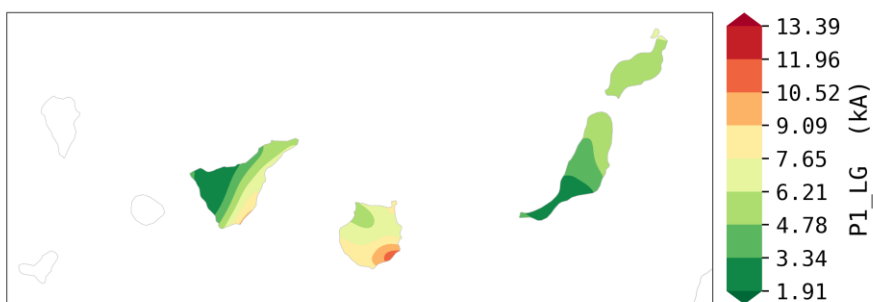


Figura 30. Mapa de curvas de nivel con la distribución del percentil 1 de la corriente de cortocircuito monofásico en los nudos de 66 kV.

### 3.3 Relación X/R

En el Anexo 5 se presentan los valores estadísticos de la relación X/R en los nudos de 220, 132 y 66 kV del Sistema Eléctrico Canario durante el 2024. Se han calculado los mismos percentiles que los empleados para la intensidad de cortocircuito trifásico y monofásico.

En 2024, el nudo de 220 kV de mayor percentil 50 de la relación X/R fue GRANADILLA con un valor de 86.7 y el de menor percentil 50 fue EL ROSARIO con 13.2.

El nudo de 132 kV de mayor percentil 50 de la relación X/R en 2024 fue PUERTO DEL ROSARIO con un valor de 15.5 y el de menor fue JARES con 6.1.

El nudo de 66 kV de mayor percentil 50 de la relación X/R en 2024 fue BARRANCO TIRAJANA con un valor de 28.4 y el de menor fue GUIA DE ISORA con 2.8.

En la Figura 31, Figura 32 y Figura 33 se presenta la distribución de los nudos de 220, 132 y 66 kV según el percentil 50 de la relación X/R en el año 2024.

