

Reporte de cálculo de capacidad de cortocircuito excedente para la sub-área(s) Córdoba-Sucre-Cerromatoso



Subdirección de Energía Eléctrica

Grupo de Transmisión, Distribución y Cobertura

2023

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Tabla de contenido

Introducción	6
Metodología de cálculo de la capacidad remanente de cortocircuito	6
Escenarios:	6
Apartado 110	8
Ayapel 13.8	9
Ayapel 34.5	10
Bolívar 220	11
Bolívar 500	12
Bosque 220	14
Boston 110	15
Boston 13.8	16
Boston 34.5	17
Caucasia 110	19
Centro Alegre 34.5	20
Cerete 110	21
Cerete 13.8	22
Cerete 34.5	24
Cerromatoso 110	25
Cerromatoso 220	26
Cerromatoso 500	27
Chinu 110	29
Chinu 220	30
Chinu 500	31
Chinu Planta 110	32
Chinu Planta 34.5	34
Ciénaga de Oro 34.5	35
Colomboy 34.5	36

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Corozal 13.8	37
Corozal 34.5	39
Cotorra 34.5	40
Coveñas 110	41
Coveñas 34.5	42
Cuestecitas 500	44
El Cortijo 13.8	45
El Cortijo 34.5	46
El Viajano 34.5	47
La Mojana 110	49
La Union 34.5	50
La Ye 34.5	51
Las Delicias 34.5	52
Lorica 34.5	54
Magangue 110	55
Magangue 13.8	56
Magangue 34.5	57
Mompox 110	59
Mompox 34.5	60
Monteria 110	61
Monteria 13.8	62
Monteria 220	64
Monteria 34.5	65
Nva Colonia 110	66
Nva Monetria 13.8	67
Nva Monteria 110	69
Nva Monteria 34.5	70
Nva Toluviejo 110	71
Pasacaballos 110	72
Pasacaballos 220	74
Planeta 110	75

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Planeta 13.8	76
Planeta 34.5	77
Pueblo Nuevo 34.5	79
Rio Sinu 110	80
Rio Sinu 13.8	81
Rio sinu 34.5	82
Sahagun 13.8	84
Sahagun 34.5	85
Sahagun 500 kV	86
Sampues 13.8	87
Sampues 34.5	89
San Andres de Sotavento 13.8	90
San Andres de Sotavento 34.5	91
San Antero 34.5	93
San Bernardo 34.5	94
San Marcos 110	95
San Marcos 34.5	96
San Pelayo 34.5	97
Santa Ines 34.5	99
Santa Rosa 13.8	100
Santa Rosa 34.5	101
Sierra Flor 110	102
Sierra Flor 13.8	104
Sierra Flor 34.5	105
Since 110	106
Since 13.8	107
Since 34.5	109
Talaigua Nuevo 34.5	110
Tierra Alta 13.8	111
Tierra Alta 34.5	112
Tierralta 110	114

Tolu 13.8	115
Tolu 34.5	116
Toluviejo 110	117
Toluviejo 220	119
Uraba 110	120
Uraba 220	121
Urra 110	122
Urra 220	124
Valencia 34.5	125



Introducción

Este documento tiene como objetivo presentar a los interesados un reporte de los resultados obtenidos con respecto a la capacidad de cortocircuito remanente de cada una de las barras del STN y STR que pertenecen a la subárea(s) Córdoba-Sucre-Cerromatoso, así como también, presentar la capacidad de cortocircuito remanente de los nodos del SDL que pertenecen a la subárea en cuestión y en los cuales se presentaron solicitudes de conexión.

Metodología de cálculo de la capacidad remanente de cortocircuito

Para el modelo MACC, se introduce una restricción relacionada con la capacidad de cortocircuito excedente que puede soportar cada barra. Esta dependerá de la capacidad de actuación de los interruptores de dicha subestación y de la corriente de cortocircuito máxima calculada, tal y como se puede observar en la siguiente ecuación:

$$CCE_{b,t} = CI_{b,t} - CC_{b,t}^{max} \quad \forall b, t,$$

donde:

$CI_{b,t}$	Capacidad de interrupción en el nodo b , en el periodo de tiempo t (kA).
$CC_{b,t}^{max}$	Corriente de cortocircuito máxima calculada en nodo b para el periodo de tiempo t (kA).

Es de aclarar que la capacidad de interrupción ($CI_{b,t}$) corresponderá a la capacidad de interrupción reportada por el propietario del punto de conexión en el marco de la Circular CREG 014 de 2022 en la cual se presenta por parte de los transportadores la información necesaria para la elaboración de los estudios de conexión y disponibilidad de espacio físico.

Escenarios:

Para el cálculo de la capacidad máxima de cortocircuito se plantea un escenario en el cual se ponen en línea la mayor cantidad de unidades de generación de manera que se pueda encontrar el máximo nivel de cortocircuito en cada una de las subestaciones que pertenecen a la subárea de interés.

Es importante aclarar que todos los parámetros eléctricos de la red, como las características de los transformadores, líneas y demandas, así como también la topología y condiciones operativas, fueron modeladas con base a la información presentada por el transportador para la elaboración de los estudios de conexión y de disponibilidad de espacio físico, exigidos a través de la Resolución CREG 075 de 2021 y cuyos elementos se plantean en la Circular CREG 014 de 2022.

Por otra parte, con el objetivo de flexibilizar la restricción de cortocircuito, específicamente para evitar que los proyectos que no generan un aporte significativo en las subestaciones con una capacidad de cortocircuito excedente igual a 0 queden por fuera de la asignación, se opta por flexibilizar las capacidades de cortocircuito excedente de dichas subestaciones sumándoles a este parámetro 0,5% de la capacidad de interrupción reportada.



Apartado 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Apartado 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 1), como también de manera tabular (Tabla 1). En la Tabla 1 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

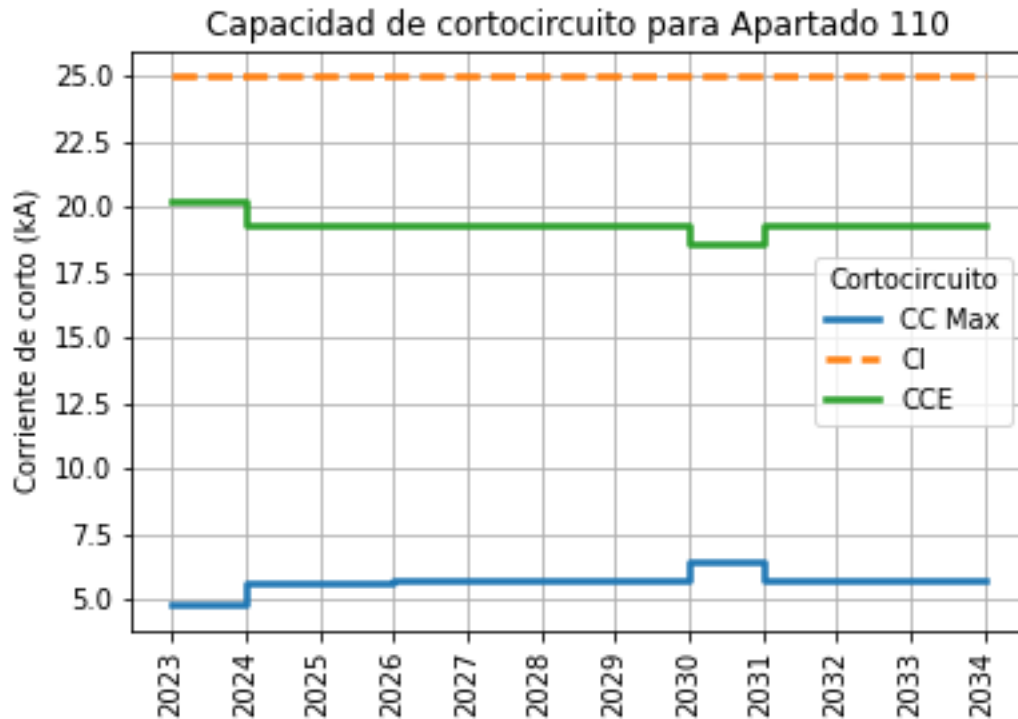


Figura 1. Capacidad de cortocircuito excedente de Apartado 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 1. Analisis de cortocircuito para Apartado 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.40	4.78	4.78	25.00	20.22
2024	5.22	5.63	5.63	25.00	19.37
2025	5.22	5.63	5.63	25.00	19.37
2026	5.28	5.70	5.70	25.00	19.30
2027	5.26	5.67	5.67	25.00	19.33
2028	5.25	5.67	5.67	25.00	19.33
2029	5.26	5.67	5.67	25.00	19.33

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2030	5.75	6.44	6.44	25.00	18.56
2031	5.26	5.67	5.67	25.00	19.33
2032	5.26	5.67	5.67	25.00	19.33
2033	5.27	5.68	5.68	25.00	19.32

Ayapel 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ayapel 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 2), como también de manera tabular (Tabla 2). En la Tabla 2 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

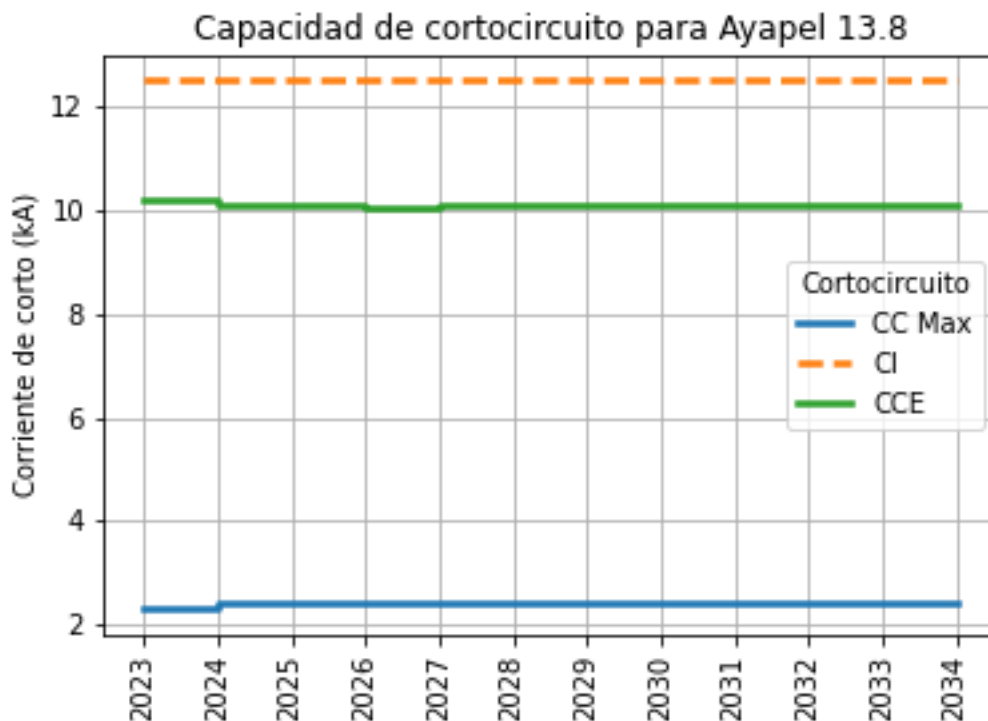


Figura 2. Capacidad de cortocircuito excedente de Ayapel 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 2. Analisis de cortocircuito para Ayapel 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.31	1.71	2.31	12.50	10.19

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2024	2.41	1.79	2.41	12.50	10.09
2025	2.41	1.78	2.41	12.50	10.09
2026	2.43	1.80	2.43	12.50	10.07
2027	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2028	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2029	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2030	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2031	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2032	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08
2033	2.42	1.79	2.42	12.50	10.08

Ayapel 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ayapel 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 3), como también de manera tabular (Tabla 3). En la Tabla 3 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

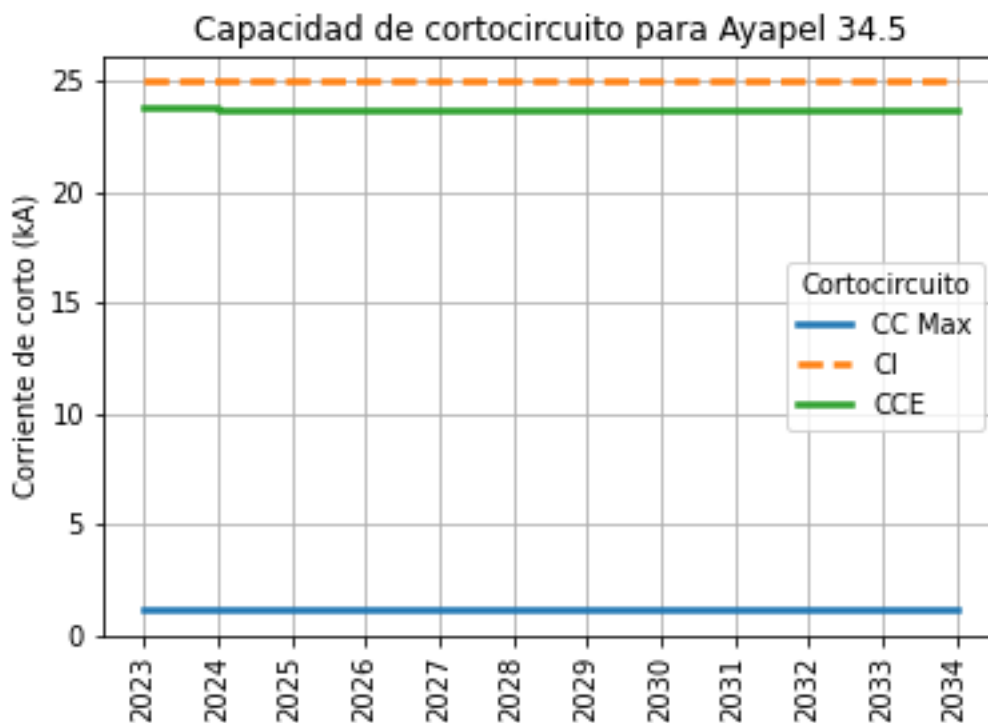


Figura 3. Capacidad de cortocircuito excedente de Ayapel 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 3. Analisis de cortocircuito para Ayapel 34.5 para todo el horizonte de planeación.

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.19	0.82	1.19	25.00	23.81
2024	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2025	1.23	0.85	1.23	25.00	23.77
2026	1.25	0.86	1.25	25.00	23.75
2027	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2028	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2029	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2030	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2031	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2032	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76
2033	1.24	0.86	1.24	25.00	23.76

Bolivar 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bolivar 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 4), como también de manera tabular (Tabla 4). En la Tabla 4 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

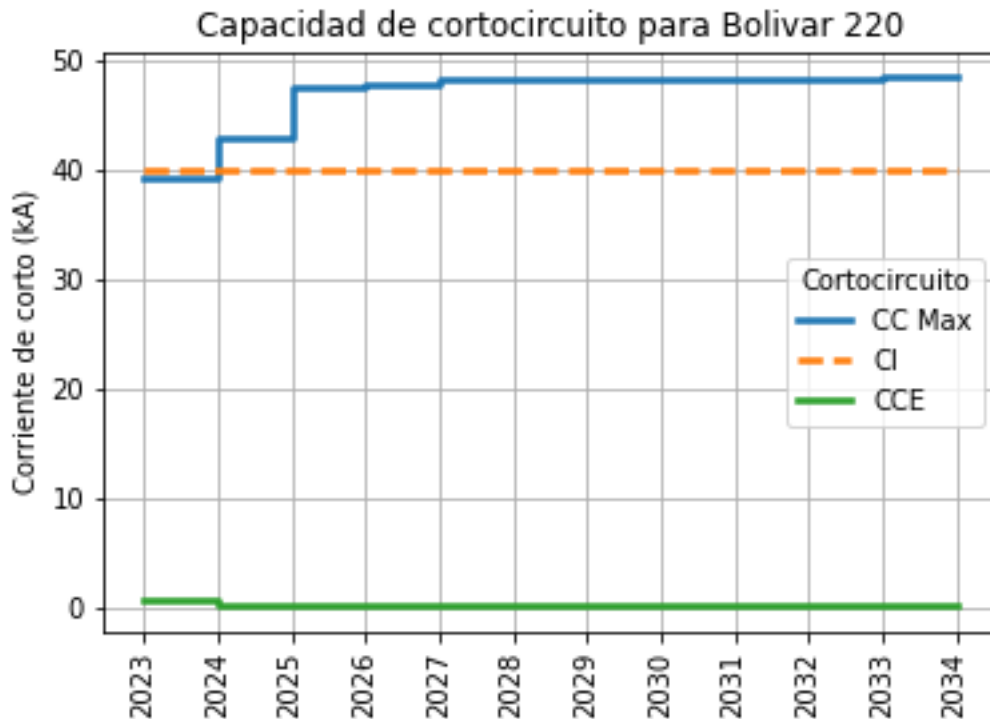


Figura 4. Capacidad de cortocircuito excedente de Bolivar 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 4. Analisis de cortocircuito para Bolivar 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	39.30	33.14	39.30	40.00	0.70
2024	42.82	35.99	42.82	40.00	0.20
2025	47.51	39.18	47.51	40.00	0.20
2026	47.85	39.47	47.85	40.00	0.20
2027	48.32	39.62	48.32	40.00	0.20
2028	48.35	39.68	48.35	40.00	0.20
2029	48.32	39.62	48.32	40.00	0.20
2030	48.30	39.61	48.30	40.00	0.20
2031	48.32	39.62	48.32	40.00	0.20
2032	48.32	39.62	48.32	40.00	0.20
2033	48.36	39.70	48.36	40.00	0.20

Bolivar 500

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bolívar 500 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 5), como también de manera tabular (Tabla 5). En la Tabla 5 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

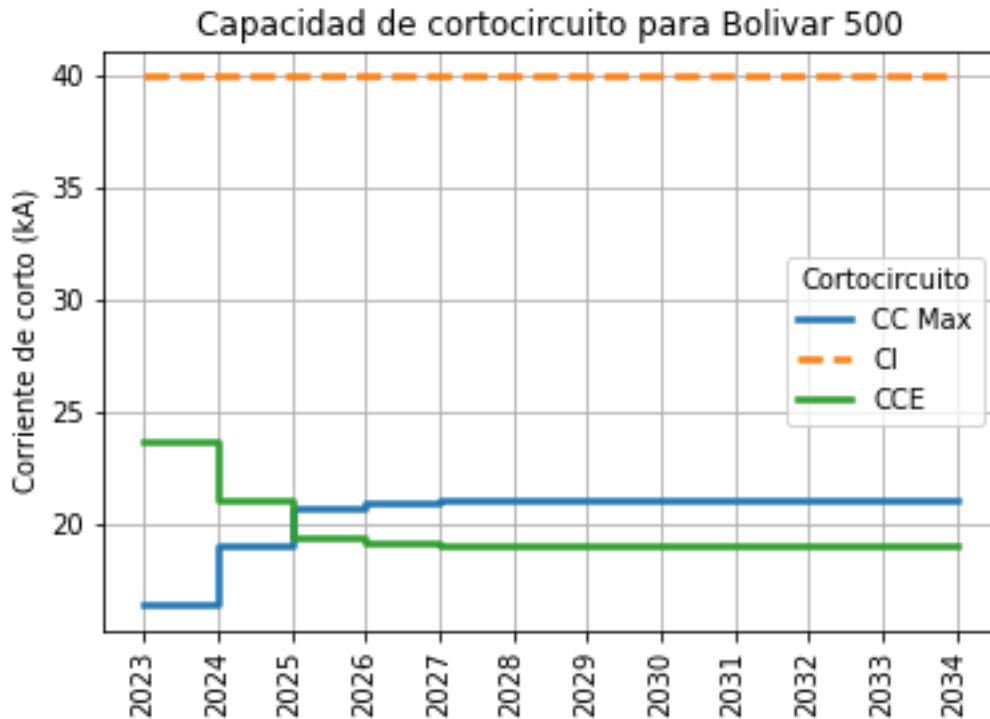


Figura 5. Capacidad de cortocircuito excedente de Bolívar 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 5. Analisis de cortocircuito para Bolívar 500 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	16.22	16.35	16.35	40.00	23.65
2024	18.98	18.38	18.98	40.00	21.02
2025	20.69	19.22	20.69	40.00	19.31
2026	20.88	19.39	20.88	40.00	19.12
2027	20.99	19.49	20.99	40.00	19.01
2028	21.01	19.54	21.01	40.00	18.99
2029	20.99	19.49	20.99	40.00	19.01
2030	20.98	19.49	20.98	40.00	19.02
2031	20.99	19.49	20.99	40.00	19.01

2032	20.99	19.49	20.99	40.00	19.01
2033	21.01	19.54	21.01	40.00	18.99

Bosque 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bosque 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 6), como también de manera tabular (Tabla 6). En la Tabla 6 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

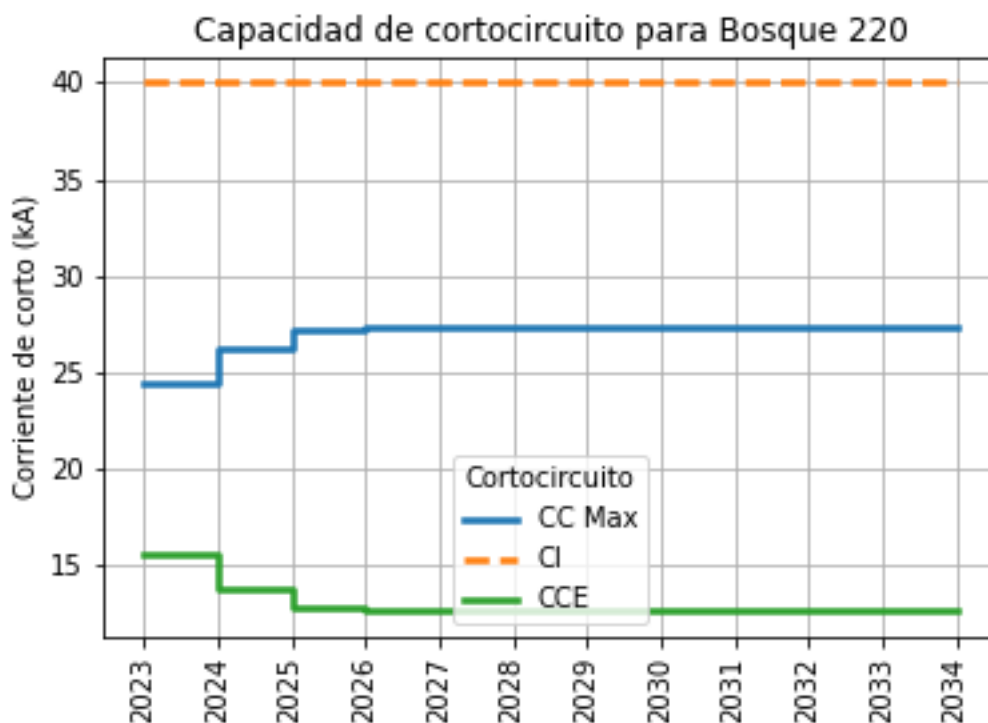


Figura 6. Capacidad de cortocircuito excedente de Bosque 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 6. Analisis de cortocircuito para Bosque 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	24.42	20.47	24.42	40.00	15.58
2024	26.20	22.05	26.20	40.00	13.80
2025	27.15	23.03	27.15	40.00	12.85

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	27.34	23.19	27.34	40.00	12.66
2027	27.34	23.19	27.34	40.00	12.66
2028	27.32	23.18	27.32	40.00	12.68
2029	27.34	23.19	27.34	40.00	12.66
2030	27.33	23.18	27.33	40.00	12.67
2031	27.34	23.19	27.34	40.00	12.66
2032	27.34	23.19	27.34	40.00	12.66
2033	27.33	23.19	27.33	40.00	12.67

Boston 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Boston 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 7), como también de manera tabular (Tabla 7). En la Tabla 7 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

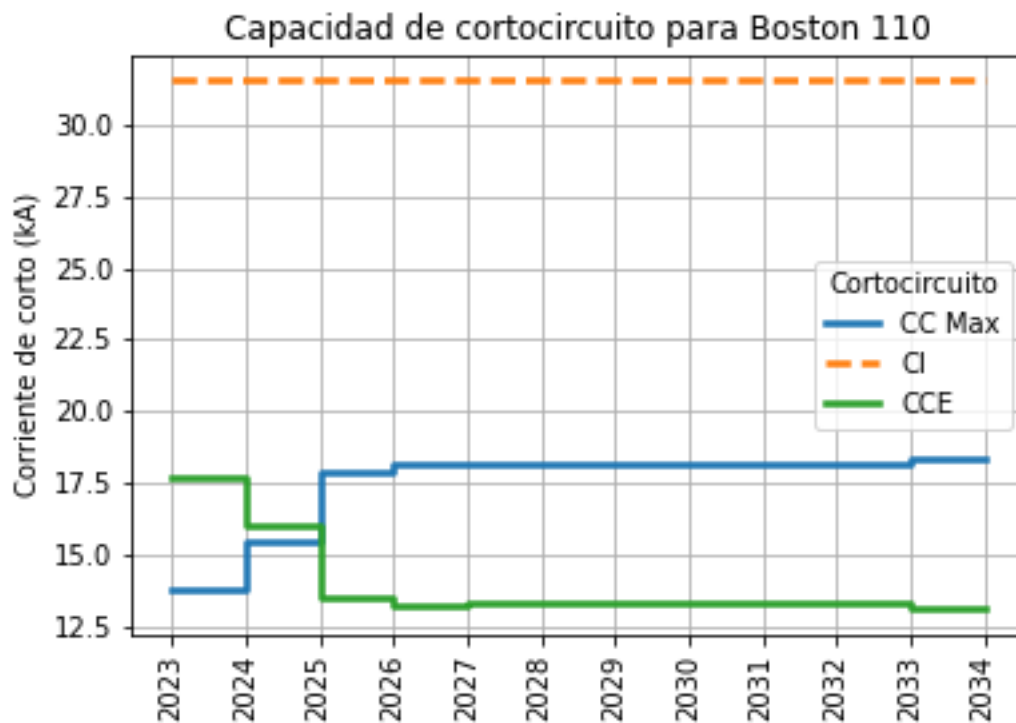


Figura 7. Capacidad de cortocircuito excedente de Boston 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 7. Analisis de cortocircuito para Boston 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.82	12.59	13.82	31.50	17.68
2024	15.48	13.97	15.48	31.50	16.02
2025	17.92	17.06	17.92	31.50	13.58
2026	18.20	17.33	18.20	31.50	13.30
2027	18.17	17.38	18.17	31.50	13.33
2028	18.14	17.36	18.14	31.50	13.36
2029	18.17	17.38	18.17	31.50	13.33
2030	18.14	17.36	18.14	31.50	13.36
2031	18.17	17.38	18.17	31.50	13.33
2032	18.17	17.38	18.17	31.50	13.33
2033	18.34	17.56	18.34	31.50	13.16

Boston 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Boston 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 8), como también de manera tabular (Tabla 8). En la Tabla 8 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

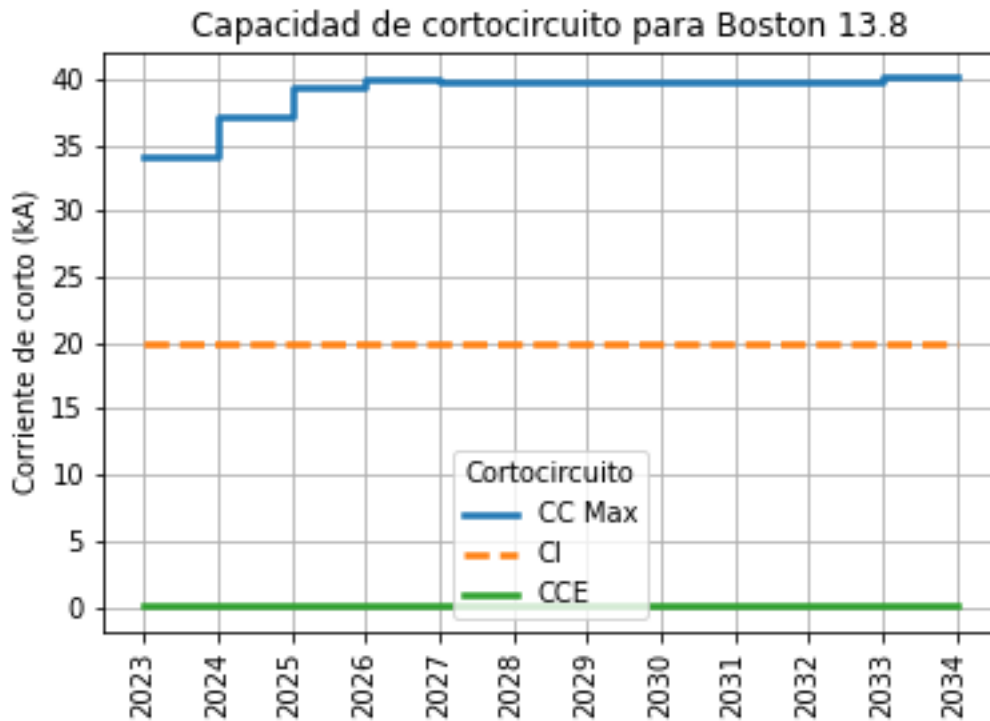


Figura 8. Capacidad de cortocircuito excedente de Boston 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 8. Analisis de cortocircuito para Boston 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	34.02	34.02	20.00	0.10
2024	0.00	37.18	37.18	20.00	0.10
2025	0.00	39.42	39.42	20.00	0.10
2026	0.00	40.03	40.03	20.00	0.10
2027	0.00	39.73	39.73	20.00	0.10
2028	0.00	39.66	39.66	20.00	0.10
2029	0.00	39.72	39.72	20.00	0.10
2030	0.00	39.65	39.65	20.00	0.10
2031	0.00	39.72	39.72	20.00	0.10
2032	0.00	39.72	39.72	20.00	0.10
2033	0.00	40.07	40.07	20.00	0.10

Boston 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Boston 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 9), como también de manera tabular (Tabla 9). En la Tabla 9 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

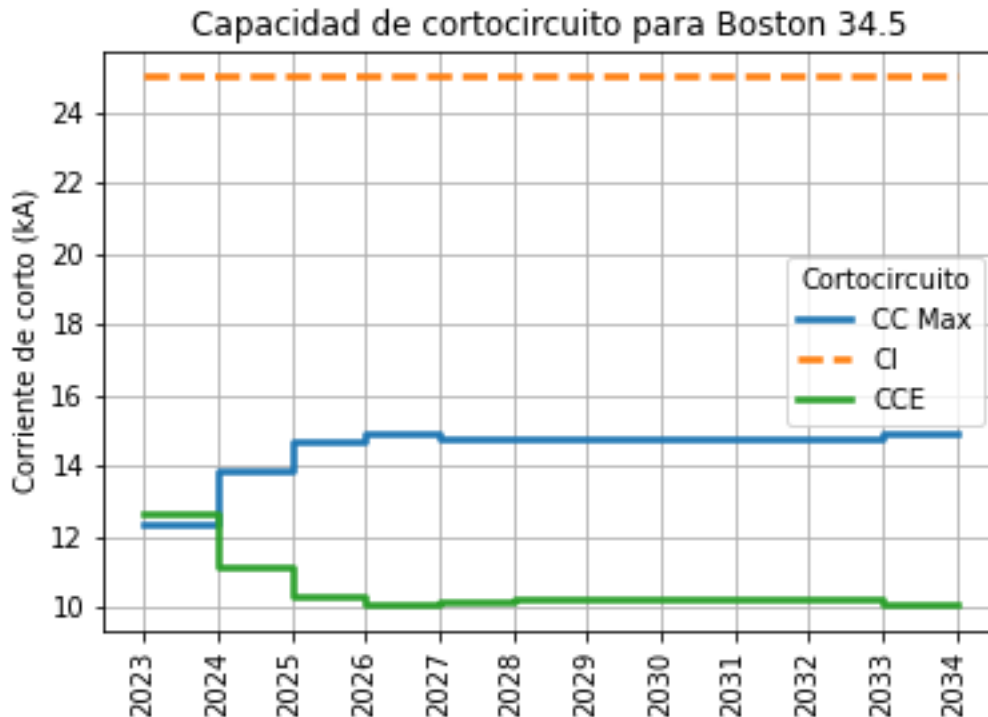


Figura 9. Capacidad de cortocircuito excedente de Boston 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 9. Analisis de cortocircuito para Boston 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	12.18	12.38	12.38	25.00	12.62
2024	13.57	13.83	13.83	25.00	11.17
2025	14.12	14.69	14.69	25.00	10.31
2026	14.34	14.92	14.92	25.00	10.08
2027	14.20	14.80	14.80	25.00	10.20
2028	14.17	14.78	14.78	25.00	10.22
2029	14.20	14.80	14.80	25.00	10.20
2030	14.17	14.77	14.77	25.00	10.23
2031	14.20	14.80	14.80	25.00	10.20

2032	14.20	14.80	14.80	25.00	10.20
2033	14.31	14.92	14.92	25.00	10.08

Caucasia 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Caucasia 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 10), como también de manera tabular (Tabla 10). En la Tabla 10 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

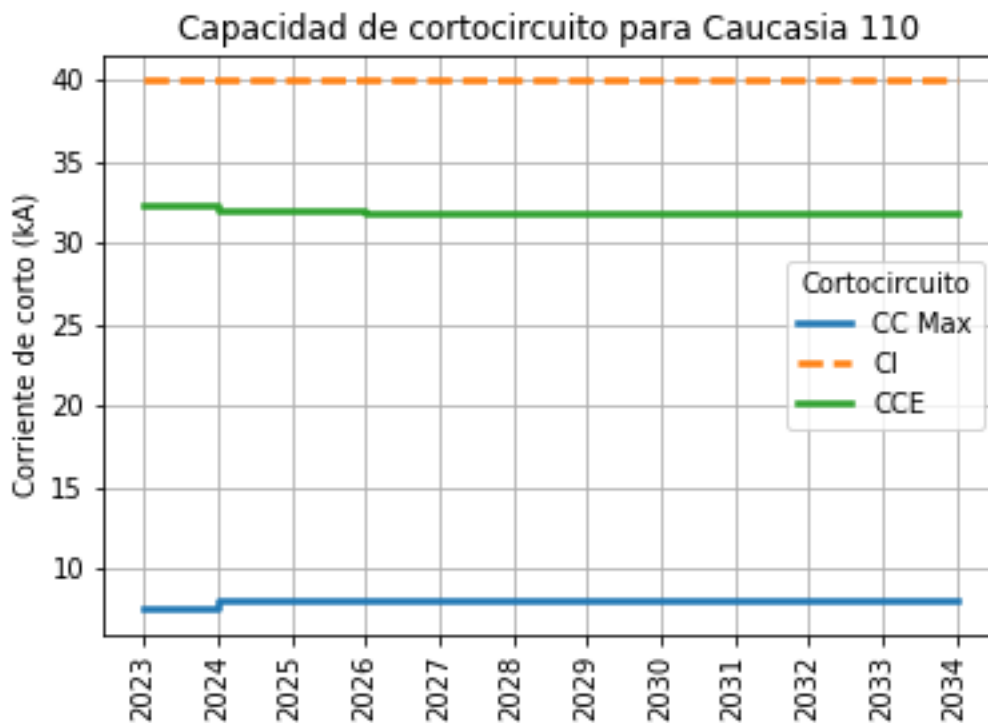


Figura 10. Capacidad de cortocircuito excedente de Caucasia 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 10. Analisis de cortocircuito para Caucasia 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.46	7.56	7.56	40.00	32.44
2024	6.84	8.03	8.03	40.00	31.97
2025	6.82	8.01	8.01	40.00	31.99

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	6.89	8.10	8.10	40.00	31.90
2027	6.86	8.07	8.07	40.00	31.93
2028	6.86	8.06	8.06	40.00	31.94
2029	6.86	8.07	8.07	40.00	31.93
2030	6.85	8.06	8.06	40.00	31.94
2031	6.86	8.07	8.07	40.00	31.93
2032	6.86	8.07	8.07	40.00	31.93
2033	6.86	8.07	8.07	40.00	31.93

Centro Alegre 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Centro Alegre 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 11), como también de manera tabular (Tabla 11). En la Tabla 11 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

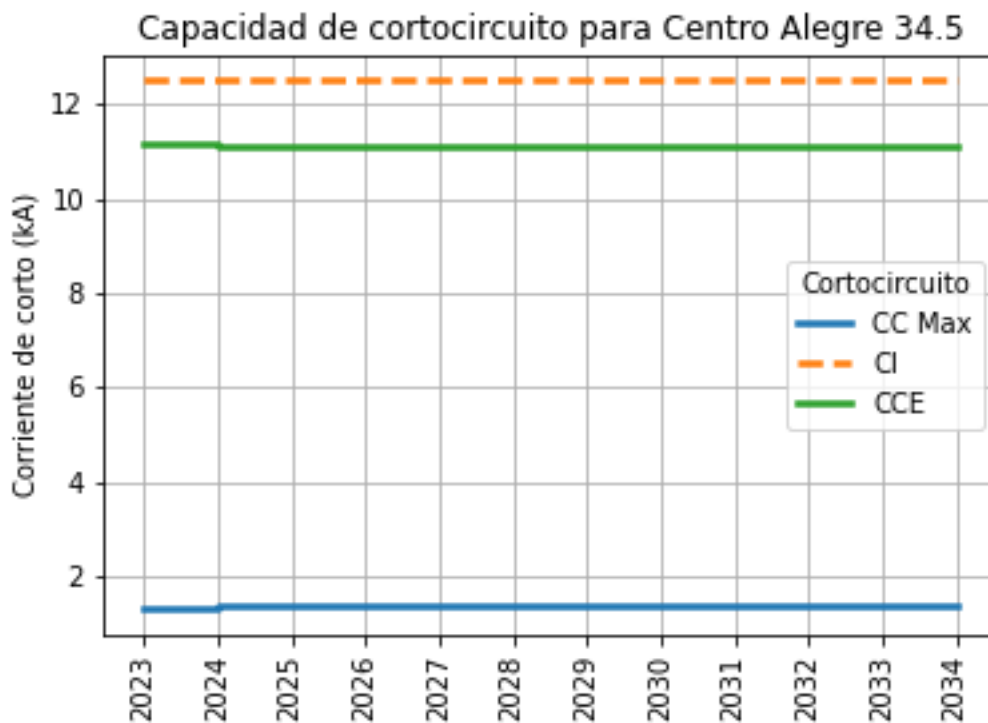


Figura 11. Capacidad de cortocircuito excedente de Centro Alegre 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 11. Analisis de cortocircuito para Centro Alegre 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.88	1.32	1.32	12.50	11.18
2024	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2025	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2026	0.93	1.39	1.39	12.50	11.11
2027	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2028	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2029	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2030	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2031	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2032	0.92	1.38	1.38	12.50	11.12
2033	0.92	1.39	1.39	12.50	11.11

Cerete 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerete 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 12), como también de manera tabular (Tabla 12). En la Tabla 12 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

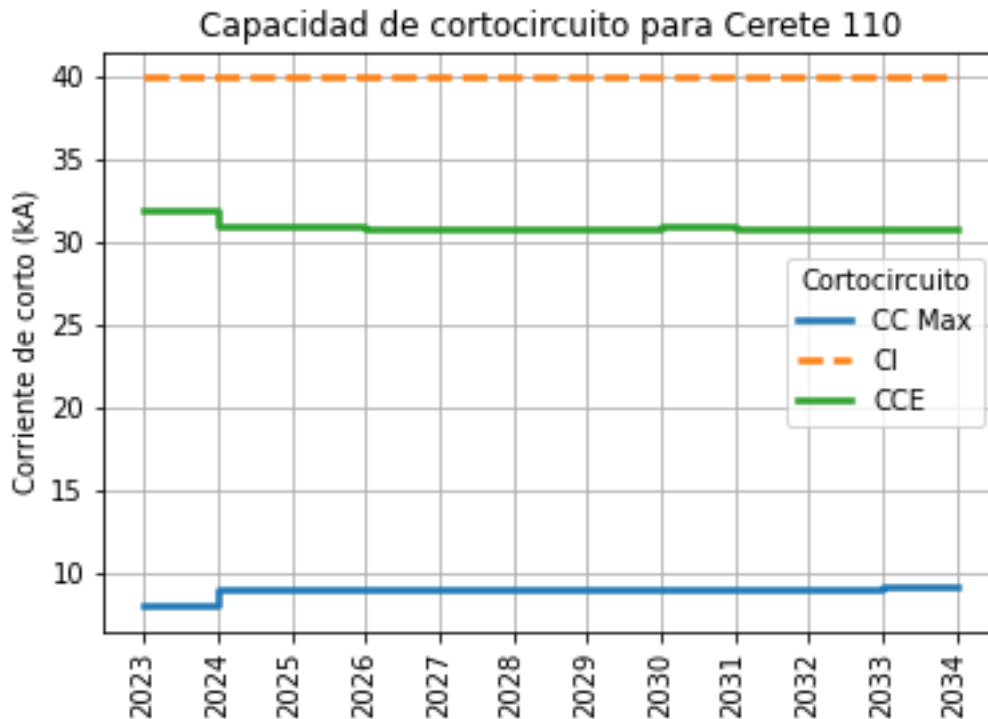


Figura 12. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerete 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 12. Analisis de cortocircuito para Cerete 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.46	8.05	8.05	40.00	31.95
2024	7.19	8.97	8.97	40.00	31.03
2025	7.19	8.99	8.99	40.00	31.01
2026	7.30	9.12	9.12	40.00	30.88
2027	7.26	9.08	9.08	40.00	30.92
2028	7.25	9.07	9.07	40.00	30.93
2029	7.26	9.08	9.08	40.00	30.92
2030	7.23	9.06	9.06	40.00	30.94
2031	7.26	9.08	9.08	40.00	30.92
2032	7.26	9.08	9.08	40.00	30.92
2033	7.31	9.14	9.14	40.00	30.86
2034	9.14	9.14	9.14	40.00	30.86