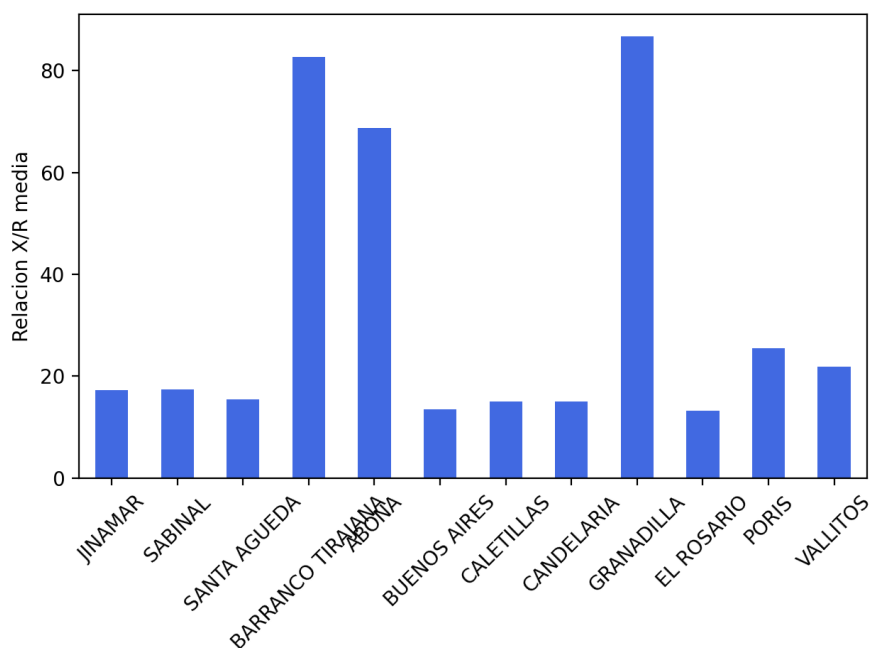


Figura 31. Relación X/R para los nudos de 220. Año 2024

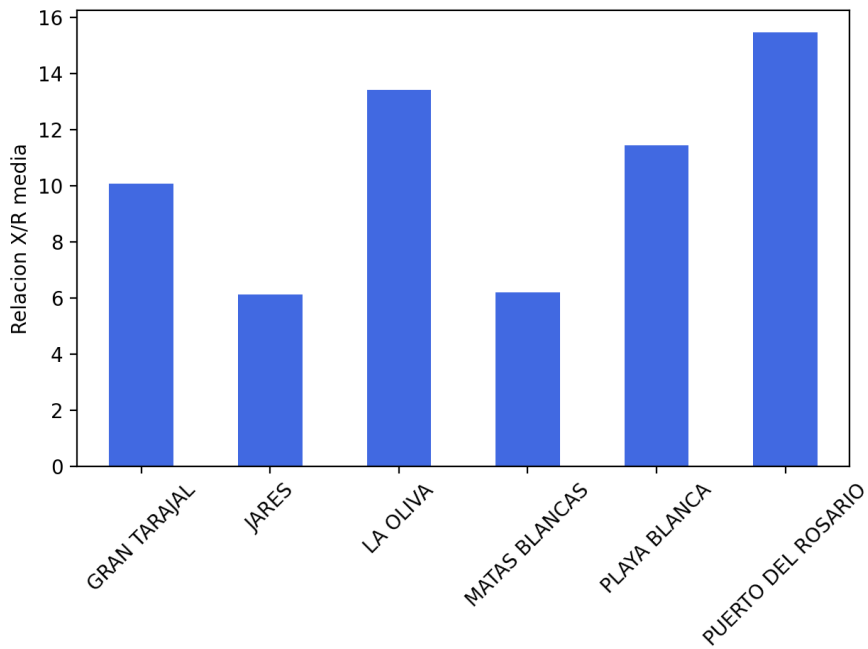


Figura 32. Relación X/R para los nudos de 132. Año 2024

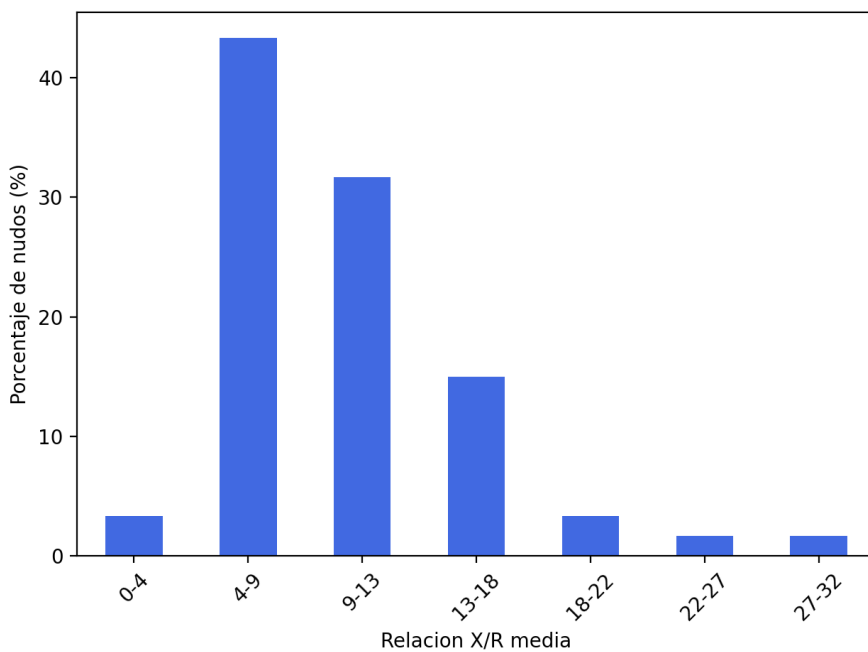


Figura 33. Relación X/R para los nudos de 66. Año 2024

## 4 Valores de cortocircuito en el sistema eléctrico de La Palma

La red de transporte del sistema eléctrico de La Palma consta de dos circuitos de red de transporte en 66 kV que unen tres subestaciones, de las cuales dos de ellas pertenecen a la red de transporte. Es por ello por lo que no se generan escenarios de operación a partir de un estimador de estado.

Los valores de cortocircuito de las subestaciones de la red de transporte de La Palma se han obtenido con base en tres escenarios representativos de la demanda eléctrica de la isla durante 2024.

En las tablas 1, 2 y 3 se muestran los valores de intensidad de cortocircuito monofásico e intensidad de cortocircuito trifásico de las dos subestaciones de 66 kV de La Palma según tres escenarios característicos de la demanda registrada en 2024: punta, valle y llano.

Tensión (kV)	Nudo	Icc trifásico (kA) 2024	Icc monofásico (kA) 2024	X/R 2024
66	Guinchos	2.4	3.3	2.0
66	Valle Ariadne	1.8	2.3	2.0

Tabla 1. Valores de cortocircuito del sistema eléctrico de La Palma. Escenario Punta. Año 2024

Tensión (kV)	Nudo	Icc trifásico (kA) 2024	Icc monofásico (kA) 2024	X/R 2024
66	Guinchos	1.6	2.3	2.0
66	Valle Ariadne	1.3	1.7	2.1

Tabla 2. Valores de cortocircuito del sistema eléctrico de La Palma. Escenario Llano. Año 2024

Tensión (kV)	Nudo	Icc trifásico (kA) 2024	Icc monofásico (kA) 2024	X/R 2024
66	Guinchos	1.2	1.7	2.1
66	Valle Ariadne	1.0	1.4	2.1

Tabla 3. Valores de cortocircuito del sistema eléctrico de La Palma. Escenario Valle. Año 2024

Como se observa en las tablas anteriores, los valores de la intensidad de cortocircuito trifásico en los nudos de 66 kV de La Palma se encuentran comprendidos entre 2.4 kA y 1 kA. Los valores de intensidad de cortocircuito monofásico se encuentran comprendidos entre 3.3 kA y 1.4 kA según los tres escenarios empleados para representar el sistema eléctrico de la isla de La Palma.

## 5 Anexos

---

### ANEXO 1

Valores estadísticos de la intensidad de cortocircuito trifásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario

### ANEXO 2

Valores estadísticos de la potencia de cortocircuito trifásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario

### ANEXO 3

Valores estadísticos de la intensidad de cortocircuito monofásico en la red de transporte del sistema eléctrico canario

### ANEXO 4

Valores estadísticos de la potencia de cortocircuito monofásico en la red de transporte del sistema eléctrico canario

### ANEXO 5

Valores estadísticos de la relación X/R en la red de transporte del sistema eléctrico canario

## 5.1 Anexo 1.

Valores estadísticos de la intensidad de cortocircuito trifásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario.