Cerete 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerete 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 13), como también de manera tabular (Tabla 13). En la Tabla 13 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

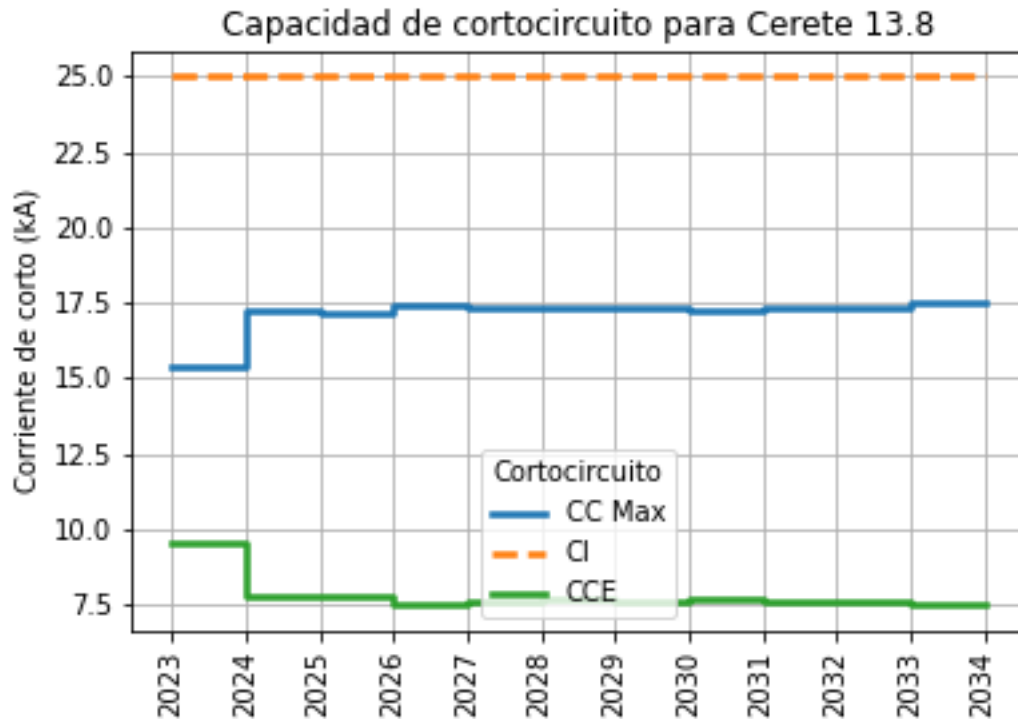


Figura 13. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerete 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 13. Analisis de cortocircuito para Cerete 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	15.42	13.28	15.42	25.00	9.58
2024	17.22	14.85	17.22	25.00	7.78
2025	17.21	14.84	17.21	25.00	7.79
2026	17.46	15.06	17.46	25.00	7.54
2027	17.35	14.97	17.35	25.00	7.65
2028	17.33	14.95	17.33	25.00	7.67
2029	17.35	14.97	17.35	25.00	7.65
2030	17.26	14.89	17.26	25.00	7.74
2031	17.35	14.97	17.35	25.00	7.65

2032	17.35	14.97	17.35	25.00	7.65
2033	17.49	15.09	17.49	25.00	7.51

Cerete 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerete 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 14), como también de manera tabular (Tabla 14). En la Tabla 14 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

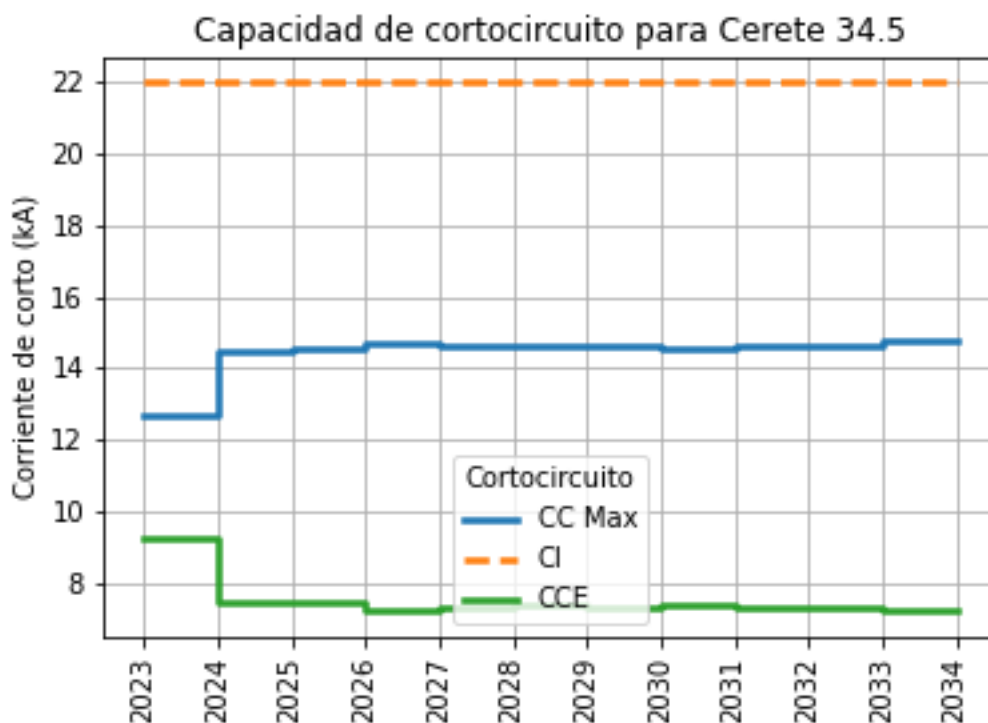


Figura 14. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerete 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 14. Analisis de cortocircuito para Cerete 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	12.63	12.73	12.73	22.00	9.27
2024	14.33	14.52	14.52	22.00	7.48
2025	14.33	14.52	14.52	22.00	7.48

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	14.54	14.73	14.73	22.00	7.27
2027	14.46	14.66	14.66	22.00	7.34
2028	14.44	14.64	14.64	22.00	7.36
2029	14.46	14.66	14.66	22.00	7.34
2030	14.39	14.60	14.60	22.00	7.40
2031	14.46	14.66	14.66	22.00	7.34
2032	14.46	14.66	14.66	22.00	7.34
2033	14.57	14.77	14.77	22.00	7.23

Cerromatoso 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerromatoso 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 15), como también de manera tabular (Tabla 15). En la Tabla 15 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

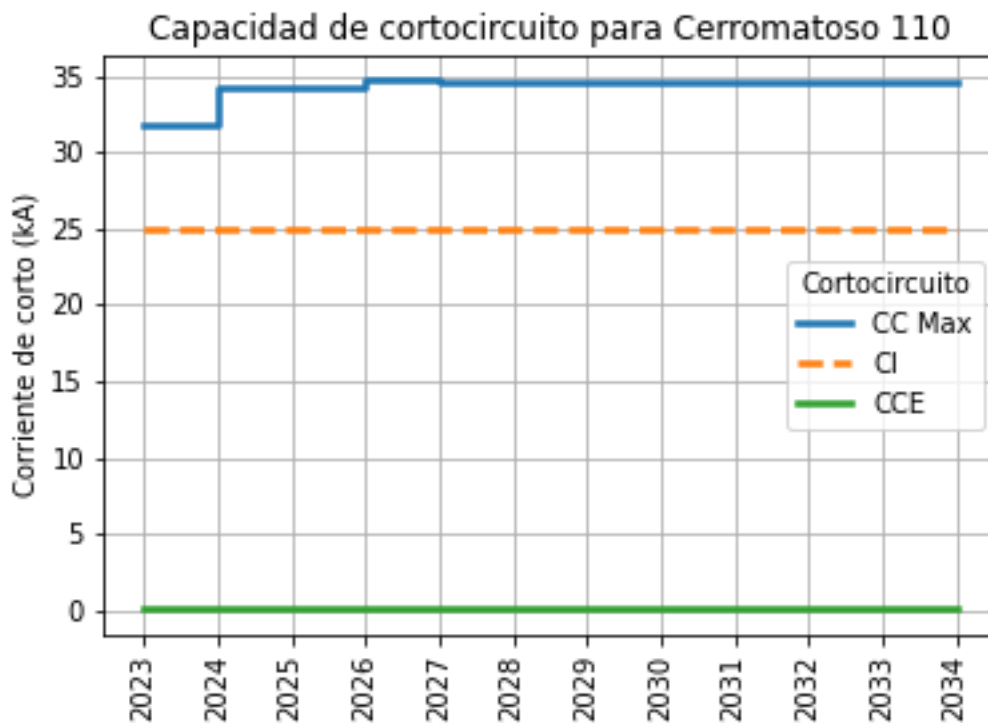


Figura 15. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerromatoso 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 15. Análisis de cortocircuito para Cerromatoso 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	31.86	23.58	31.86	25.00	0.12
2024	34.31	25.48	34.31	25.00	0.12
2025	34.30	25.50	34.30	25.00	0.12
2026	34.69	25.79	34.69	25.00	0.12
2027	34.63	25.77	34.63	25.00	0.12
2028	34.60	25.75	34.60	25.00	0.12
2029	34.63	25.77	34.63	25.00	0.12
2030	34.60	25.75	34.60	25.00	0.12
2031	34.63	25.77	34.63	25.00	0.12
2032	34.63	25.77	34.63	25.00	0.12
2033	34.64	25.78	34.64	25.00	0.12

Cerromatoso 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerromatoso 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 16), como también de manera tabular (Tabla 16). En la Tabla 16 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

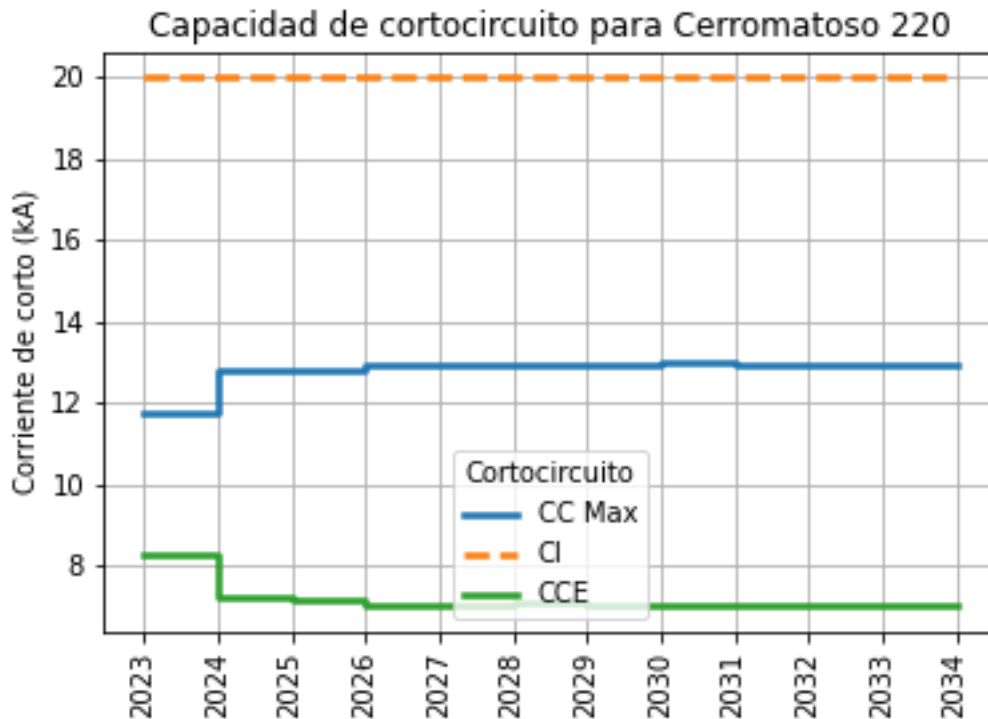


Figura 16. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerromatoso 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 16. Analisis de cortocircuito para Cerromatoso 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	5.01	11.72	11.72	20.00	8.28
2024	5.42	12.80	12.80	20.00	7.20
2025	5.40	12.82	12.82	20.00	7.18
2026	5.46	12.97	12.97	20.00	7.03
2027	5.44	12.95	12.95	20.00	7.05
2028	5.44	12.94	12.94	20.00	7.06
2029	5.44	12.95	12.95	20.00	7.05
2030	5.42	12.98	12.98	20.00	7.02
2031	5.44	12.95	12.95	20.00	7.05
2032	5.44	12.95	12.95	20.00	7.05
2033	5.45	12.96	12.96	20.00	7.04

Cerromatoso 500

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cerromatoso 500 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 17), como también de manera tabular (Tabla 17). En la Tabla 17 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

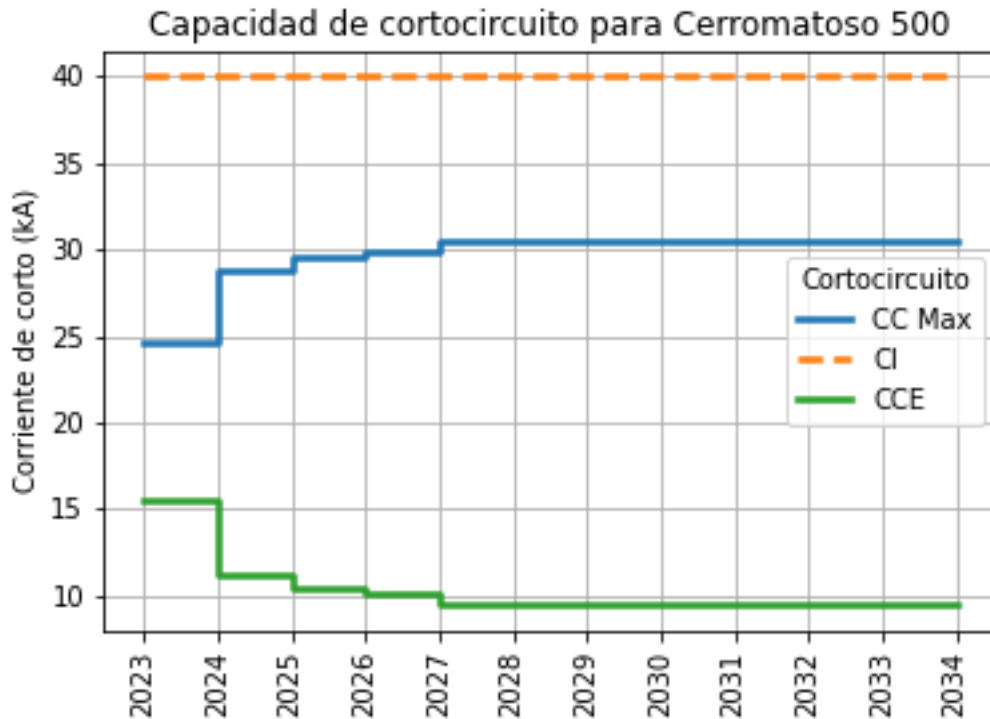


Figura 17. Capacidad de cortocircuito excedente de Cerromatoso 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 17. Analisis de cortocircuito para Cerromatoso 500 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	24.33	24.54	24.54	40.00	15.46
2024	28.40	28.76	28.76	40.00	11.24
2025	28.88	29.52	29.52	40.00	10.48
2026	29.35	29.89	29.89	40.00	10.11
2027	29.78	30.49	30.49	40.00	9.51
2028	29.77	30.49	30.49	40.00	9.51
2029	29.78	30.49	30.49	40.00	9.51
2030	29.78	30.52	30.52	40.00	9.48
2031	29.78	30.49	30.49	40.00	9.51

2032	29.78	30.49	30.49	40.00	9.51
2033	29.81	30.54	30.54	40.00	9.46

Chinu 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chinu 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 18), como también de manera tabular (Tabla 18). En la Tabla 18 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

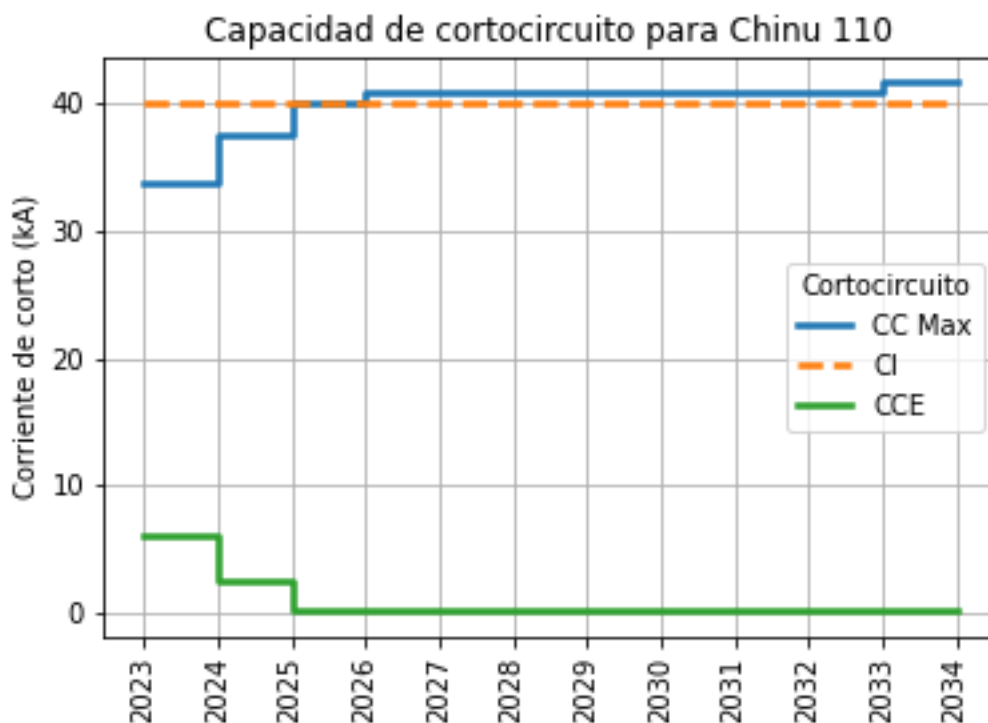


Figura 18. Capacidad de cortocircuito excedente de Chinu 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 18. Analisis de cortocircuito para Chinu 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	33.86	26.36	33.86	40.00	6.14
2024	37.54	29.26	37.54	40.00	2.46
2025	40.10	31.64	40.10	40.00	0.20

2026	40.87	32.18	40.87	40.00	0.20
2027	41.00	32.31	41.00	40.00	0.20
2028	40.95	32.28	40.95	40.00	0.20
2029	41.00	32.31	41.00	40.00	0.20
2030	40.96	32.29	40.96	40.00	0.20
2031	41.00	32.31	41.00	40.00	0.20
2032	41.00	32.31	41.00	40.00	0.20
2033	41.65	32.86	41.65	40.00	0.20

Chinu 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chinu 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 19), como también de manera tabular (Tabla 19). En la Tabla 19 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

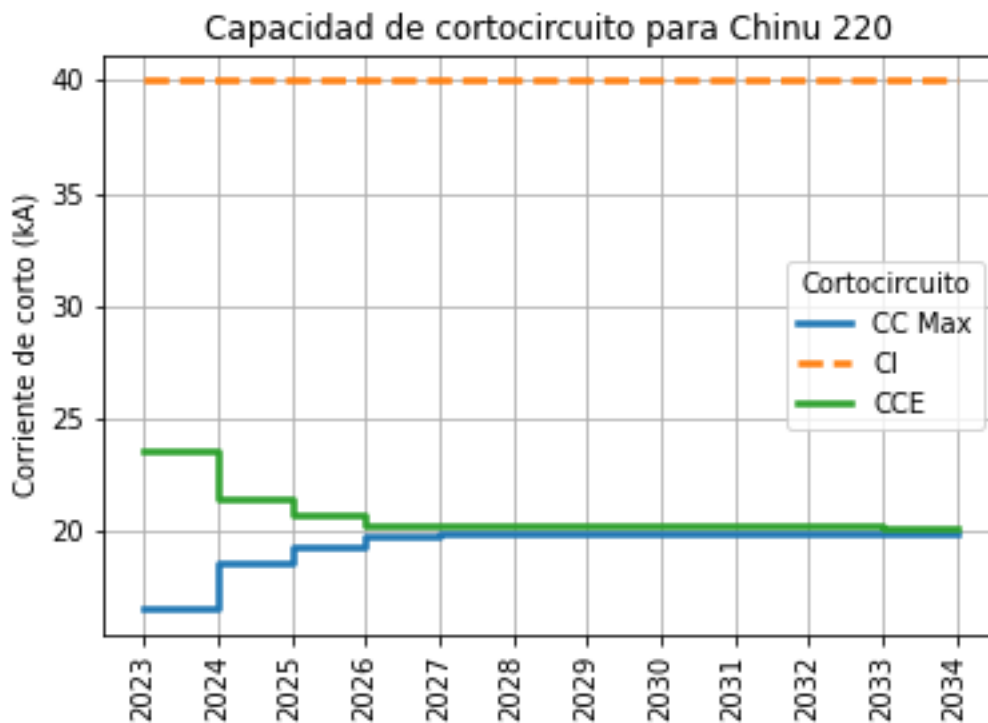


Figura 19. Capacidad de cortocircuito excedente de Chinu 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 19. Analisis de cortocircuito para Chinu 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	16.51	14.78	16.51	40.00	23.49
2024	18.59	16.60	18.59	40.00	21.41
2025	19.30	17.41	19.30	40.00	20.70
2026	19.75	17.70	19.75	40.00	20.25
2027	19.84	17.77	19.84	40.00	20.16
2028	19.81	17.75	19.81	40.00	20.19
2029	19.83	17.77	19.83	40.00	20.17
2030	19.84	17.79	19.84	40.00	20.16
2031	19.83	17.77	19.83	40.00	20.17
2032	19.83	17.77	19.83	40.00	20.17
2033	19.88	17.81	19.88	40.00	20.12

Chinu 500

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chinu 500 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 20), como también de manera tabular (Tabla 20). En la Tabla 20 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

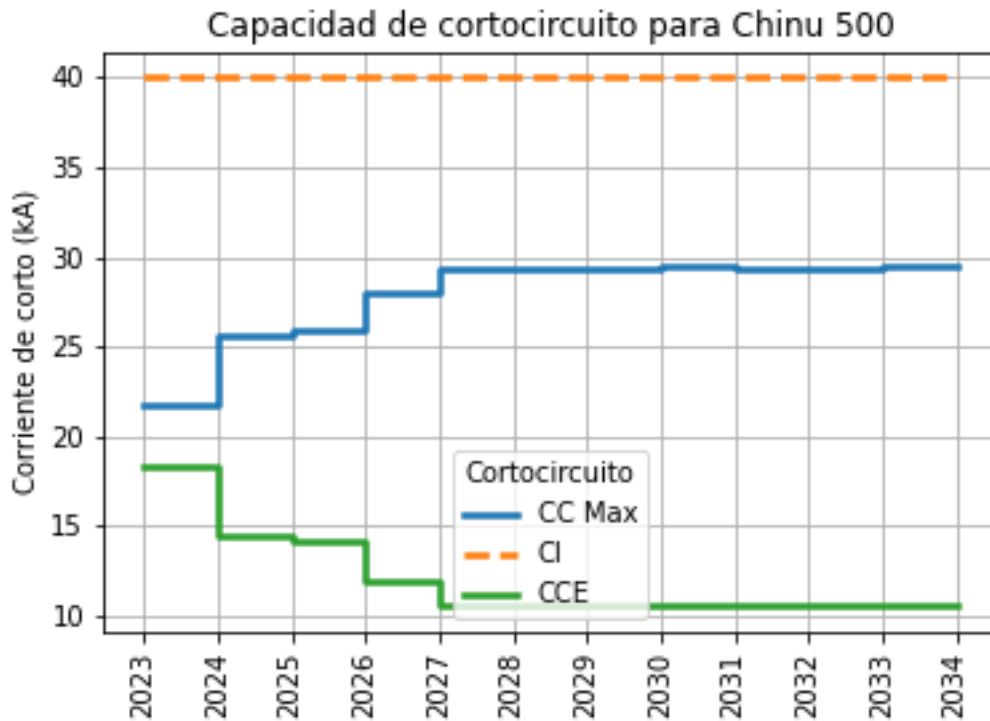


Figura 20. Capacidad de cortocircuito excedente de Chinu 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 20. Analisis de cortocircuito para Chinu 500 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	21.71	21.39	21.71	40.00	18.29
2024	25.56	24.84	25.56	40.00	14.44
2025	25.93	25.39	25.93	40.00	14.07
2026	28.06	25.88	28.06	40.00	11.94
2027	29.39	26.59	29.39	40.00	10.61
2028	29.40	26.62	29.40	40.00	10.60
2029	29.39	26.59	29.39	40.00	10.61
2030	29.41	26.62	29.41	40.00	10.59
2031	29.39	26.59	29.39	40.00	10.61
2032	29.39	26.59	29.39	40.00	10.61
2033	29.47	26.69	29.47	40.00	10.53

Chinu Planta 110

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chinu Planta 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 21), como también de manera tabular (Tabla 21). En la Tabla 21 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

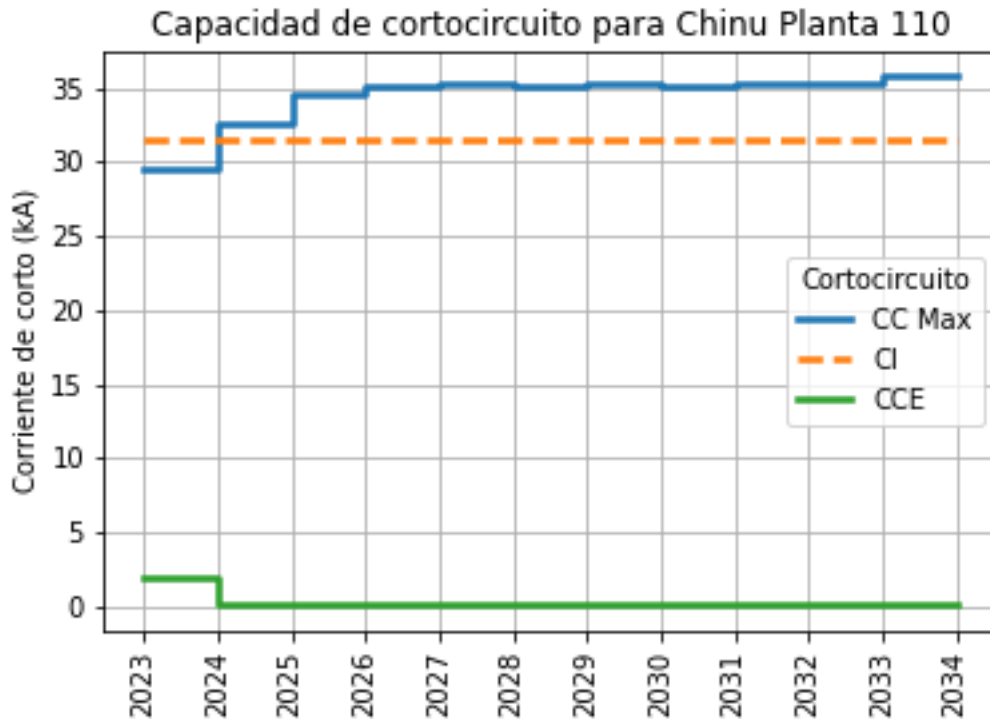


Figura 21. Capacidad de cortocircuito excedente de Chinu Planta 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 21. Analisis de cortocircuito para Chinu Planta 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	29.53	23.95	29.53	31.50	1.97
2024	32.66	26.55	32.66	31.50	0.16
2025	34.57	28.49	34.57	31.50	0.16
2026	35.20	28.98	35.20	31.50	0.16
2027	35.25	29.06	35.25	31.50	0.16
2028	35.20	29.02	35.20	31.50	0.16
2029	35.24	29.05	35.24	31.50	0.16
2030	35.21	29.03	35.21	31.50	0.16
2031	35.24	29.05	35.24	31.50	0.16

2022	35.24	29.05	35.24	31.50	0.16
2033	35.78	29.53	35.78	31.50	0.16

Chinu Planta 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chinu Planta 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 22), como también de manera tabular (Tabla 22). En la Tabla 22 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

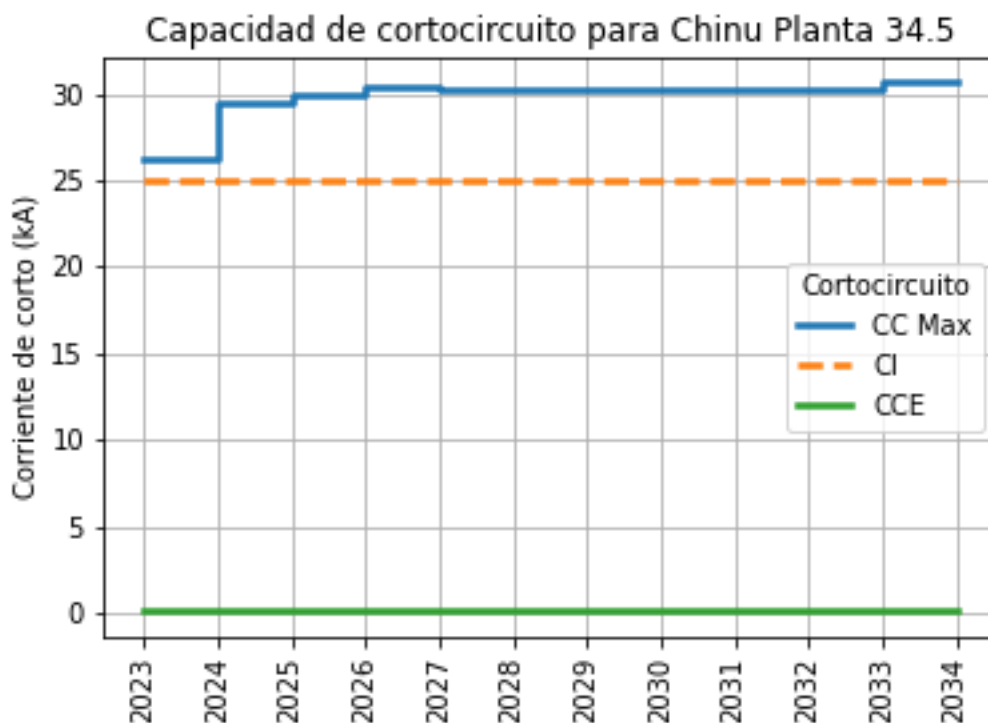


Figura 22. Capacidad de cortocircuito excedente de Chinu Planta 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 22. Analisis de cortocircuito para Chinu Planta 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	26.17	23.63	26.17	25.00	0.12
2024	29.44	26.72	29.44	25.00	0.12
2025	29.90	27.30	29.90	25.00	0.12

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	30.46	27.83	30.46	25.00	0.12
2027	30.30	27.70	30.30	25.00	0.12
2028	30.26	27.66	30.26	25.00	0.12
2029	30.30	27.70	30.30	25.00	0.12
2030	30.24	27.65	30.24	25.00	0.12
2031	30.30	27.70	30.30	25.00	0.12
2032	30.30	27.70	30.30	25.00	0.12
2033	30.65	28.03	30.65	25.00	0.12

Cienaga de Oro 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cienaga de Oro 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 23), como también de manera tabular (Tabla 23). En la Tabla 23 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

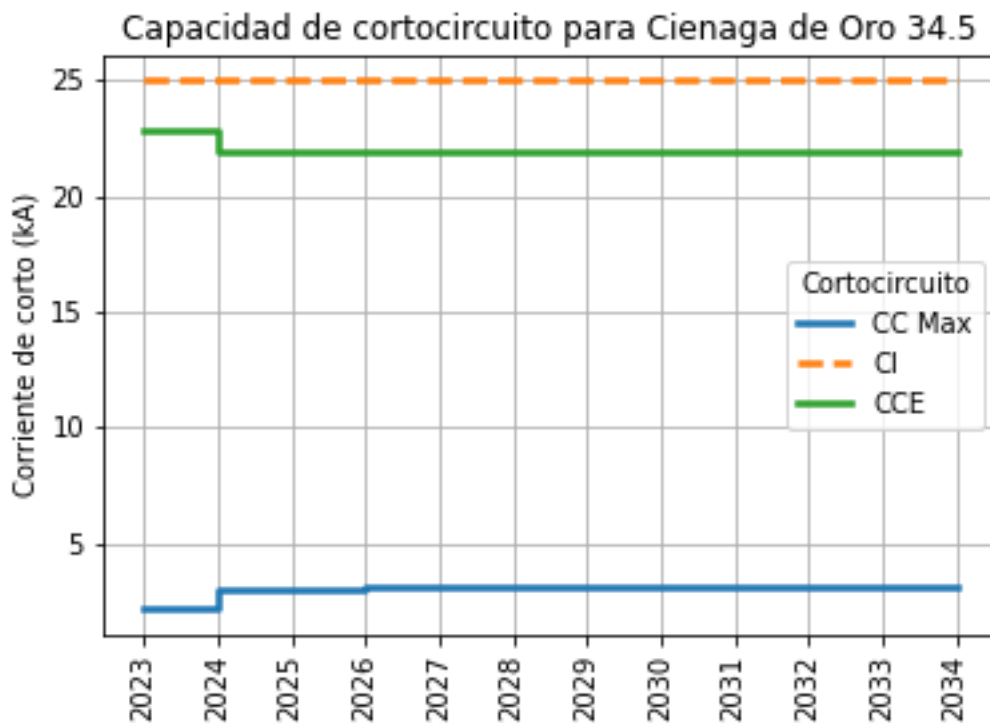


Figura 23. Capacidad de cortocircuito excedente de Cienaga de Oro 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 23. Analisis de cortocircuito para Cienaga de Oro 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.40	2.16	2.16	25.00	22.84
2024	1.99	3.04	3.04	25.00	21.96
2025	1.99	3.04	3.04	25.00	21.96
2026	2.01	3.08	3.08	25.00	21.92
2027	2.00	3.06	3.06	25.00	21.94
2028	2.00	3.06	3.06	25.00	21.94
2029	2.00	3.06	3.06	25.00	21.94
2030	1.99	3.04	3.04	25.00	21.96
2031	2.00	3.06	3.06	25.00	21.94
2032	2.00	3.06	3.06	25.00	21.94
2033	2.01	3.08	3.08	25.00	21.92

Colomboy 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Colomboy 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 24), como también de manera tabular (Tabla 24). En la Tabla 24 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

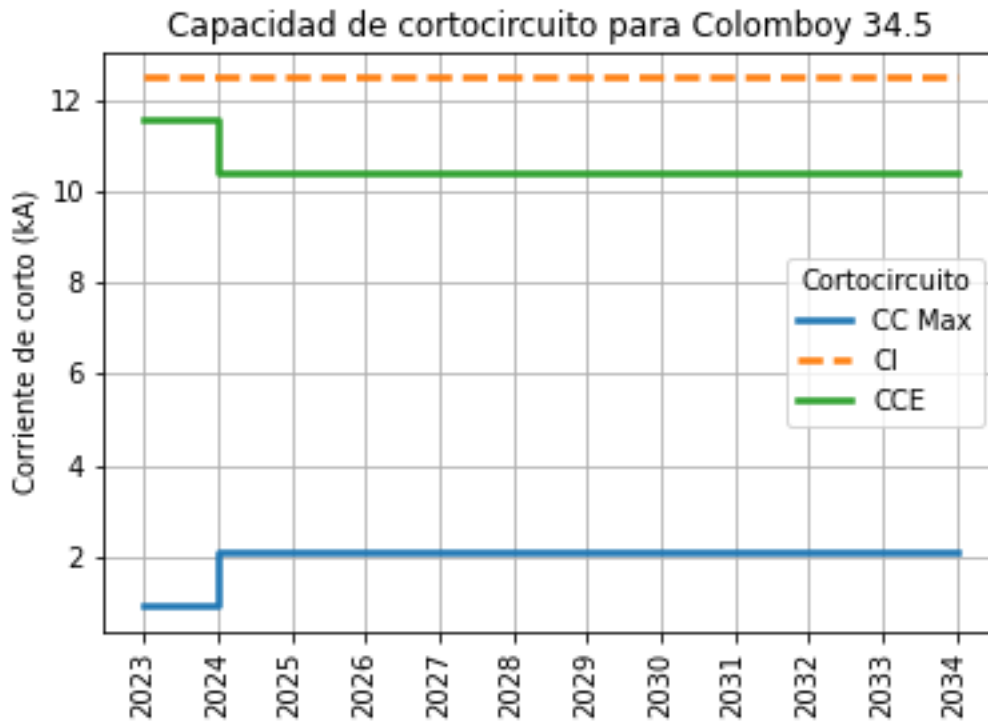


Figura 24. Capacidad de cortocircuito excedente de Colomboy 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 24. Analisis de cortocircuito para Colomboy 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.66	0.92	0.92	12.50	11.58
2024	1.39	2.08	2.08	12.50	10.42
2025	1.39	2.08	2.08	12.50	10.42
2026	1.40	2.10	2.10	12.50	10.40
2027	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2028	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2029	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2030	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2031	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2032	1.39	2.09	2.09	12.50	10.41
2033	1.40	2.10	2.10	12.50	10.40

Corozal 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Corozal 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 25), como también de manera tabular (Tabla 25). En la Tabla 25 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

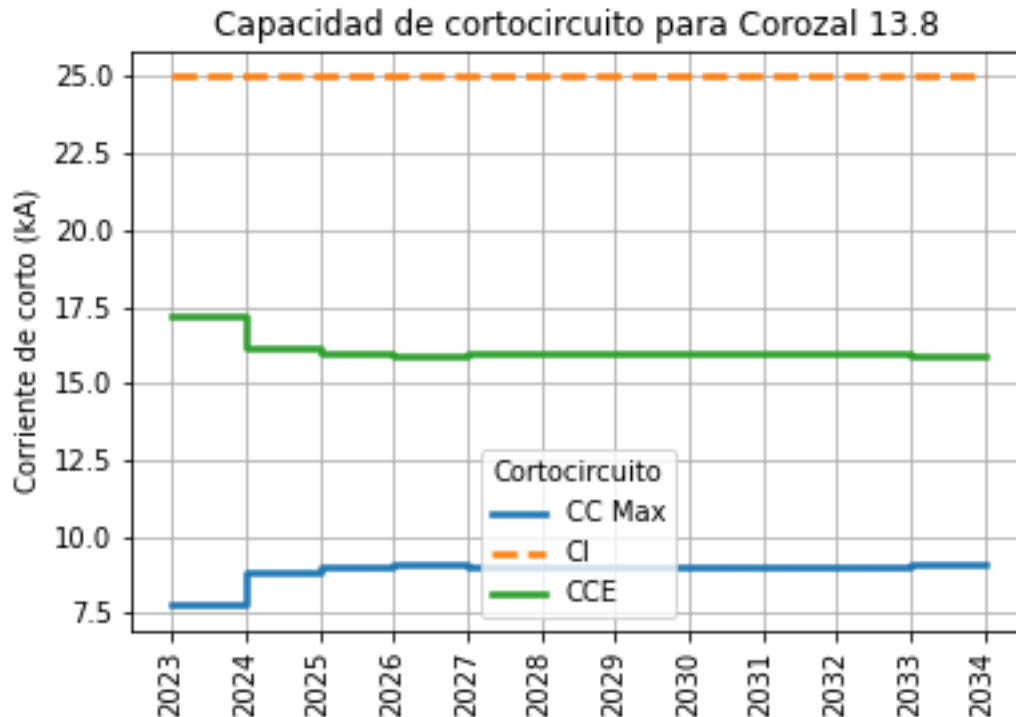


Figura 25. Capacidad de cortocircuito excedente de Corozal 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 25. Analisis de cortocircuito para Corozal 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.97	7.77	7.77	25.00	17.23
2024	7.86	8.86	8.86	25.00	16.14
2025	7.92	9.00	9.00	25.00	16.00
2026	8.04	9.13	9.13	25.00	15.87
2027	7.95	9.02	9.02	25.00	15.98
2028	7.93	9.01	9.01	25.00	15.99
2029	7.95	9.02	9.02	25.00	15.98
2030	7.93	9.01	9.01	25.00	15.99
2031	7.95	9.02	9.02	25.00	15.98

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2032	7.95	9.02	9.02	25.00	15.98
2033	8.00	9.09	9.09	25.00	15.91

Corozal 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Corozal 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 26), como también de manera tabular (Tabla 26). En la Tabla 26 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