Nota: El percentil X representa el valor de intensidad de cortocircuito trifásica que fue inferior durante el X % del tiempo en el año 2024

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29210	ABONA	220	4.7	5.0	5.2	6.1	7.1	7.9
29165	BARRANCO TIRAJANA	220	5.0	5.2	5.4	6.4	7.1	7.7
29230	BUENOS AIRES	220	3.3	3.4	3.6	3.9	4.5	4.8
29233	CALETILLAS	220	3.4	3.6	3.8	4.2	4.7	5.2
29235	CANDELARIA	220	3.4	3.6	3.8	4.2	4.7	5.2
29320	EL ROSARIO	220	3.3	3.4	3.6	4.0	4.5	4.8
29280	GRANADILLA	220	4.8	5.1	5.4	6.3	7.2	8.1
29070	JINAMAR	220	3.9	4.0	4.1	4.5	5.1	5.5
29342	PORIS	220	4.2	4.4	4.6	5.2	5.9	6.5
29144	SABINAL	220	3.9	4.0	4.1	4.5	5.1	5.5
29155	SANTA AGUEDA	220	3.8	4.0	4.1	4.5	5.0	5.3
29365	VALLITOS	220	3.8	4.1	4.3	5.0	5.7	6.4

Tabla 4. Intensidad de cortocircuito trifásica (kA) en nudos de 220 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29385	GRAN TARAJAL	132	1.6	1.7	1.8	2.0	2.3	2.4
29396	JARES	132	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	2.1
29398	LA OLIVA	132	2.0	2.2	2.2	2.5	2.8	3.0
29425	MATAS BLANCAS	132	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	2.0
29430	PLAYA BLANCA	132	1.9	2.1	2.2	2.5	2.7	2.9
29435	PUERTO DEL ROSARIO	132	2.0	2.2	2.3	2.6	2.9	3.2

Tabla 5. Intensidad de cortocircuito trifásica (kA) en nudos de 132 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39210	ABONA	66	9.1	9.7	9.8	12.9	15.4	17.6
39003	AGÜIMES	66	8.6	8.8	8.9	9.4	10.0	10.9
39005	ALDEA BLANCA	66	11.1	11.5	11.6	12.5	13.6	15.0
39010	ARGUINEGUIN	66	8.3	8.8	9.0	9.7	10.3	10.9
39221	ARICO2	66	6.5	10.2	10.7	12.0	13.3	14.4
39015	ARINAGA	66	8.5	8.7	8.8	9.3	9.8	10.6
39225	ARONA	66	5.1	5.8	6.1	8.4	10.7	13.2
39020	ARUCAS	66	5.8	6.4	6.5	7.0	7.4	7.8
39024	BARRANCO CALDERINA	66	8.4	8.7	8.9	9.7	10.6	11.5
39025	BARRANCO SECO	66	8.4	8.7	8.9	9.7	10.6	11.5
39165	BARRANCO TIRAJANA	66	12.1	12.5	12.7	13.8	15.0	16.9
39030	BUENAVISTA GC	66	8.2	8.3	8.4	9.1	9.9	10.7
39230	BUENOS AIRES	66	6.4	6.8	7.0	8.7	9.9	10.8
39372	CALLEJONES	66	3.6	3.9	4.1	4.7	5.4	6.2
39235	CANDELARIA	66	8.6	9.1	9.3	10.2	11.9	13.4
39035	CARRIZAL	66	8.8	9.1	9.3	9.9	10.7	11.7

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39255	CHAYOFA	66	5.3	5.9	6.2	8.7	10.6	12.5
39045	CINSA	66	4.3	4.6	6.1	6.4	6.9	7.3
39375	CORRALEJO	66	3.6	3.9	4.0	4.5	4.9	5.2
39265	CUESTA DE LA VILLA	66	5.6	5.8	6.0	6.7	7.5	8.1
39270	DIQUE DEL ESTE	66	5.5	5.8	5.9	7.1	7.9	8.4
39112	EL TABLERO	66	9.1	9.3	9.5	10.3	10.9	11.6
39050	ESCOBAR	66	8.8	9.1	9.3	9.9	10.7	11.7
39275	GENETO	66	6.6	7.0	7.2	8.6	9.8	10.7
39385	GRAN TARAJAL	66	1.5	1.6	1.6	2.0	2.1	2.6
39280	GRANADILLA	66	9.2	9.8	10.1	12.9	15.6	17.7
39300	GUAJARA	66	6.5	6.9	7.0	8.6	9.8	10.7
39065	GUIA	66	4.7	4.9	4.9	5.2	5.4	5.6
39305	GUIA DE ISORA	66	1.6	1.7	2.9	4.6	5.0	7.2
39310	ICOD DE LOS VINOS	66	2.5	3.5	3.6	4.6	5.0	5.5
39070	JINAMAR	66	8.8	10.0	10.3	10.9	13.2	15.4
39398	LA OLIVA	66	3.8	4.1	4.2	4.7	5.2	5.5
39095	LA PATERNA	66	8.3	8.5	8.7	9.3	10.1	10.9
39100	LOMO APOLINARIO	66	7.9	8.6	8.8	9.7	10.7	11.7
39110	LOMO MASPALOMAS	66	8.9	9.2	9.4	10.2	10.8	11.6
39315	LOS OLIVOS	66	2.6	5.2	5.6	7.3	8.6	10.1
39345	LOS REALEJOS	66	3.8	4.1	4.2	4.8	5.2	5.6
39420	MACHER	66	4.2	4.5	4.7	5.5	6.5	7.7
39325	MANUEL CRUZ	66	5.1	5.4	5.5	6.5	7.1	7.6
39115	MARZAGAN	66	7.3	7.9	8.0	8.5	9.6	10.7
39425	MATAS BLANCAS	66	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	3.0
39125	MATORRAL	66	11.9	12.3	12.5	13.6	14.8	16.5
39140	MUELLE GRANDE	66	8.3	8.4	8.6	9.4	10.2	11.0
39430	PLAYA BLANCA	66	4.0	4.3	4.5	5.0	5.6	6.0
39335	POLIGONO GRANADILLA	66	9.1	9.7	9.9	12.7	15.3	17.3
39340	POLIGONO GUIMAR	66	5.9	6.7	6.8	7.3	8.0	8.5
39342	PORIS	66	8.9	10.3	10.7	12.0	13.4	14.5
39435	PUERTO DEL ROSARIO	66	4.3	4.8	5.1	5.9	6.9	7.7
39440	PUNTA GRANDE	66	4.3	4.7	4.9	5.9	7.2	8.9
39144	SABINAL	66	9.6	9.8	10.3	11.0	12.1	13.2
39400	SALINAS	66	4.4	4.9	5.1	6.0	7.1	8.0
39145	SAN AGUSTIN GC	66	7.2	7.3	7.4	7.8	8.2	8.7
39465	SAN BARTOLOME	66	3.6	3.9	4.0	4.7	5.4	6.2
39150	SAN MATEO	66	5.1	5.9	6.0	6.4	6.7	7.1
39155	SANTA AGUEDA	66	9.1	9.5	9.7	10.4	11.1	11.8
39355	TACORONTE	66	3.4	4.8	4.9	5.4	5.9	6.3
39358	TAGORO	66	7.4	9.6	10.0	11.1	12.5	13.5