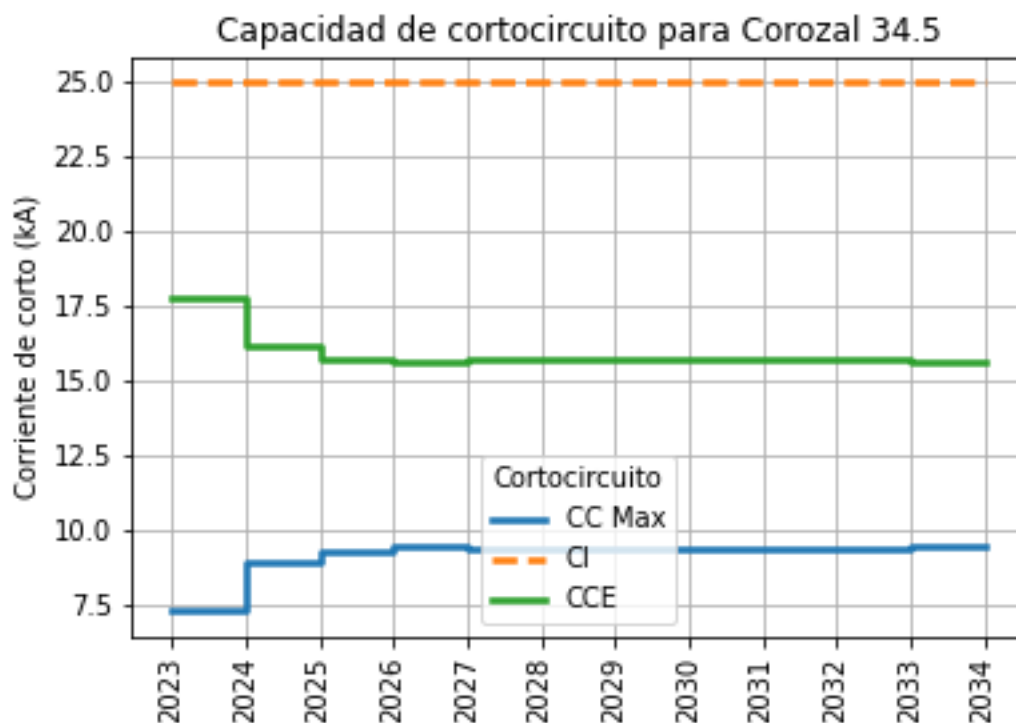


Figura 26. Capacidad de cortocircuito excedente de Corozal 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 26. Analisis de cortocircuito para Corozal 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	5.59	7.27	7.27	25.00	17.73
2024	6.54	8.87	8.87	25.00	16.13
2025	6.67	9.27	9.27	25.00	15.73

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	6.77	9.41	9.41	25.00	15.59
2027	6.70	9.32	9.32	25.00	15.68
2028	6.69	9.30	9.30	25.00	15.70
2029	6.70	9.32	9.32	25.00	15.68
2030	6.68	9.30	9.30	25.00	15.70
2031	6.70	9.32	9.32	25.00	15.68
2032	6.70	9.32	9.32	25.00	15.68
2033	6.75	9.39	9.39	25.00	15.61

Cotorra 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cotorra 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 27), como también de manera tabular (Tabla 27). En la Tabla 27 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

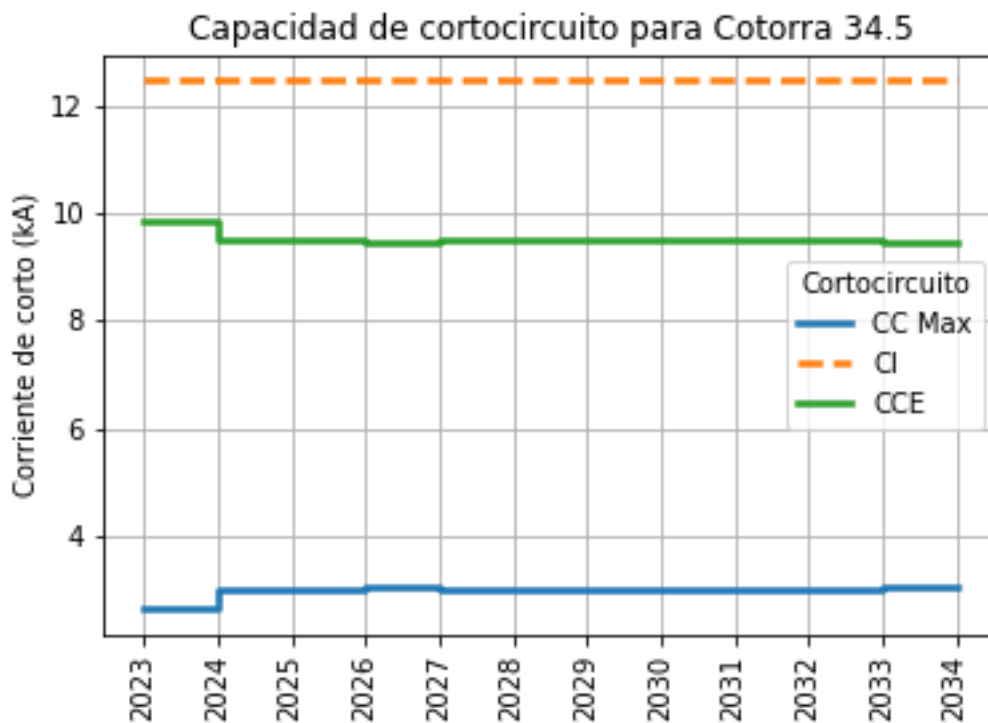


Figura 27. Capacidad de cortocircuito excedente de Cotorra 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 27. Analisis de cortocircuito para Cotorra 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.41	2.62	2.62	12.50	9.88
2024	1.59	2.97	2.97	12.50	9.53
2025	1.59	2.97	2.97	12.50	9.53
2026	1.62	3.01	3.01	12.50	9.49
2027	1.61	2.99	2.99	12.50	9.51
2028	1.60	2.99	2.99	12.50	9.51
2029	1.61	2.99	2.99	12.50	9.51
2030	1.60	2.98	2.98	12.50	9.52
2031	1.61	2.99	2.99	12.50	9.51
2032	1.61	2.99	2.99	12.50	9.51
2033	1.63	3.05	3.05	12.50	9.45

Coveñas 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Coveñas 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 28), como también de manera tabular (Tabla 28). En la Tabla 28 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

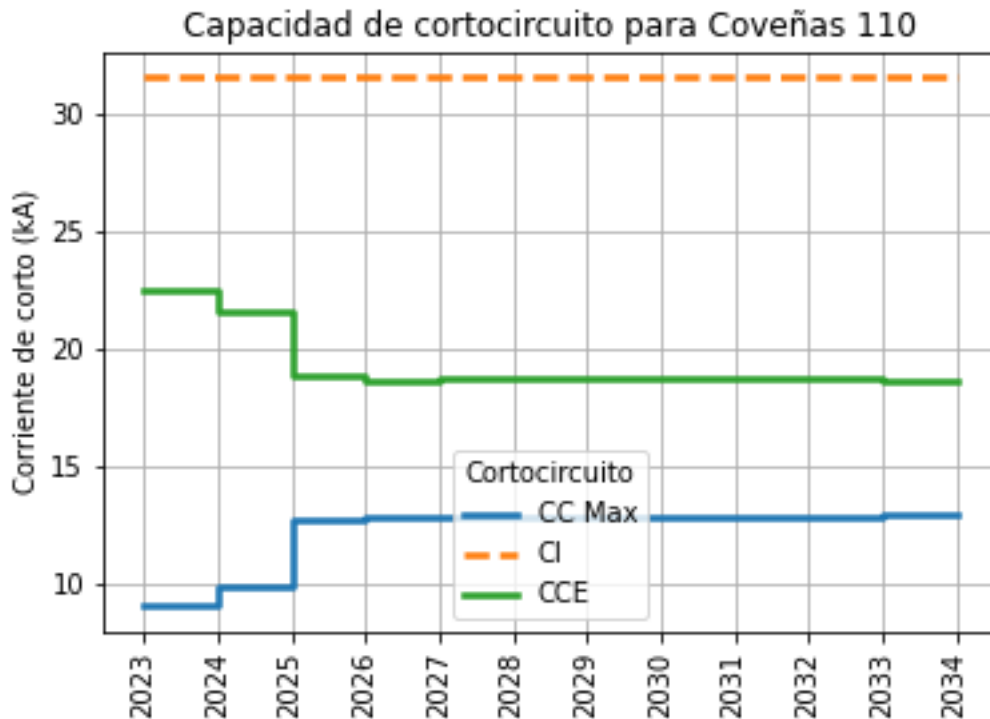


Figura 28. Capacidad de cortocircuito excedente de Coveñas 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 28. Analisis de cortocircuito para Coveñas 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	9.06	7.38	9.06	31.50	22.44
2024	9.89	8.07	9.89	31.50	21.61
2025	12.66	10.87	12.66	31.50	18.84
2026	12.84	11.03	12.84	31.50	18.66
2027	12.81	11.04	12.81	31.50	18.69
2028	12.79	11.02	12.79	31.50	18.71
2029	12.81	11.04	12.81	31.50	18.69
2030	12.79	11.02	12.79	31.50	18.71
2031	12.81	11.04	12.81	31.50	18.69
2032	12.81	11.04	12.81	31.50	18.69
2033	12.90	11.12	12.90	31.50	18.60

Coveñas 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Coveñas 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 29), como también de manera tabular (Tabla 29). En la Tabla 29 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

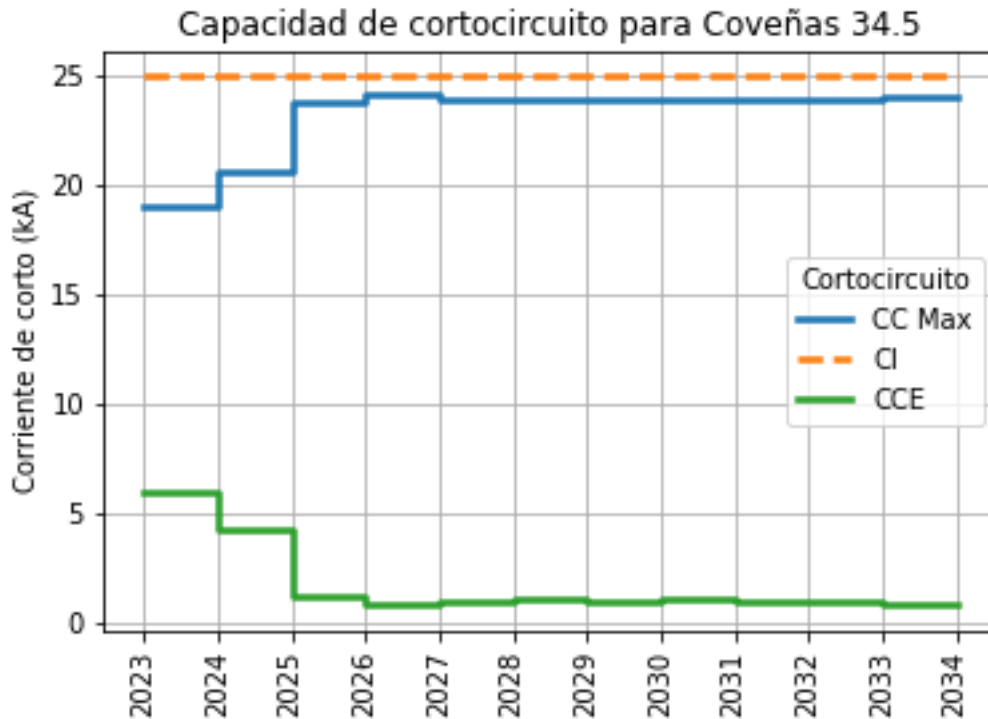


Figura 29. Capacidad de cortocircuito excedente de Coveñas 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 29. Analisis de cortocircuito para Coveñas 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	19.02	13.61	19.02	25.00	5.98
2024	20.67	14.80	20.67	25.00	4.33
2025	23.80	17.24	23.80	25.00	1.20
2026	24.14	17.48	24.14	25.00	0.86
2027	23.96	17.36	23.96	25.00	1.04
2028	23.92	17.34	23.92	25.00	1.08
2029	23.96	17.36	23.96	25.00	1.04
2030	23.91	17.33	23.91	25.00	1.09
2031	23.96	17.36	23.96	25.00	1.04

2032	23.96	17.36	23.96	25.00	1.04
2033	24.11	17.48	24.11	25.00	0.89

Cuestecitas 500

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cuestecitas 500 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 30), como también de manera tabular (Tabla 30). En la Tabla 30 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

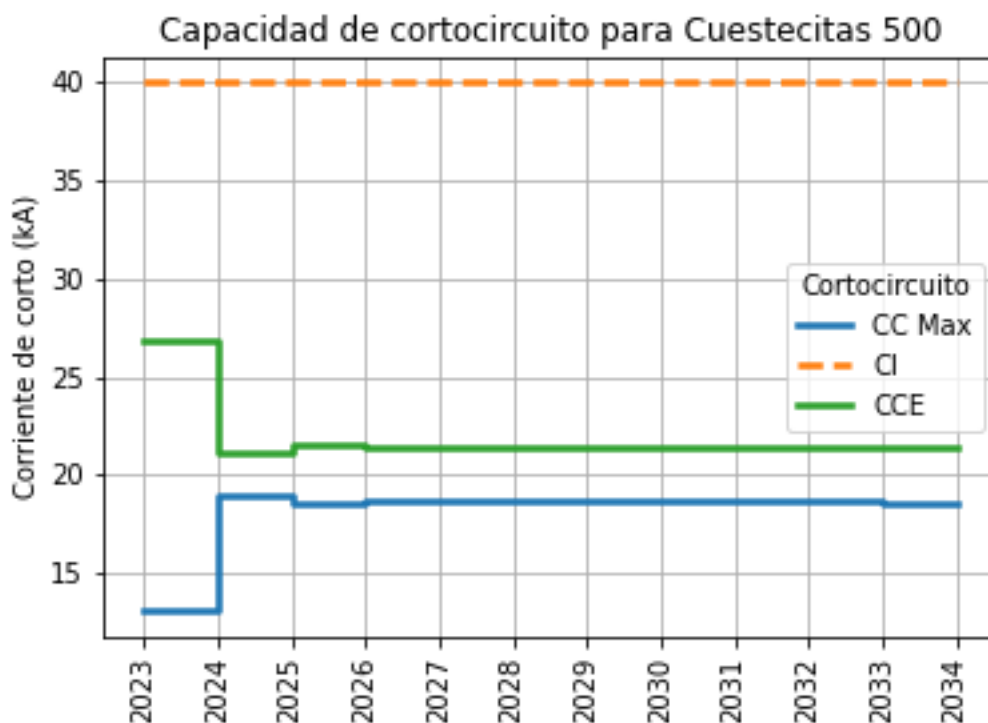


Figura 30. Capacidad de cortocircuito excedente de Cuestecitas 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 30. Analisis de cortocircuito para Cuestecitas 500 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.08	11.07	13.08	40.00	26.92
2024	18.91	15.58	18.91	40.00	21.09
2025	18.51	15.63	18.51	40.00	21.49

2026	18.61	15.73	18.61	40.00	21.39
2027	18.64	15.75	18.64	40.00	21.36
2028	18.63	15.75	18.63	40.00	21.37
2029	18.64	15.75	18.64	40.00	21.36
2030	18.63	15.75	18.63	40.00	21.37
2031	18.64	15.75	18.64	40.00	21.36
2032	18.64	15.75	18.64	40.00	21.36
2033	18.60	15.73	18.60	40.00	21.40

El Cortijo 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación El Cortijo 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 31), como también de manera tabular (Tabla 31). En la Tabla 31 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

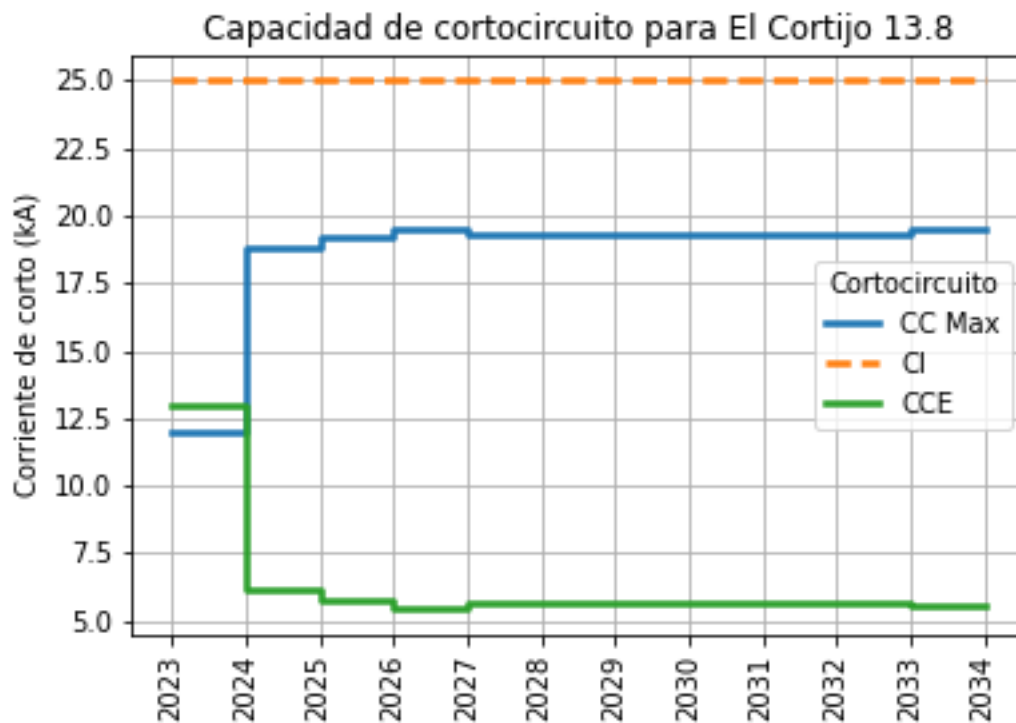


Figura 31. Capacidad de cortocircuito excedente de El Cortijo 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 31. Análisis de cortocircuito para El Cortijo 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	12.04	8.64	12.04	25.00	12.96
2024	18.86	13.97	18.86	25.00	6.14
2025	19.25	14.30	19.25	25.00	5.75
2026	19.54	14.52	19.54	25.00	5.46
2027	19.33	14.37	19.33	25.00	5.67
2028	19.30	14.34	19.30	25.00	5.70
2029	19.33	14.37	19.33	25.00	5.67
2030	19.29	14.34	19.29	25.00	5.71
2031	19.33	14.37	19.33	25.00	5.67
2032	19.33	14.37	19.33	25.00	5.67
2033	19.48	14.48	19.48	25.00	5.52

El Cortijo 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación El Cortijo 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 32), como también de manera tabular (Tabla 32). En la Tabla 32 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

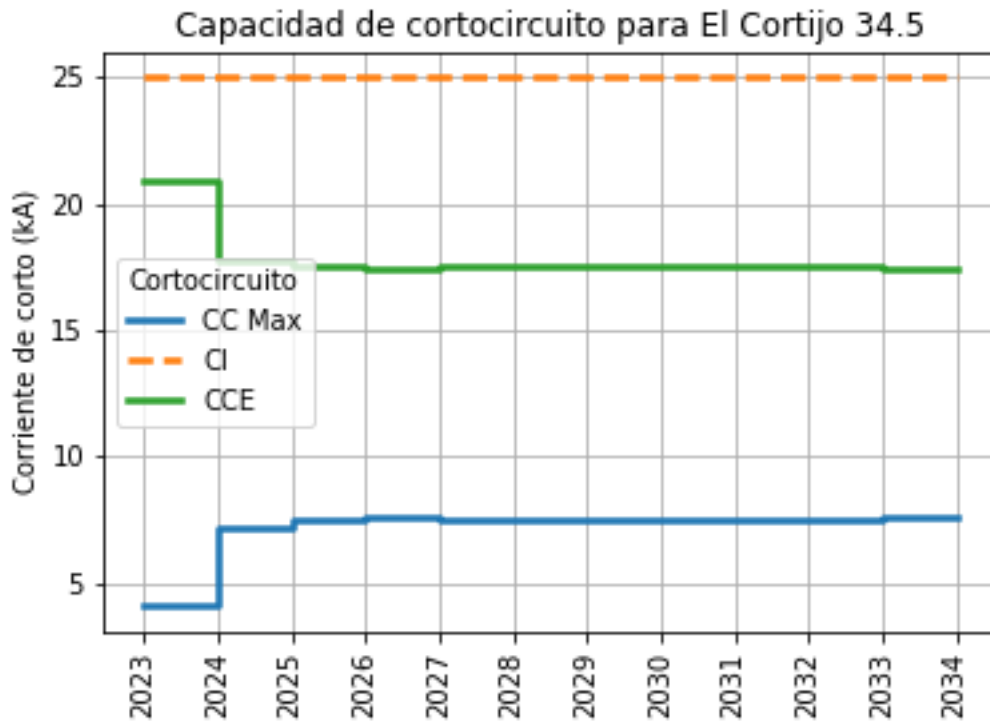


Figura 32. Capacidad de cortocircuito excedente de El Cortijo 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 32. Analisis de cortocircuito para El Cortijo 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.85	4.09	4.09	25.00	20.91
2024	4.80	7.22	7.22	25.00	17.78
2025	4.86	7.45	7.45	25.00	17.55
2026	4.93	7.56	7.56	25.00	17.44
2027	4.87	7.49	7.49	25.00	17.51
2028	4.87	7.47	7.47	25.00	17.53
2029	4.87	7.49	7.49	25.00	17.51
2030	4.86	7.47	7.47	25.00	17.53
2031	4.87	7.49	7.49	25.00	17.51
2032	4.87	7.49	7.49	25.00	17.51
2033	4.91	7.54	7.54	25.00	17.46