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39160	TELDE	66	5.6	7.5	7.6	7.9	8.8	9.5
39470	TIAS	66	4.2	4.5	4.7	5.5	6.5	7.7
39365	VALLITOS	66	5.4	6.2	7.3	9.9	11.9	13.7

Tabla 6. Intensidad de cortocircuito trifásica (kA) en nudos de 66 kV.

## 5.2 Anexo 2

Valores estadísticos de la potencia de cortocircuito trifásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario.

Nota: El percentil X representa el valor de potencia de cortocircuito trifásica que fue inferior durante el X % del tiempo en el año 2024

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29210	ABONA	220	1795	1888	1999	2322	2704	3016
29165	BARRANCO TIRAJANA	220	1900	1989	2068	2440	2722	2930
29230	BUENOS AIRES	220	1262	1314	1359	1505	1705	1839
29233	CALETILLAS	220	1304	1375	1435	1607	1808	1970
29235	CANDELARIA	220	1303	1374	1434	1606	1808	1968
29320	EL ROSARIO	220	1246	1311	1371	1531	1700	1842
29280	GRANADILLA	220	1828	1958	2073	2402	2738	3079
29070	JINAMAR	220	1470	1519	1557	1712	1927	2106
29342	PORIS	220	1582	1670	1757	1992	2235	2463
29144	SABINAL	220	1474	1524	1561	1718	1933	2114
29155	SANTA AGUEDA	220	1464	1514	1562	1732	1898	2013
29365	VALLITOS	220	1448	1561	1651	1896	2177	2424

Tabla 7. Potencia de cortocircuito trifásica (MVA) en nudos de 220 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29385	GRAN TARAJAL	132	366	389	405	467	528	551
29396	JARES	132	92	94	96	123	132	480
29398	LA OLIVA	132	454	497	512	578	647	697
29425	MATAS BLANCAS	132	95	97	99	128	138	455
29430	PLAYA BLANCA	132	437	485	499	561	626	673
29435	PUERTO DEL ROSARIO	132	456	503	520	591	668	723

Tabla 8. Potencia de cortocircuito trifásica (MVA) en nudos de 132 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39210	ABONA	66	1037	1103	1119	1472	1765	2008
39003	AGÜIMES	66	987	1006	1017	1075	1148	1249
39005	ALDEA BLANCA	66	1271	1311	1328	1434	1549	1714
39010	ARGUINEGUIN	66	948	1006	1023	1107	1174	1244
39221	ARICO2	66	744	1171	1221	1366	1522	1649
39015	ARINAGA	66	971	994	1002	1065	1125	1210
39225	ARONA	66	586	658	702	962	1221	1504
39020	ARUCAS	66	666	735	747	796	846	897
39024	BARRANCO CALDERINA	66	964	996	1013	1110	1209	1319
39025	BARRANCO SECO	66	963	995	1013	1110	1209	1319
39165	BARRANCO TIRAJANA	66	1382	1430	1448	1581	1719	1926
39030	BUENAVISTA GC	66	932	946	965	1043	1129	1220
39230	BUENOS AIRES	66	728	777	796	999	1136	1230
39372	CALLEJONES	66	413	448	463	532	614	709
39235	CANDELARIA	66	981	1035	1063	1166	1360	1535
39035	CARRIZAL	66	1004	1043	1060	1128	1221	1340

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39255	CHAYOFA	66	600	669	707	992	1210	1426
39045	CINSA	66	493	521	700	732	784	835
39375	CORRALEJO	66	411	443	457	509	565	594
39265	CUESTA DE LA VILLA	66	643	667	691	763	852	925
39270	DIQUE DEL ESTE	66	625	662	676	810	900	959
39112	EL TABLERO	66	1042	1064	1089	1172	1245	1327
39050	ESCOBAR	66	1005	1045	1062	1130	1223	1342
39275	GENETO	66	756	802	822	983	1123	1227
39385	GRAN TARAJAL	66	171	180	186	224	240	292
39280	GRANADILLA	66	1050	1124	1148	1471	1777	2020
39300	GUAJARA	66	740	786	804	982	1121	1218
39065	GUIA	66	542	559	564	590	619	643
39305	GUIA DE ISORA	66	186	190	330	521	574	822
39310	ICOD DE LOS VINOS	66	285	396	408	529	576	627
39070	JINAMAR	66	1001	1146	1171	1248	1503	1756
39398	LA OLIVA	66	432	464	479	537	598	633
39095	LA PATERNA	66	949	972	994	1067	1156	1248
39100	LOMO APOLINARIO	66	907	979	1008	1110	1218	1339
39110	LOMO MASPALOMAS	66	1016	1057	1076	1166	1239	1324
39315	LOS OLIVOS	66	300	593	636	833	988	1152
39345	LOS REALEJOS	66	433	463	480	548	594	634
39420	MACHER	66	476	519	538	631	741	875
39325	MANUEL CRUZ	66	585	620	631	739	815	865
39115	MARZAGAN	66	830	899	916	967	1102	1226
39425	MATAS BLANCAS	66	110	114	116	158	174	347
39125	MATORRAL	66	1362	1410	1428	1554	1687	1884
39140	MUELLE GRANDE	66	953	962	978	1069	1160	1262
39430	PLAYA BLANCA	66	456	496	509	572	639	684
39335	POLIGONO GRANADILLA	66	1040	1112	1136	1451	1747	1980
39340	POLIGONO GUIMAR	66	676	760	780	830	912	973
39342	PORIS	66	1013	1174	1225	1371	1527	1655
39435	PUERTO DEL ROSARIO	66	495	550	578	673	786	885
39440	PUNTA GRANDE	66	486	542	562	676	819	1018
39144	SABINAL	66	1094	1117	1172	1256	1379	1508
39400	SALINAS	66	499	558	586	686	807	913
39145	SAN AGUSTIN GC	66	826	838	848	897	938	989
39465	SAN BARTOLOME	66	412	448	462	531	612	708
39150	SAN MATEO	66	587	675	690	726	768	806
39155	SANTA AGUEDA	66	1045	1087	1104	1194	1270	1353
39355	TACORONTE	66	392	545	563	621	675	717
39358	TAGORO	66	845	1101	1142	1273	1427	1545

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39160	TELDE	66	638	859	870	908	1004	1084
39470	TIAS	66	476	519	538	631	741	875
39365	VALLITOS	66	618	708	836	1134	1361	1566

Tabla 9. Potencia de cortocircuito trifásica (MVA) en nudos de 66 kV.

### 5.3 Anexo 3

Valores estadísticos de la intensidad de cortocircuito monofásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario.

Nota: El percentil X representa el valor de intensidad de cortocircuito monofásico que fue inferior durante el X % del tiempo en el año 2024

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29210	ABONA	220	6.8	7.3	7.6	8.7	9.9	10.9
29165	BARRANCO TIRAJANA	220	7.1	7.3	7.6	8.9	9.9	10.6
29230	BUENOS AIRES	220	4.4	4.7	4.8	5.3	5.9	6.3
29233	CALETILLAS	220	5.0	5.2	5.4	6.0	6.6	7.0
29235	CANDELARIA	220	5.0	5.2	5.4	6.0	6.6	7.0
29320	EL ROSARIO	220	4.5	4.7	4.9	5.2	5.7	6.1
29280	GRANADILLA	220	7.0	7.5	7.9	8.9	10.1	11.2
29070	JINAMAR	220	5.4	5.6	5.7	6.3	7.0	7.6
29342	PORIS	220	6.0	6.3	6.6	7.3	8.0	8.6
29144	SABINAL	220	5.5	5.6	5.8	6.3	7.0	7.6
29155	SANTA AGUEDA	220	4.8	4.9	5.1	5.5	6.0	6.2
29365	VALLITOS	220	4.9	5.4	5.6	6.4	7.1	7.6

Tabla 10. Intensidad de cortocircuito monofásica (kA) en nudos de 220 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29385	GRAN TARAJAL	132	1.6	2.0	2.1	2.6	2.9	3.0
29396	JARES	132	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	2.6
29398	LA OLIVA	132	2.9	3.1	3.2	3.6	4.0	4.3
29425	MATAS BLANCAS	132	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	2.7
29430	PLAYA BLANCA	132	2.8	3.0	3.1	3.5	3.8	4.1
29435	PUERTO DEL ROSARIO	132	2.9	3.2	3.3	3.7	4.2	4.5

Tabla 11. Intensidad de cortocircuito monofásica (kA) en nudos de 132 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39210	ABONA	66	12.2	12.7	13.3	16.4	18.9	21.1
39003	AGÜIMES	66	9.7	9.9	10.0	10.4	10.9	11.6
39005	ALDEA BLANCA	66	15.1	15.5	15.7	16.8	18.1	19.6
39010	ARGUINEGUIN	66	9.3	10.1	10.3	11.0	11.5	12.0
39221	ARICO2	66	8.5	15.7	16.2	17.7	19.4	20.6
39015	ARINAGA	66	9.1	9.3	9.4	11.9	12.4	13.0
39225	ARONA	66	5.1	6.5	7.1	9.1	12.3	14.9
39020	ARUCAS	66	5.4	6.3	6.5	6.8	7.2	7.4
39024	BARRANCO CALDERINA	66	9.3	9.6	10.0	10.8	11.6	12.3
39025	BARRANCO SECO	66	9.3	9.6	10.0	10.8	11.6	12.3
39165	BARRANCO TIRAJANA	66	17.3	17.8	18.0	19.6	21.3	23.8
39030	BUENAVISTA GC	66	8.7	8.9	9.1	9.7	10.3	10.8
39230	BUENOS AIRES	66	8.2	8.8	9.0	10.4	11.4	12.1
39372	CALLEJONES	66	4.3	4.6	4.7	5.3	5.9	6.5
39235	CANDELARIA	66	11.5	12.1	12.3	13.3	15.2	17.0
39035	CARRIZAL	66	11.3	11.6	12.0	12.7	13.5	14.8
39255	CHAYOFA	66	5.7	6.1	6.8	7.9	9.6	10.7