El Viajano 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación El Viajano 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 33), como también de manera tabular (Tabla 33). En la Tabla 33 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

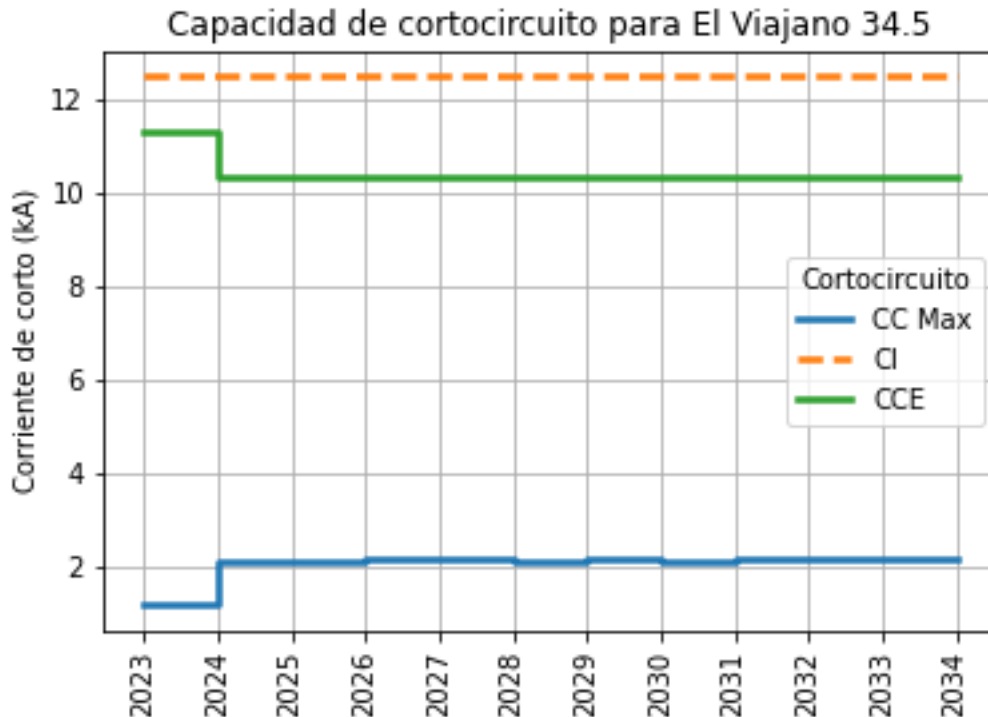


Figura 33. Capacidad de cortocircuito excedente de El Viajano 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 33. Analisis de cortocircuito para El Viajano 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.88	1.20	1.20	12.50	11.30
2024	1.48	2.14	2.14	12.50	10.36
2025	1.48	2.14	2.14	12.50	10.36
2026	1.50	2.16	2.16	12.50	10.34
2027	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35
2028	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35
2029	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35
2030	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35
2031	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2032	1.49	2.15	2.15	12.50	10.35
2033	1.49	2.16	2.16	12.50	10.34

La Mojana 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Mojana 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 34), como también de manera tabular (Tabla 34). En la Tabla 34 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

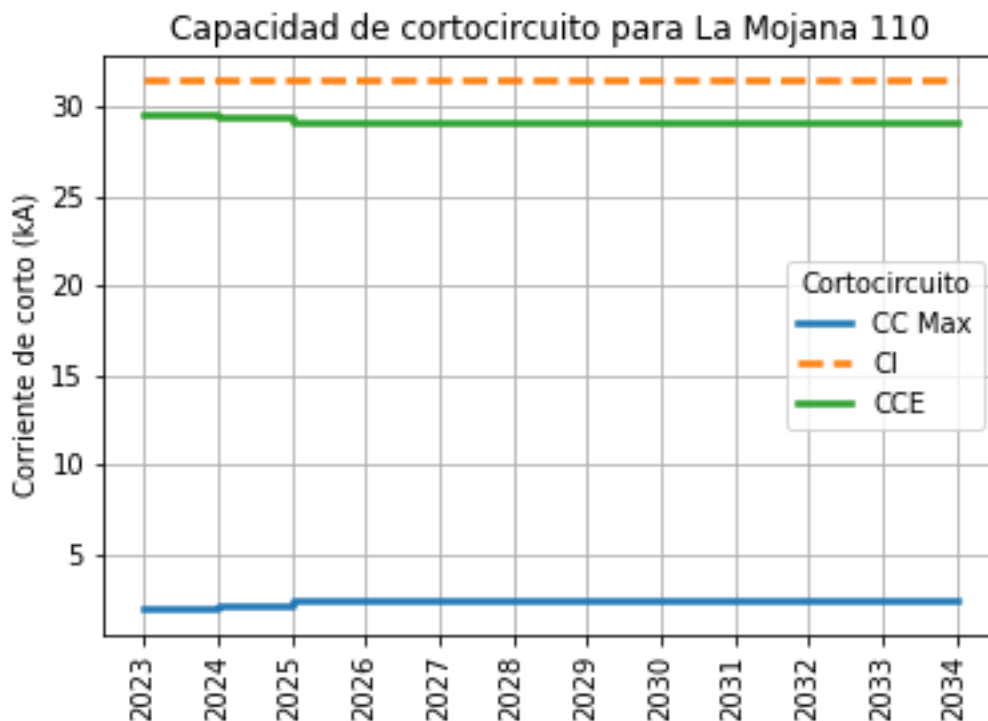


Figura 34. Capacidad de cortocircuito excedente de La Mojana 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 34. Analisis de cortocircuito para La Mojana 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.92	1.76	1.92	31.50	29.58
2024	2.09	1.91	2.09	31.50	29.41
2025	2.31	1.92	2.31	31.50	29.19

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	2.38	1.98	2.38	31.50	29.12
2027	2.36	1.96	2.36	31.50	29.14
2028	2.36	1.96	2.36	31.50	29.14
2029	2.36	1.96	2.36	31.50	29.14
2030	2.35	1.96	2.35	31.50	29.15
2031	2.36	1.96	2.36	31.50	29.14
2032	2.36	1.96	2.36	31.50	29.14
2033	2.39	1.99	2.39	31.50	29.11

La Union 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Union 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 35), como también de manera tabular (Tabla 35). En la Tabla 35 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

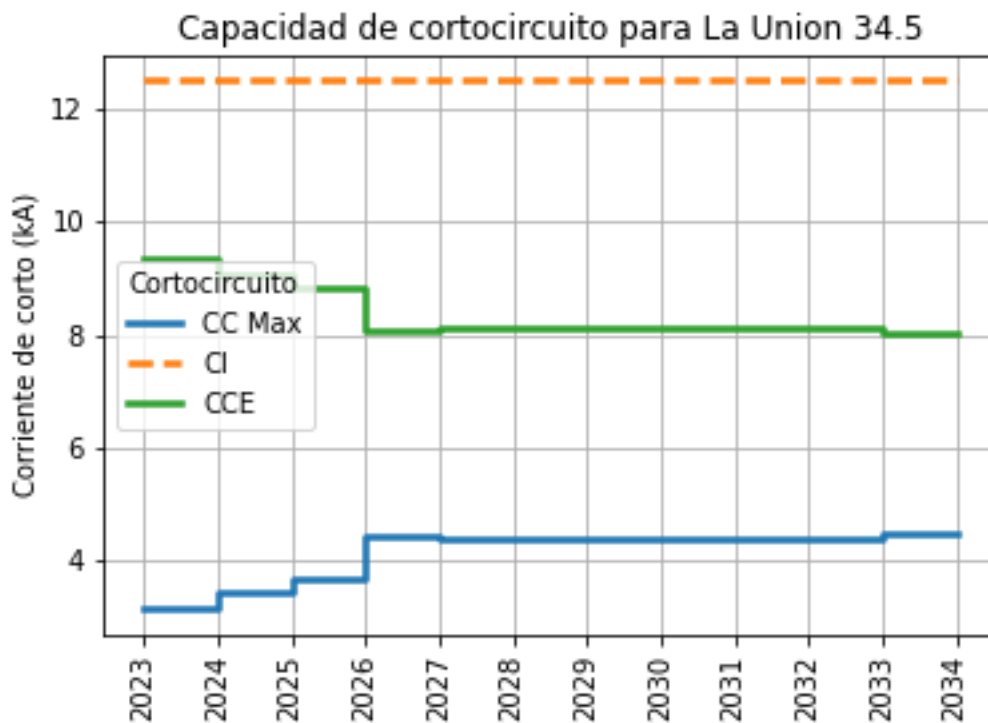


Figura 35. Capacidad de cortocircuito excedente de La Union 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 35. Análisis de cortocircuito para La Union 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.09	3.14	3.14	12.50	9.36
2024	2.28	3.42	3.42	12.50	9.08
2025	2.42	3.67	3.67	12.50	8.83
2026	2.92	4.41	4.41	12.50	8.09
2027	2.89	4.38	4.38	12.50	8.12
2028	2.89	4.37	4.37	12.50	8.13
2029	2.89	4.38	4.38	12.50	8.12
2030	2.89	4.37	4.37	12.50	8.13
2031	2.89	4.38	4.38	12.50	8.12
2032	2.89	4.38	4.38	12.50	8.12
2033	2.96	4.48	4.48	12.50	8.02

La Ye 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Ye 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 36), como también de manera tabular (Tabla 36). En la Tabla 36 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

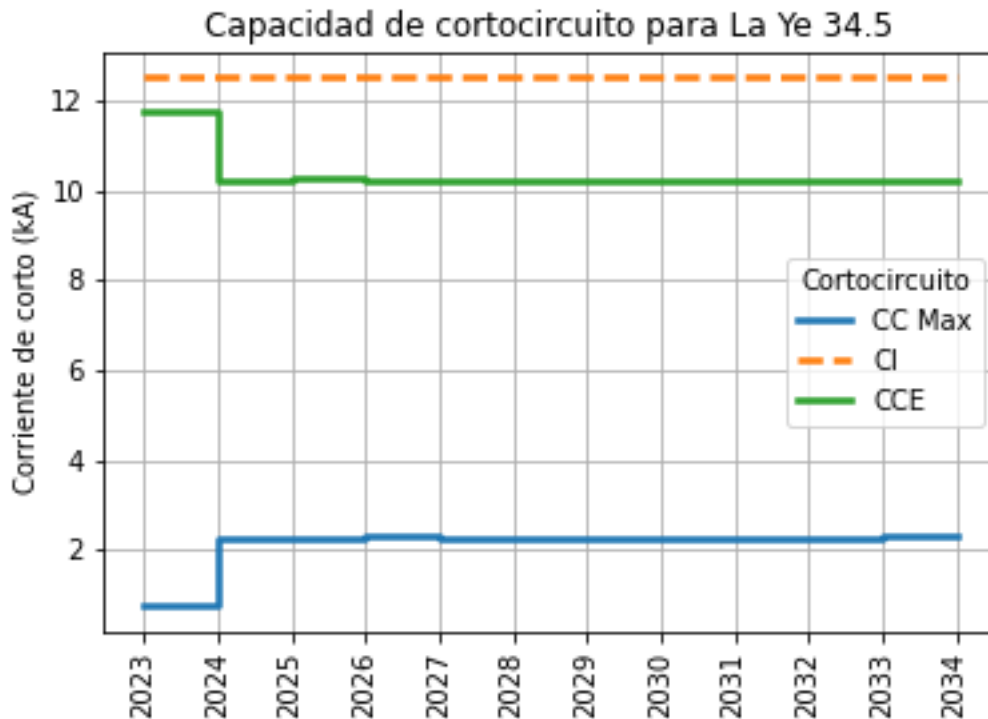


Figura 36. Capacidad de cortocircuito excedente de La Ye 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 36. Análisis de cortocircuito para La Ye 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.54	0.76	0.76	12.50	11.74
2024	1.46	2.26	2.26	12.50	10.24
2025	1.46	2.26	2.26	12.50	10.24
2026	1.47	2.29	2.29	12.50	10.21
2027	1.47	2.28	2.28	12.50	10.22
2028	1.46	2.27	2.27	12.50	10.23
2029	1.47	2.28	2.28	12.50	10.22
2030	1.46	2.27	2.27	12.50	10.23
2031	1.47	2.28	2.28	12.50	10.22
2032	1.47	2.28	2.28	12.50	10.22
2033	1.47	2.29	2.29	12.50	10.21

Las Delicias 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Las Delicias 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 37), como también de manera tabular (Tabla 37). En la Tabla 37 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

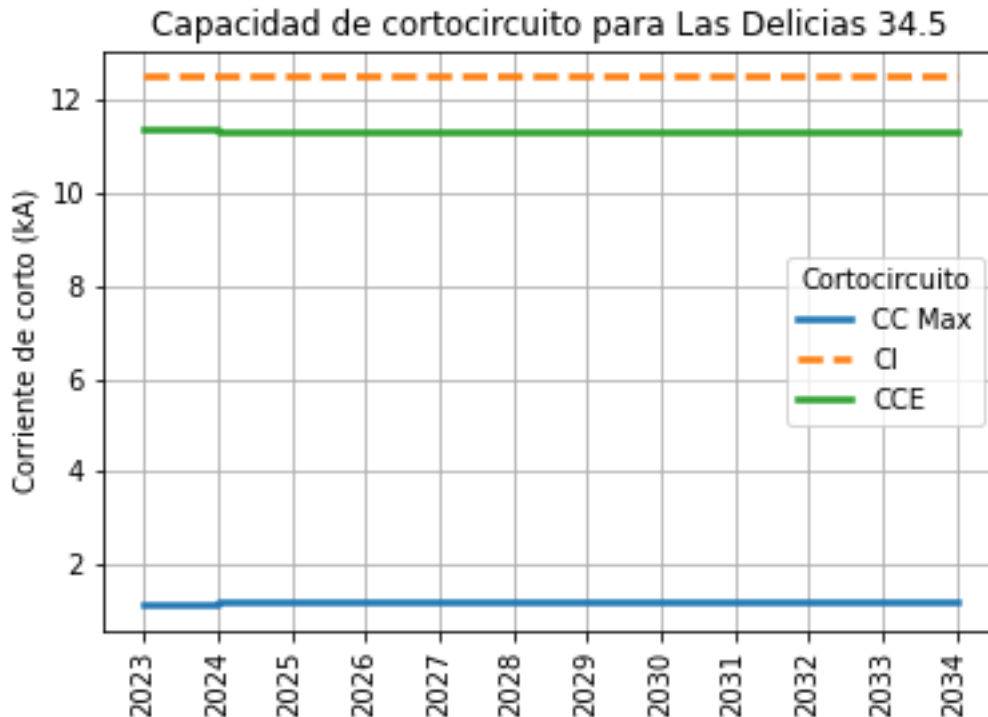


Figura 37. Capacidad de cortocircuito excedente de Las Delicias 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 37. Analisis de cortocircuito para Las Delicias 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.14	0.92	1.14	12.50	11.36
2024	1.19	0.96	1.19	12.50	11.31
2025	1.19	0.96	1.19	12.50	11.31
2026	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30
2027	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30
2028	1.19	0.96	1.19	12.50	11.31
2029	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30
2030	1.19	0.96	1.19	12.50	11.31
2031	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30

2032	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30
2033	1.20	0.96	1.20	12.50	11.30

Lorica 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Lorica 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 38), como también de manera tabular (Tabla 38). En la Tabla 38 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

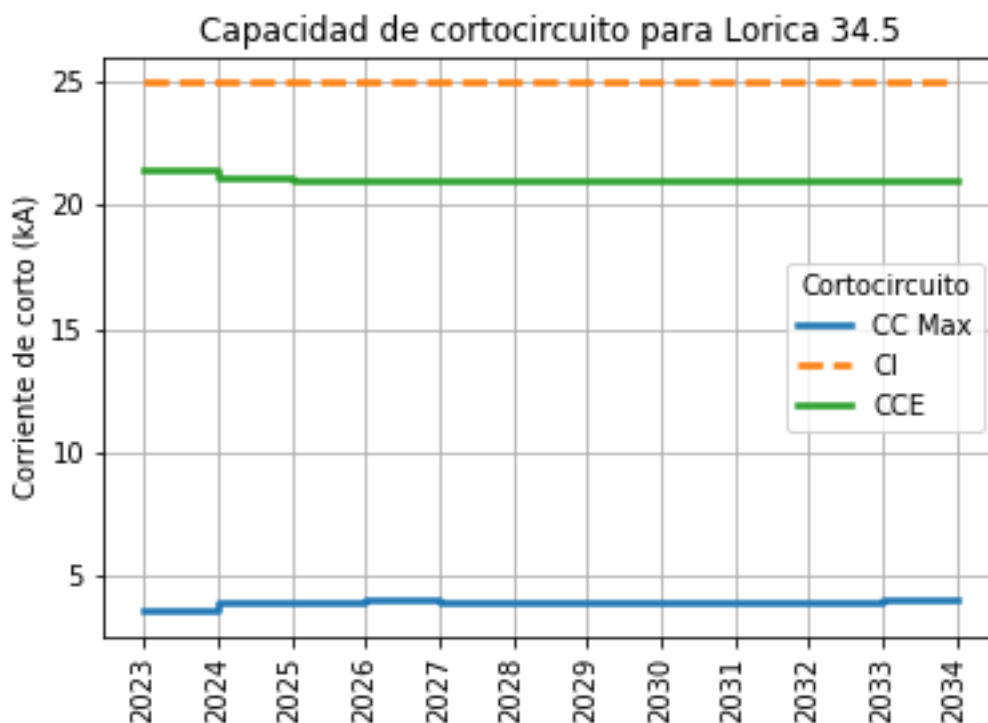


Figura 38. Capacidad de cortocircuito excedente de Lorica 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 38. Analisis de cortocircuito para Lorica 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.26	3.53	3.53	25.00	21.47
2024	2.44	3.82	3.82	25.00	21.18
2025	2.45	3.92	3.92	25.00	21.08

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	2.48	3.98	3.98	25.00	21.02
2027	2.45	3.92	3.92	25.00	21.08
2028	2.44	3.92	3.92	25.00	21.08
2029	2.45	3.92	3.92	25.00	21.08
2030	2.44	3.92	3.92	25.00	21.08
2031	2.45	3.92	3.92	25.00	21.08
2032	2.45	3.92	3.92	25.00	21.08
2033	2.46	3.95	3.95	25.00	21.05

Magangue 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Magangue 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 39), como también de manera tabular (Tabla 39). En la Tabla 39 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

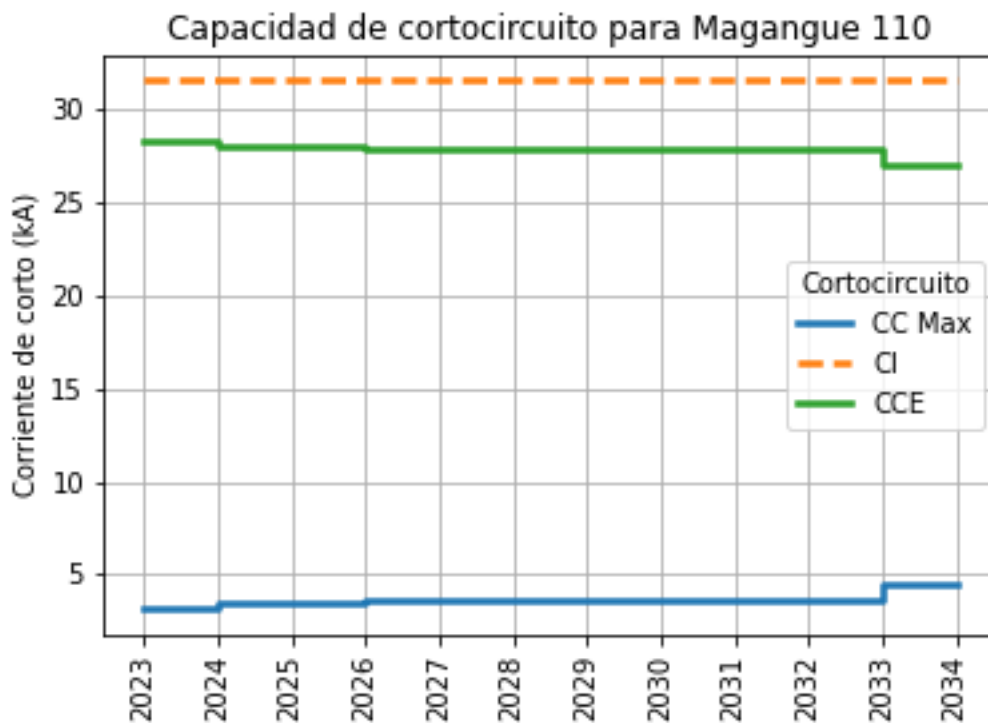


Figura 39. Capacidad de cortocircuito excedente de Magangue 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 39. Analisis de cortocircuito para Magangue 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.19	2.58	3.19	31.50	28.31
2024	3.51	2.84	3.51	31.50	27.99
2025	3.56	2.86	3.56	31.50	27.94
2026	3.64	2.93	3.64	31.50	27.86
2027	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2028	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2029	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2030	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2031	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2032	3.62	2.91	3.62	31.50	27.88
2033	4.50	3.68	4.50	31.50	27.00

Magangue 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Magangue 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 40), como también de manera tabular (Tabla 40). En la Tabla 40 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

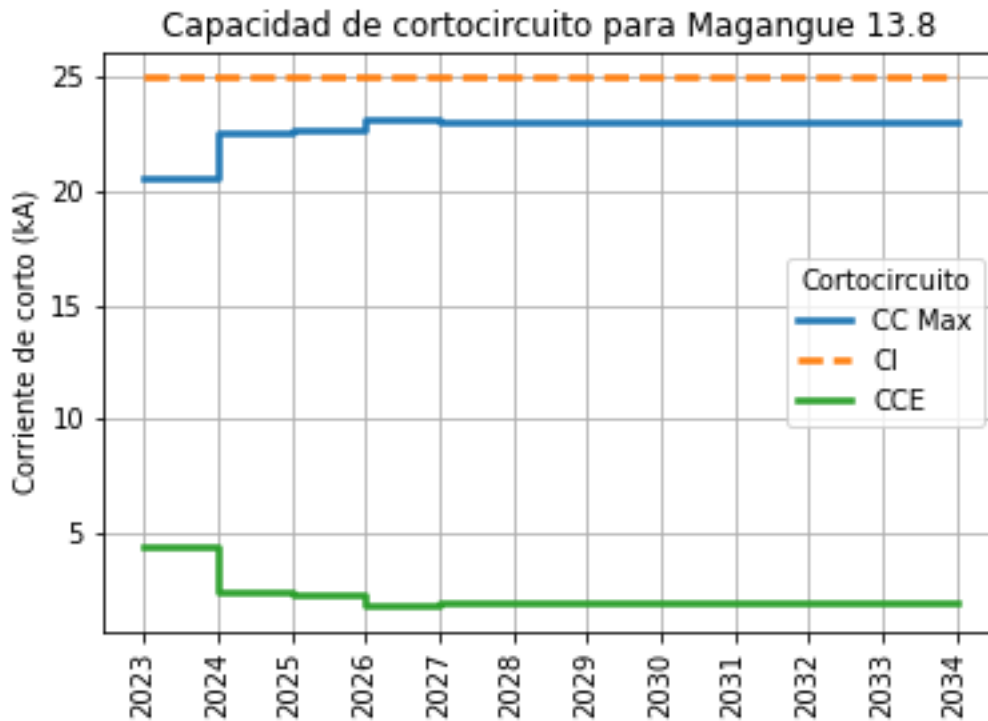


Figura 40. Capacidad de cortocircuito excedente de Magangue 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 40. Analisis de cortocircuito para Magangue 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	20.60	15.22	20.60	25.00	4.40
2024	22.64	16.73	22.64	25.00	2.36
2025	22.73	16.77	22.73	25.00	2.27
2026	23.22	17.15	23.22	25.00	1.78
2027	23.08	17.05	23.08	25.00	1.92
2028	23.05	17.03	23.05	25.00	1.95
2029	23.08	17.05	23.08	25.00	1.92
2030	23.04	17.02	23.04	25.00	1.96
2031	23.08	17.05	23.08	25.00	1.92
2032	23.08	17.05	23.08	25.00	1.92
2033	28.12	20.93	23.08	25.00	1.92

Magangue 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Magangue 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 41), como también de manera tabular (Tabla 41). En la Tabla 41 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

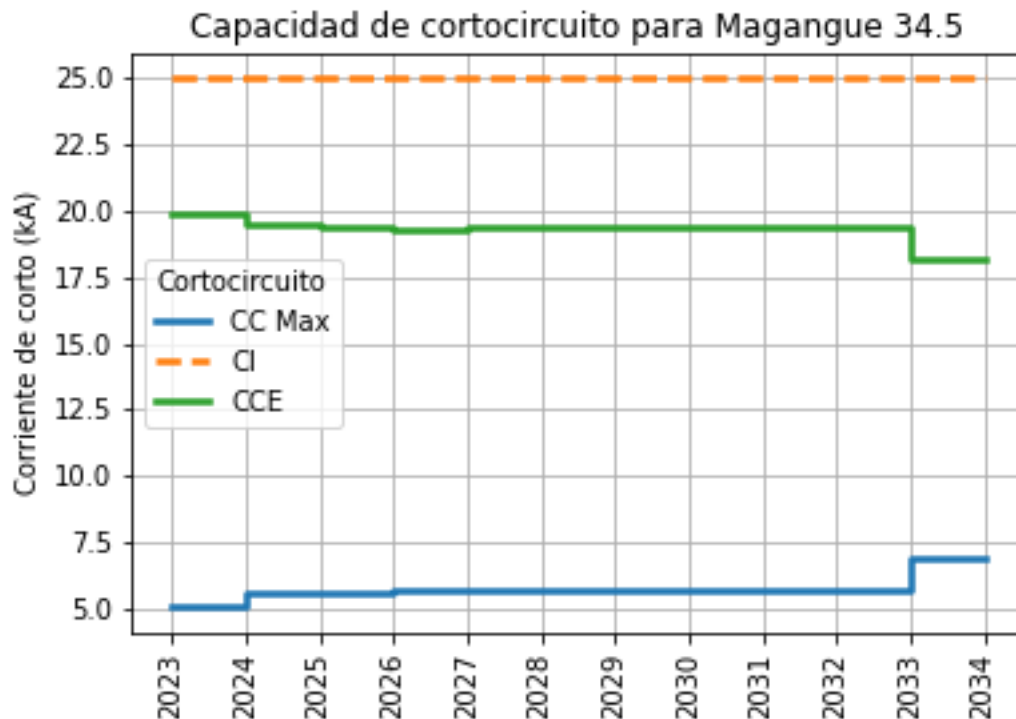


Figura 41. Capacidad de cortocircuito excedente de Magangue 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 41. Analisis de cortocircuito para Magangue 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.01	5.05	5.05	25.00	19.95
2024	0.01	5.55	5.55	25.00	19.45
2025	0.01	5.57	5.57	25.00	19.43
2026	0.01	5.68	5.68	25.00	19.32
2027	0.01	5.65	5.65	25.00	19.35
2028	0.01	5.64	5.64	25.00	19.36
2029	0.01	5.65	5.65	25.00	19.35
2030	0.01	5.64	5.64	25.00	19.36
2031	0.01	5.65	5.65	25.00	19.35

2032	0.01	5.65	5.65	25.00	19.35
2033	0.01	6.85	6.85	25.00	18.15

Mompox 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Mompox 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 42), como también de manera tabular (Tabla 42). En la Tabla 42 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

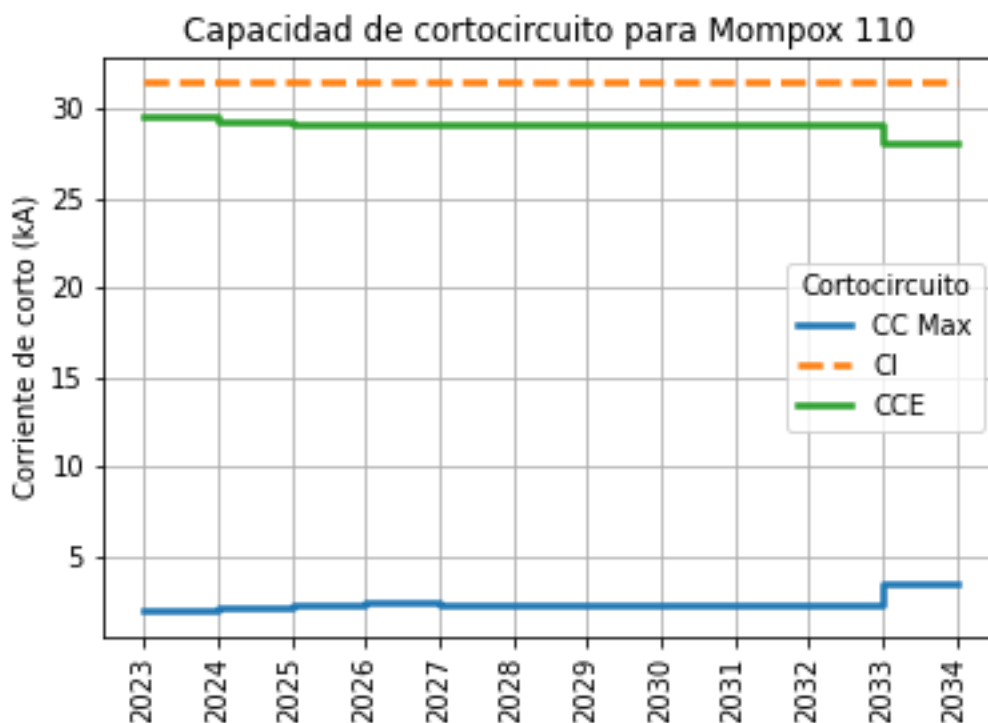


Figura 42. Capacidad de cortocircuito excedente de Mompox 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 42. Analisis de cortocircuito para Mompox 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.94	1.57	1.94	31.50	29.56
2024	2.13	1.73	2.13	31.50	29.37
2025	2.30	1.73	2.30	31.50	29.20

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	2.34	1.76	2.34	31.50	29.16
2027	2.33	1.75	2.33	31.50	29.17
2028	2.33	1.75	2.33	31.50	29.17
2029	2.33	1.75	2.33	31.50	29.17
2030	2.32	1.75	2.32	31.50	29.18
2031	2.33	1.75	2.33	31.50	29.17
2032	2.33	1.75	2.33	31.50	29.17
2033	3.40	2.61	3.40	31.50	28.10

Mompox 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Mompox 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 43), como también de manera tabular (Tabla 43). En la Tabla 43 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

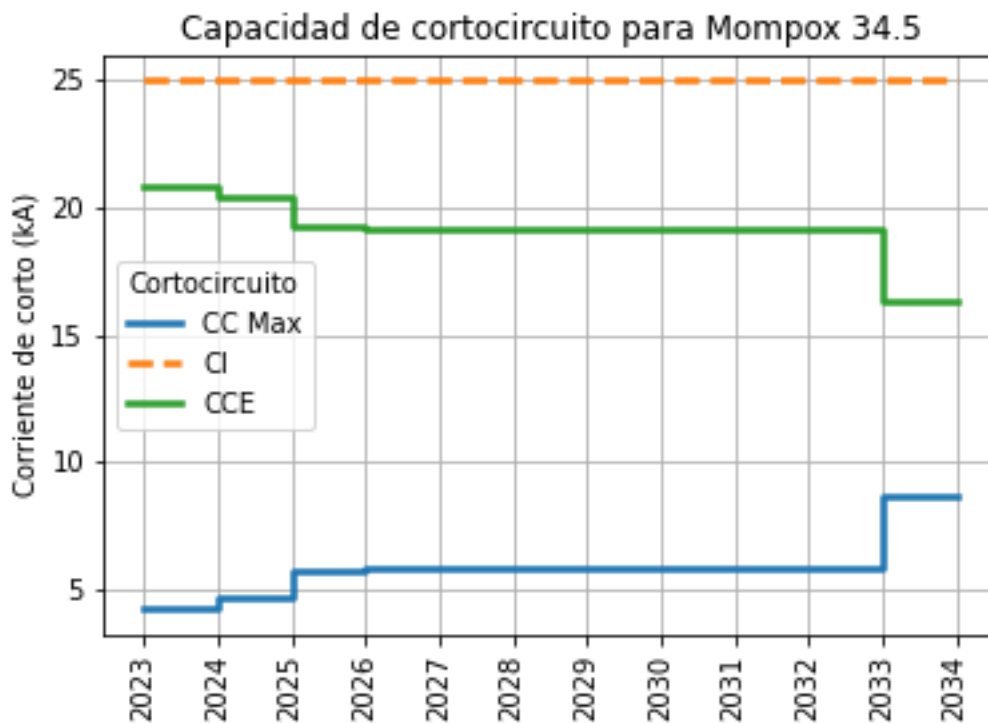


Figura 43. Capacidad de cortocircuito excedente de Mompox 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 43. Analisis de cortocircuito para Mompox 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.13	4.20	4.20	25.00	20.80
2024	4.53	4.61	4.61	25.00	20.39
2025	5.74	5.02	5.74	25.00	19.26
2026	5.84	5.12	5.84	25.00	19.16
2027	5.80	5.09	5.80	25.00	19.20
2028	5.80	5.08	5.80	25.00	19.20
2029	5.80	5.09	5.80	25.00	19.20
2030	5.79	5.08	5.79	25.00	19.21
2031	5.80	5.09	5.80	25.00	19.20
2032	5.80	5.09	5.80	25.00	19.20
2033	8.66	7.89	8.66	25.00	16.34

Monteria 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Monteria 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 44), como también de manera tabular (Tabla 44). En la Tabla 44 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

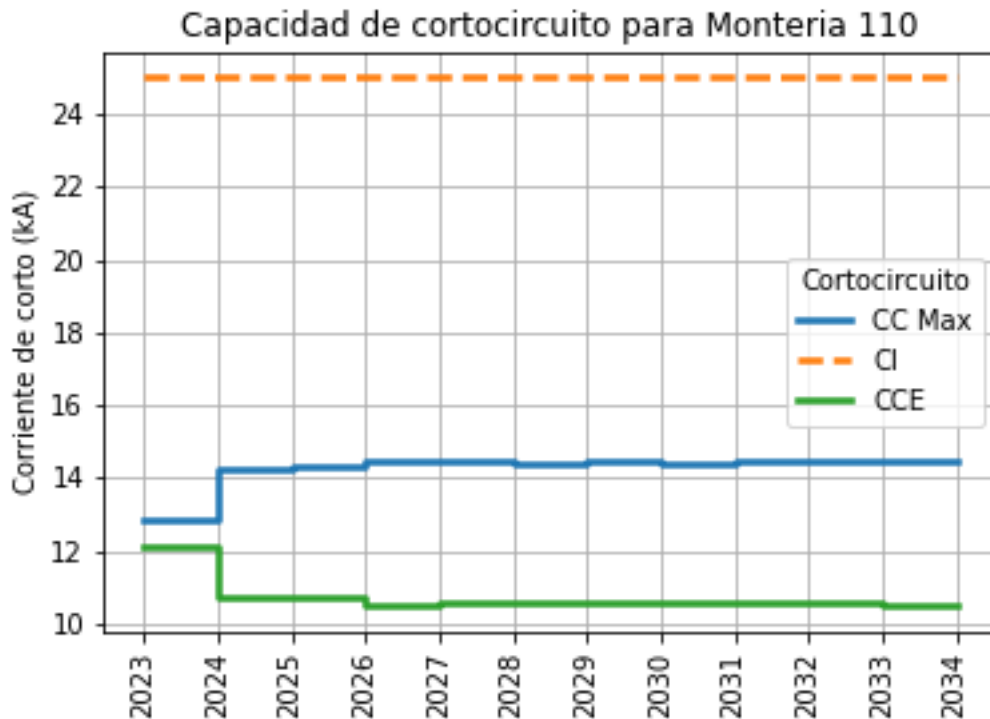


Figura 44. Capacidad de cortocircuito excedente de Monteria 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 44. Analisis de cortocircuito para Monteria 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	12.88	10.51	12.88	25.00	12.12
2024	14.28	11.67	14.28	25.00	10.72
2025	14.30	11.69	14.30	25.00	10.70
2026	14.50	11.86	14.50	25.00	10.50
2027	14.44	11.82	14.44	25.00	10.56
2028	14.43	11.80	14.43	25.00	10.57
2029	14.44	11.82	14.44	25.00	10.56
2030	14.42	11.82	14.42	25.00	10.58
2031	14.44	11.82	14.44	25.00	10.56
2032	14.44	11.82	14.44	25.00	10.56
2033	14.50	11.86	14.50	25.00	10.50

Monteria 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Montería 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 45), como también de manera tabular (Tabla 45). En la Tabla 45 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

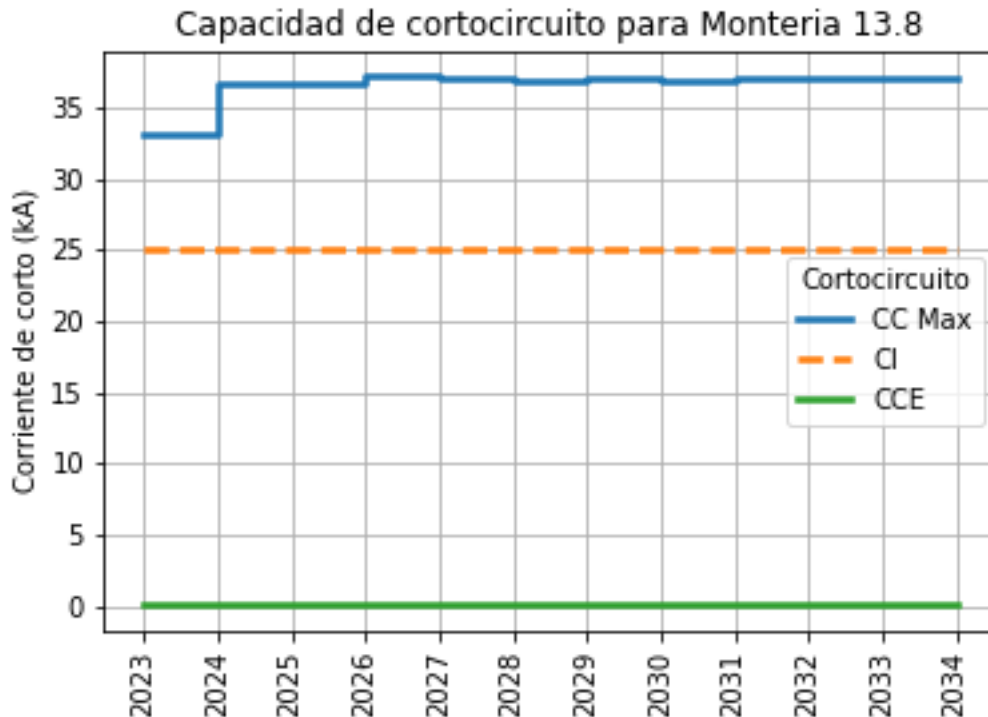


Figura 45. Capacidad de cortocircuito excedente de Montería 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 45. Analisis de cortocircuito para Montería 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	33.12	33.12	25.00	0.12
2024	0.00	36.62	36.62	25.00	0.12
2025	0.00	36.63	36.63	25.00	0.12
2026	0.00	37.14	37.14	25.00	0.12
2027	0.00	36.96	36.96	25.00	0.12
2028	0.00	36.91	36.91	25.00	0.12
2029	0.00	36.96	36.96	25.00	0.12
2030	0.00	36.78	36.78	25.00	0.12
2031	0.00	36.96	36.96	25.00	0.12

2032	0.00	36.96	36.96	25.00	0.12
2033	0.00	37.12	37.12	25.00	0.12

Monteria 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Monteria 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 46), como también de manera tabular (Tabla 46). En la Tabla 46 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