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39045	CINSA	66	4.5	5.2	6.9	7.2	7.5	10.0
39375	CORRALEJO	66	4.9	5.1	5.3	5.8	6.4	7.0
39265	CUESTA DE LA VILLA	66	5.5	5.7	5.8	6.4	6.8	7.2
39270	DIQUE DEL ESTE	66	6.2	6.4	6.5	7.3	7.8	8.1
39112	EL TABLERO	66	10.6	11.0	11.3	12.1	12.7	13.3
39050	ESCOBAR	66	11.4	11.7	12.0	12.7	13.5	14.9
39275	GENETO	66	8.1	8.5	8.6	9.8	10.7	11.5
39385	GRAN TARAJAL	66	2.1	2.2	2.2	2.6	2.7	3.1
39280	GRANADILLA	66	12.1	13.1	13.5	16.5	19.5	21.8
39300	GUAJARA	66	8.1	8.5	8.6	9.9	10.9	11.6
39065	GUIA	66	4.8	5.0	5.3	5.6	5.8	6.5
39305	GUIA DE ISORA	66	1.4	2.1	3.3	5.1	5.5	8.8
39310	ICOD DE LOS VINOS	66	1.9	2.9	3.3	3.9	4.0	4.3
39070	JINAMAR	66	11.3	13.2	13.6	14.4	17.3	20.1
39398	LA OLIVA	66	5.1	5.4	5.6	6.2	6.8	7.3
39095	LA PATERNA	66	9.1	9.3	9.4	10.0	10.7	11.3
39100	LOMO APOLINARIO	66	8.2	8.8	9.8	10.6	11.4	12.2
39110	LOMO MASPALOMAS	66	10.0	10.5	10.8	11.5	12.1	12.7
39315	LOS OLIVOS	66	2.1	3.7	4.8	6.2	7.2	8.0
39345	LOS REALEJOS	66	3.1	3.6	3.7	4.0	4.2	4.4
39420	MACHER	66	5.2	5.6	5.8	6.6	7.5	8.6
39325	MANUEL CRUZ	66	5.4	5.6	5.7	6.3	6.6	6.9
39115	MARZAGAN	66	8.8	9.4	9.6	10.0	11.1	12.1
39425	MATAS BLANCAS	66	1.5	1.5	1.6	2.1	2.2	4.3
39125	MATORRAL	66	17.2	17.7	17.9	19.4	21.1	23.8
39140	MUELLE GRANDE	66	8.8	9.1	9.4	10.0	10.7	11.3
39430	PLAYA BLANCA	66	5.3	5.7	5.8	6.4	7.1	7.4
39335	POLIGONO GRANADILLA	66	11.9	12.9	13.3	16.1	19.0	21.2
39340	POLIGONO GUIMAR	66	6.6	7.7	7.9	8.3	8.8	9.3
39342	PORIS	66	13.1	15.8	16.2	17.8	19.5	20.7
39435	PUERTO DEL ROSARIO	66	6.2	6.8	7.2	8.3	9.6	10.7
39440	PUNTA GRANDE	66	5.9	6.6	6.9	8.3	10.0	12.3
39144	SABINAL	66	12.0	12.3	12.6	13.5	14.7	15.9
39400	SALINAS	66	6.3	7.0	7.3	8.6	10.0	11.3
39145	SAN AGUSTIN GC	66	7.0	7.1	7.2	7.4	7.7	7.9
39465	SAN BARTOLOME	66	4.3	4.6	4.7	5.2	5.8	6.5
39150	SAN MATEO	66	5.1	6.2	6.3	6.6	6.9	9.8
39155	SANTA AGUEDA	66	11.1	11.5	11.7	12.5	13.2	13.9
39355	TACORONTE	66	2.6	4.4	4.5	4.8	5.0	5.2
39358	TAGORO	66	9.6	12.4	13.0	14.5	15.8	16.8
39160	TELDE	66	6.0	8.8	8.9	9.2	10.0	12.6

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39470	TIAS	66	5.2	5.6	5.8	6.6	7.6	8.6
39365	VALLITOS	66	3.3	5.9	6.2	7.8	9.0	10.4

Tabla 12. Intensidad de cortocircuito monofásica (kA) en nudos de 66 kV.

## 5.4 Anexo 4

Valores estadísticos de la potencia de cortocircuito monofásica en la red de transporte del sistema eléctrico canario.

Nota: El percentil X representa el valor de potencia de cortocircuito monofásico que fue inferior durante el X % del tiempo en el año 2024

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29210	ABONA	220	2584	2772	2911	3327	3761	4140
29165	BARRANCO TIRAJANA	220	2689	2797	2901	3406	3783	4032
29230	BUENOS AIRES	220	1688	1773	1827	2029	2237	2383
29233	CALETILLAS	220	1894	1985	2065	2271	2499	2683
29235	CANDELARIA	220	1896	1984	2067	2271	2504	2685
29320	EL ROSARIO	220	1701	1773	1850	2000	2177	2312
29280	GRANADILLA	220	2681	2859	3018	3406	3836	4282
29070	JINAMAR	220	2072	2126	2189	2381	2675	2898
29342	PORIS	220	2302	2389	2500	2772	3033	3273
29144	SABINAL	220	2077	2131	2193	2387	2681	2906
29155	SANTA AGUEDA	220	1828	1883	1929	2102	2267	2375
29365	VALLITOS	220	1854	2057	2148	2430	2690	2907

Tabla 13. Potencia de cortocircuito monofásica (MVA) en nudos de 220 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29385	GRAN TARAJAL	132	363	460	488	597	670	693
29396	JARES	132	134	139	142	176	188	598
29398	LA OLIVA	132	664	717	738	823	916	973
29425	MATAS BLANCAS	132	145	148	151	191	204	625
29430	PLAYA BLANCA	132	636	697	715	795	879	936
29435	PUERTO DEL ROSARIO	132	670	733	757	854	957	1029

Tabla 14. Potencia de cortocircuito monofásica (MVA) en nudos de 132 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39210	ABONA	66	1393	1457	1516	1879	2160	2411
39003	AGÜIMES	66	1109	1130	1139	1191	1247	1327
39005	ALDEA BLANCA	66	1729	1770	1793	1919	2064	2244
39010	ARGUINEGUIN	66	1057	1150	1180	1253	1312	1370
39221	ARICO2	66	976	1799	1848	2026	2217	2358
39015	ARINAGA	66	1045	1061	1074	1355	1414	1489
39225	ARONA	66	579	744	815	1038	1409	1704
39020	ARUCAS	66	619	725	743	780	817	849
39024	BARRANCO CALDERINA	66	1059	1101	1140	1237	1330	1411
39025	BARRANCO SECO	66	1057	1100	1139	1236	1329	1409
39165	BARRANCO TIRAJANA	66	1980	2032	2055	2238	2439	2716
39030	BUENAVISTA GC	66	996	1015	1036	1104	1177	1238
39230	BUENOS AIRES	66	940	1001	1023	1190	1304	1383
39372	CALLEJONES	66	488	521	537	600	669	743

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39235	CANDELARIA	66	1316	1384	1402	1515	1734	1946
39035	CARRIZAL	66	1296	1331	1368	1451	1543	1694
39255	CHAYOFA	66	647	701	777	902	1094	1224
39045	CINSA	66	518	594	790	817	862	1144
39375	CORRALEJO	66	554	586	601	663	731	799
39265	CUESTA DE LA VILLA	66	626	653	668	726	777	820
39270	DIQUE DEL ESTE	66	703	735	747	832	887	924
39112	EL TABLERO	66	1216	1254	1294	1379	1452	1525
39050	ESCOBAR	66	1298	1333	1370	1454	1546	1698
39275	GENETO	66	928	969	983	1116	1228	1315
39385	GRAN TARAJAL	66	237	246	253	292	308	356
39280	GRANADILLA	66	1384	1502	1545	1883	2225	2492
39300	GUAJARA	66	924	968	988	1132	1243	1322
39065	GUIA	66	546	566	611	638	663	740
39305	GUIA DE ISORA	66	164	245	373	582	626	1005
39310	ICOD DE LOS VINOS	66	212	334	376	441	461	486
39070	JINAMAR	66	1292	1505	1559	1647	1976	2299
39398	LA OLIVA	66	587	619	635	703	781	832
39095	LA PATERNA	66	1039	1061	1074	1148	1224	1292
39100	LOMO APOLINARIO	66	937	1006	1125	1212	1298	1395
39110	LOMO MASPALOMAS	66	1139	1196	1235	1319	1386	1453
39315	LOS OLIVOS	66	235	426	545	709	818	920
39345	LOS REALEJOS	66	352	409	420	460	481	500
39420	MACHER	66	591	642	661	755	863	982
39325	MANUEL CRUZ	66	615	643	654	716	758	785
39115	MARZAGAN	66	1000	1076	1097	1148	1270	1384
39425	MATAS BLANCAS	66	169	174	177	236	255	488
39125	MATORRAL	66	1964	2018	2045	2216	2414	2715
39140	MUELLE GRANDE	66	1008	1036	1073	1147	1226	1295
39430	PLAYA BLANCA	66	609	653	668	735	808	850
39335	POLIGONO GRANADILLA	66	1363	1477	1519	1843	2168	2419
39340	POLIGONO GUIMAR	66	755	884	903	945	1009	1058
39342	PORIS	66	1497	1806	1856	2037	2228	2370
39435	PUERTO DEL ROSARIO	66	707	782	817	944	1092	1218
39440	PUNTA GRANDE	66	680	760	789	948	1145	1408
39144	SABINAL	66	1376	1402	1443	1547	1680	1815
39400	SALINAS	66	718	799	839	979	1145	1287
39145	SAN AGUSTIN GC	66	799	812	819	851	877	905
39465	SAN BARTOLOME	66	486	520	536	598	666	740
39150	SAN MATEO	66	585	713	719	750	784	1119
39155	SANTA AGUEDA	66	1265	1318	1339	1431	1509	1586

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39355	TACORONTE	66	301	507	519	546	573	594
39358	TAGORO	66	1094	1423	1486	1652	1807	1924
39160	TELDE	66	686	1010	1017	1056	1148	1440
39470	TIAS	66	591	642	661	756	863	983
39365	VALLITOS	66	372	678	708	891	1033	1183

Tabla 15. Potencia de cortocircuito monofásica (MVA) en nudos de 66 kV.

## 5.5 Anexo 5

Valores estadísticos de la relación X/R en la red de transporte del sistema eléctrico canario.

Nota: El percentil X representa el valor de la relación X/R que fue inferior durante el X % del tiempo en el año 2024

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29210	ABONA	220	23.9	26.9	28.9	68.8	74.2	75.6
29165	BARRANCO TIRAJANA	220	56.2	64.9	71.2	82.7	86.6	89.2
29230	BUENOS AIRES	220	10.0	10.8	11.4	13.5	15.1	16.1
29233	CALETILLAS	220	10.6	11.7	12.2	15.1	16.9	18.6
29235	CANDELARIA	220	10.6	11.7	12.2	15.0	16.9	18.6
29320	EL ROSARIO	220	9.8	10.5	11.0	13.2	14.6	16.0
29280	GRANADILLA	220	27.3	30.6	34.4	86.7	95.0	98.9
29070	JINAMAR	220	15.3	15.8	16.3	17.3	20.0	21.4
29342	PORIS	220	15.2	16.8	17.3	25.5	28.4	30.7
29144	SABINAL	220	15.4	15.9	16.4	17.4	20.0	21.5
29155	SANTA AGUEDA	220	13.9	14.4	14.6	15.5	17.2	18.4
29365	VALLITOS	220	13.4	14.7	15.6	21.8	24.8	26.1

Tabla 16. Relación X/R en nudos de 220 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
29385	GRAN TARAJAL	132	7.7	8.2	8.6	10.1	11.7	13.1
29396	JARES	132	4.4	4.4	4.5	6.1	7.0	10.2
29398	LA OLIVA	132	10.9	11.7	12.2	13.4	15.3	17.1
29425	MATAS BLANCAS	132	4.4	4.4	4.5	6.2	7.2	9.7
29430	PLAYA BLANCA	132	9.6	10.2	10.5	11.4	12.9	14.2
29435	PUERTO DEL ROSARIO	132	12.4	13.3	13.8	15.5	17.7	20.3

Tabla 17. Relación X/R en nudos de 132 kV.

Código	Nudo	kV	P1	P5	P10	P50	P90	P99
39210	ABONA	66	9.8	10.5	11.9	16.2	27.6	30.2
39003	AGÜIMES	66	6.6	6.9	7.1	7.6	8.0	8.4
39005	ALDEA BLANCA	66	11.7	12.6	13.0	14.4	15.6	16.4
39010	ARGUINEGUIN	66	7.2	8.4	8.9	9.6	10.0	10.5
39221	ARICO2	66	6.6	11.1	11.6	15.7	19.2	20.7
39015	ARINAGA	66	8.5	9.0	9.1	9.8	10.4	10.7
39225	ARONA	66	4.8	5.4	5.6	6.5	8.1	8.8
39020	ARUCAS	66	5.7	6.3	6.4	6.7	7.1	7.3
39024	BARRANCO CALDERINA	66	10.7	11.1	11.3	11.8	12.8	13.4
39025	BARRANCO SECO	66	10.7	11.1	11.3	11.8	12.8	13.4
39165	BARRANCO TIRAJANA	66	20.3	22.4	24.5	28.4	30.4	32.1
39030	BUENAVISTA GC	66	8.8	9.1	9.2	9.6	10.4	10.7
39230	BUENOS AIRES	66	6.7	7.1	7.4	10.2	12.0	13.1
39372	CALLEJONES	66	7.7	8.2	8.4	9.1	9.9	10.7
39235	CANDELARIA	66	8.8	9.4	9.9	11.8	13.6	15.5
39035	CARRIZAL	66	7.0	7.3	7.5	8.1	8.6	9.0
39255	CHAYOFA	66	4.8	5.5	5.8	7.6	10.6	12.2

39045	CINSA	66	4.3	5.1	5.4	5.7	5.9	6.1
39375	CORRALEJO	66	6.8	7.3	7.5	8.5	9.5	10.6
39265	CUESTA DE LA VILLA	66	4.6	4.8	4.9	5.5	6.1	6.7
39270	DIQUE DEL ESTE	66	5.6	5.8	6.0	6.9	7.6	8.2
39112	EL TABLERO	66	7.9	8.3	8.5	9.1	9.6	10.0
39050	ESCOBAR	66	7.0	7.4	7.5	8.2	8.6	9.1
39275	GENETO	66	6.4	6.8	7.1	8.4	9.5	10.5
39385	GRAN TARAJAL	66	4.0	4.1	4.2	4.9	5.2	5.6
39280	GRANADILLA	66	11.3	12.5	14.0	19.3	26.7	29.9
39300	GUAJARA	66	6.5	6.9	7.2	8.9	10.2	11.2
39065	GUIA	66	4.2	4.4	4.4	4.7	4.9	5.0
39305	GUIA DE ISORA	66	1.9	2.0	2.5	2.8	3.4	4.4
39310	ICOD DE LOS VINOS	66	3.2	3.3	3.4	3.7	4.7	5.0
39070	JINAMAR	66	12.9	13.3	13.4	14.7	16.8	18.8
39398	LA OLIVA	66	6.9	7.5	7.7	8.8	9.9	11.1
39095	LA PATERNA	66	9.7	9.9	10.0	10.4	11.3	12.1
39100	LOMO APOLINARIO	66	10.0	10.2	10.4	10.8	11.7	12.2
39110	LOMO MASPALOMAS	66	7.5	7.9	8.0	8.7	9.3	9.7
39315	LOS OLIVOS	66	4.7	5.1	5.2	6.6	8.2	10.4
39345	LOS REALEJOS	66	3.8	4.0	4.0	4.4	4.8	5.2
39420	MACHER	66	11.3	11.7	12.0	13.0	14.3	15.8
39325	MANUEL CRUZ	66	4.5	4.7	4.8	5.2	5.6	5.9
39115	MARZAGAN	66	8.5	8.5	8.6	8.9	9.6	9.9
39425	MATAS BLANCAS	66	3.7	3.8	3.8	5.1	5.9	10.1
39125	MATORRAL	66	18.4	20.1	21.2	24.5	26.4	27.8
39140	MUELLE GRANDE	66	9.3	9.5	9.6	10.0	10.8	11.3
39430	PLAYA BLANCA	66	7.9	8.4	8.8	9.9	11.1	12.4
39335	POLIGONO GRANADILLA	66	10.5	11.4	12.7	17.1	22.0	24.7
39340	POLIGONO GUIMAR	66	5.2	5.6	5.8	6.3	6.9	7.2
39342	PORIS	66	8.7	11.2	11.7	16.0	19.4	21.4
39435	PUERTO DEL ROSARIO	66	13.2	14.2	14.6	16.5	18.8	21.4
39440	PUNTA GRANDE	66	15.1	16.7	17.4	19.9	23.4	27.0
39144	SABINAL	66	15.6	15.8	16.1	16.9	18.7	22.2
39400	SALINAS	66	13.8	15.0	15.4	17.6	20.4	23.4
39145	SAN AGUSTIN GC	66	6.5	6.7	6.8	7.2	7.5	7.8
39465	SAN BARTOLOME	66	7.7	8.2	8.4	9.1	9.9	10.7
39150	SAN MATEO	66	5.2	5.8	5.8	6.1	6.5	6.6
39155	SANTA AGUEDA	66	9.8	10.5	10.8	11.6	12.2	12.7
39355	TACORONTE	66	4.2	4.7	4.8	5.2	5.6	5.9
39358	TAGORO	66	7.3	8.3	8.8	11.1	13.3	14.0
39160	TELDE	66	6.6	6.8	6.9	7.2	7.6	7.9
39470	TIAS	66	11.3	11.8	12.0	13.0	14.3	15.8

39365	VALLITOS	66	4.9	5.7	6.2	12.7	14.2	18.2
-------	----------	----	-----	-----	-----	------	------	------

Tabla 18. Relación X/R en nudos de 66 kV.

**red eléctrica**  
Una empresa de Redeia