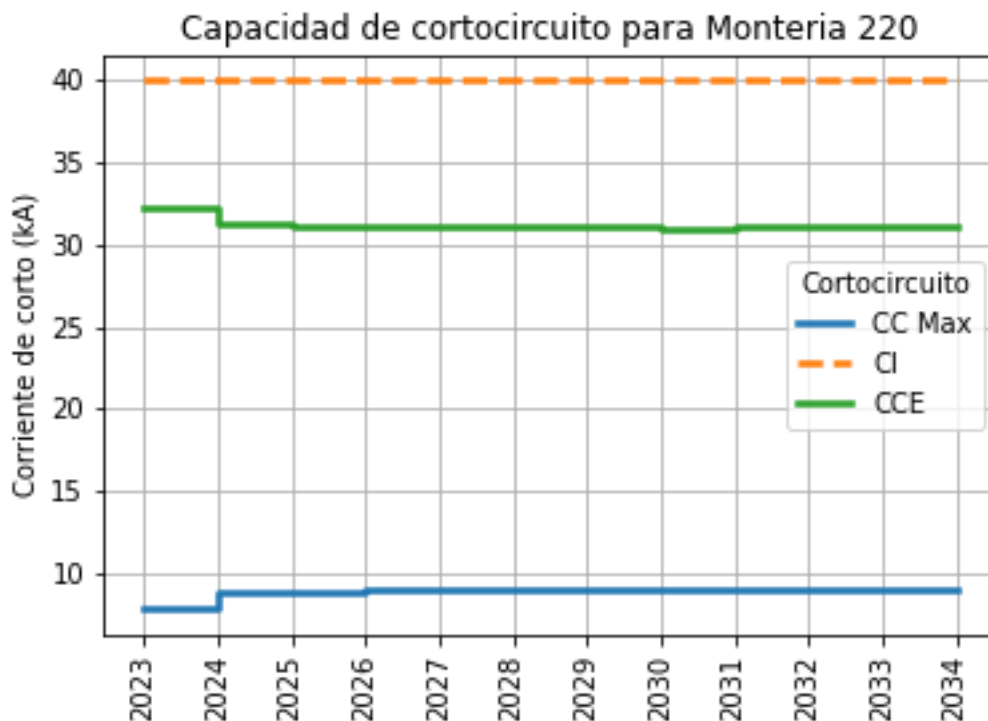


Figura 46. Capacidad de cortocircuito excedente de Monteria 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 46. Analisis de cortocircuito para Monteria 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	7.28	7.80	7.80	40.00	32.20
2024	8.14	8.74	8.74	40.00	31.26
2025	8.19	8.83	8.83	40.00	31.17

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	8.31	8.96	8.96	40.00	31.04
2027	8.28	8.94	8.94	40.00	31.06
2028	8.27	8.93	8.93	40.00	31.07
2029	8.28	8.94	8.94	40.00	31.06
2030	8.29	9.01	9.01	40.00	30.99
2031	8.28	8.94	8.94	40.00	31.06
2032	8.28	8.94	8.94	40.00	31.06
2033	8.30	8.96	8.96	40.00	31.04

Monteria 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Monteria 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 47), como también de manera tabular (Tabla 47). En la Tabla 47 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

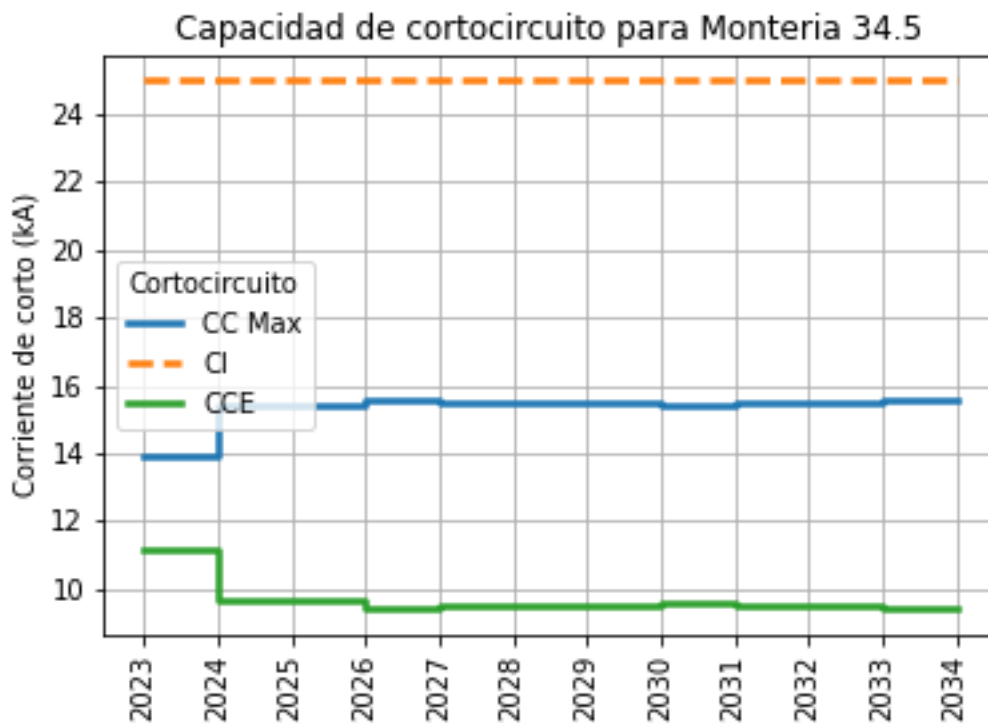


Figura 47. Capacidad de cortocircuito excedente de Monteria 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 47. Análisis de cortocircuito para Monteria 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.88	12.24	13.88	25.00	11.12
2024	15.38	13.59	15.38	25.00	9.62
2025	15.38	13.59	15.38	25.00	9.62
2026	15.59	13.77	15.59	25.00	9.41
2027	15.51	13.71	15.51	25.00	9.49
2028	15.49	13.69	15.49	25.00	9.51
2029	15.51	13.71	15.51	25.00	9.49
2030	15.42	13.64	15.42	25.00	9.58
2031	15.51	13.71	15.51	25.00	9.49
2032	15.51	13.71	15.51	25.00	9.49
2033	15.58	13.77	15.58	25.00	9.42

Nva Colonia 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Colonia 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 48), como también de manera tabular (Tabla 48). En la Tabla 48 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

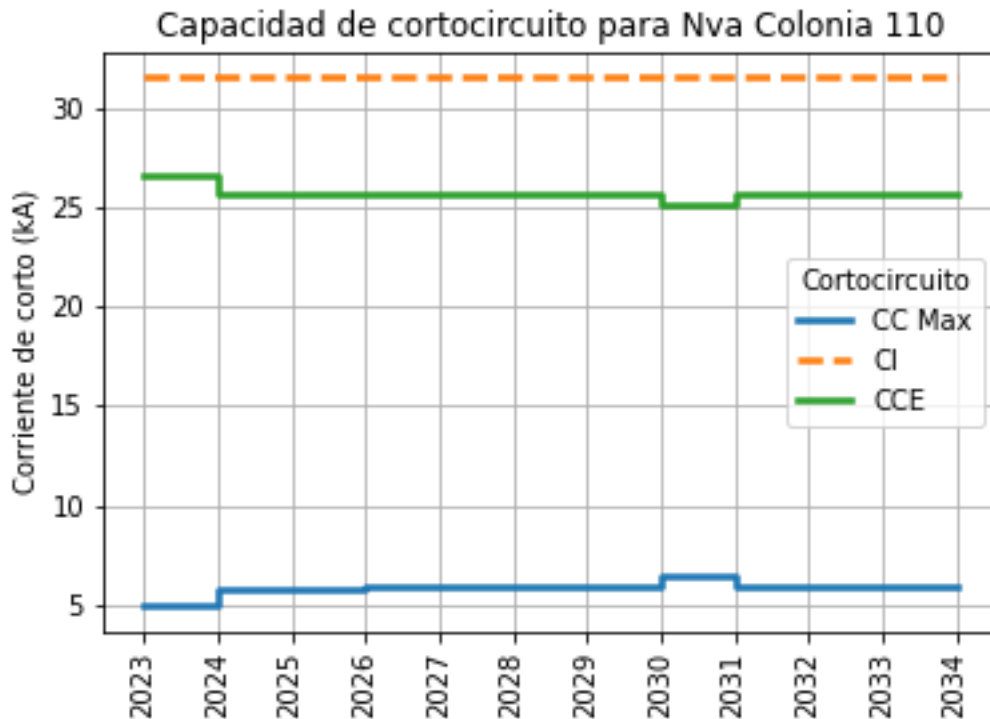


Figura 48. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Colonia 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 48. Analisis de cortocircuito para Nva Colonia 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.66	4.95	4.95	31.50	26.55
2024	5.54	5.83	5.83	31.50	25.67
2025	5.54	5.83	5.83	31.50	25.67
2026	5.60	5.90	5.90	31.50	25.60
2027	5.58	5.87	5.87	31.50	25.63
2028	5.57	5.87	5.87	31.50	25.63
2029	5.58	5.87	5.87	31.50	25.63
2030	5.84	6.38	6.38	31.50	25.12
2031	5.58	5.87	5.87	31.50	25.63
2032	5.58	5.87	5.87	31.50	25.63
2033	5.59	5.88	5.88	31.50	25.62
2034	5.58	5.87	5.87	31.50	25.63

Nva Monetria 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Monetría 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 49), como también de manera tabular (Tabla 49). En la Tabla 49 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

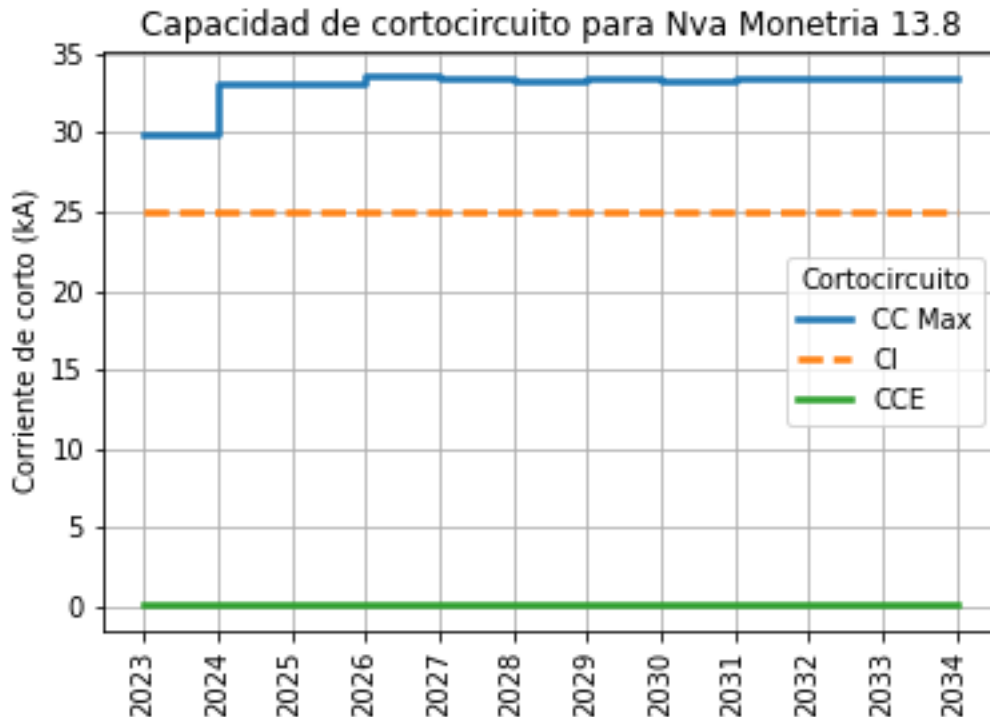


Figura 49. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Monetría 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 49. Analisis de cortocircuito para Nva Monetría 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	29.98	29.98	25.00	0.12
2024	0.00	33.07	33.07	25.00	0.12
2025	0.00	33.09	33.09	25.00	0.12
2026	0.00	33.54	33.54	25.00	0.12
2027	0.00	33.38	33.38	25.00	0.12
2028	0.00	33.34	33.34	25.00	0.12
2029	0.00	33.38	33.38	25.00	0.12
2030	0.00	33.21	33.21	25.00	0.12
2031	0.00	33.38	33.38	25.00	0.12

2032	0.00	33.38	33.38	25.00	0.12
2033	0.00	33.50	33.50	25.00	0.12

Nva Monteria 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Monteria 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 50), como también de manera tabular (Tabla 50). En la Tabla 50 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

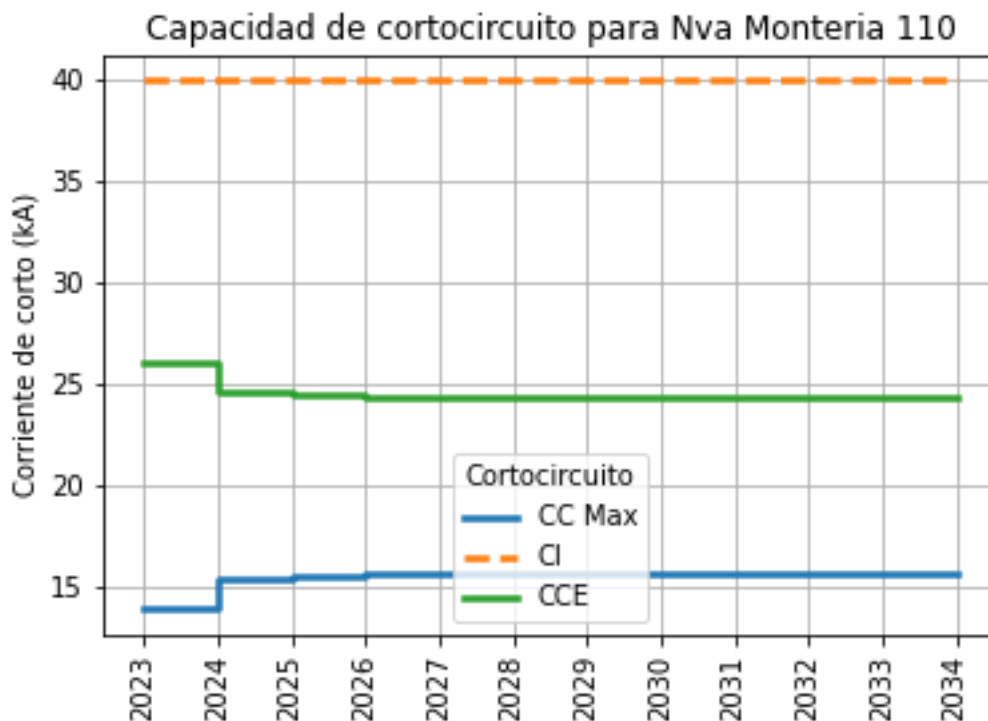


Figura 50. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Monteria 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 50. Analisis de cortocircuito para Nva Monteria 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.90	10.97	13.90	40.00	26.10
2024	15.43	12.19	15.43	40.00	24.57
2025	15.45	12.21	15.45	40.00	24.55

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	15.67	12.38	15.67	40.00	24.33
2027	15.61	12.34	15.61	40.00	24.39
2028	15.59	12.33	15.59	40.00	24.41
2029	15.61	12.34	15.61	40.00	24.39
2030	15.60	12.35	15.60	40.00	24.40
2031	15.61	12.34	15.61	40.00	24.39
2032	15.61	12.34	15.61	40.00	24.39
2033	15.67	12.39	15.67	40.00	24.33

Nva Monteria 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Monteria 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 51), como también de manera tabular (Tabla 51). En la Tabla 51 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

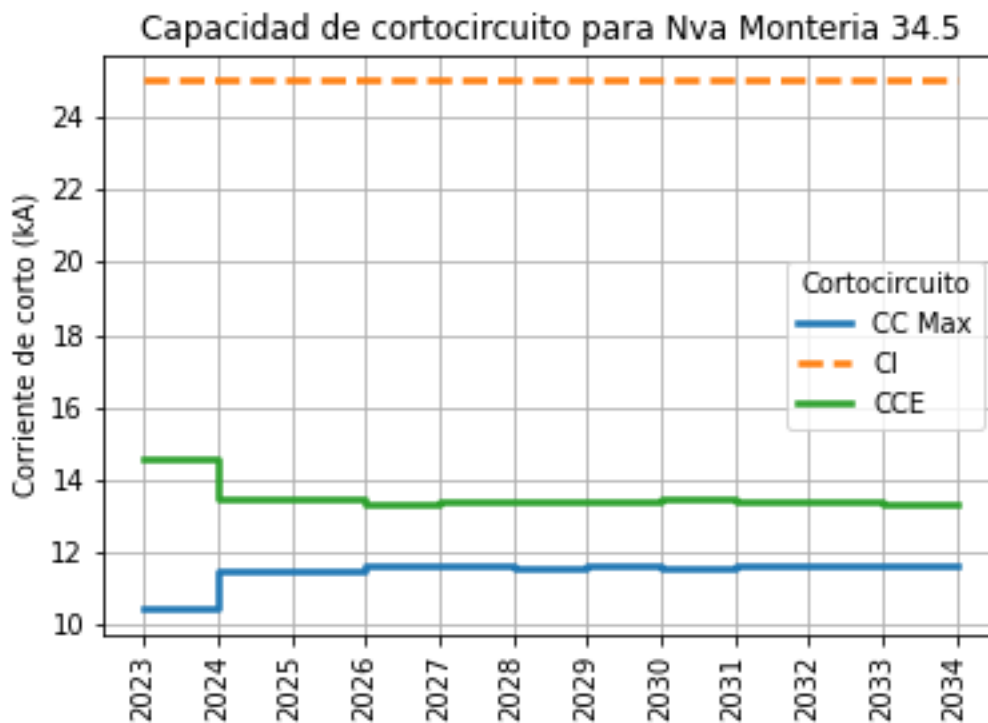


Figura 51. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Monteria 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 51. Analisis de cortocircuito para Nva Monteria 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	10.45	7.89	10.45	25.00	14.55
2024	11.51	8.69	11.51	25.00	13.49
2025	11.51	8.70	11.51	25.00	13.49
2026	11.67	8.82	11.67	25.00	13.33
2027	11.61	8.77	11.61	25.00	13.39
2028	11.59	8.76	11.59	25.00	13.41
2029	11.61	8.77	11.61	25.00	13.39
2030	11.53	8.72	11.53	25.00	13.47
2031	11.61	8.77	11.61	25.00	13.39
2032	11.61	8.77	11.61	25.00	13.39
2033	11.65	8.80	11.65	25.00	13.35

Nva Toluviejo 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Toluviejo 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 52), como también de manera tabular (Tabla 52). En la Tabla 52 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

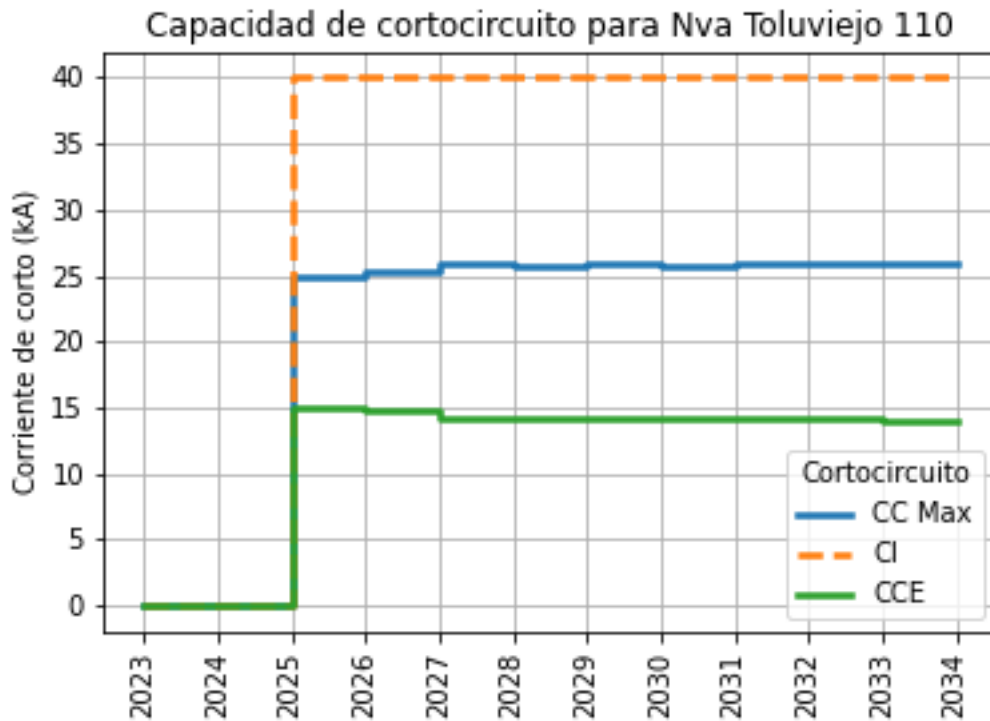


Figura 52. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Toluviejo 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 52. Analisis de cortocircuito para Nva Toluviejo 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025	24.95	18.77	24.95	40.00	15.05
2026	25.28	19.03	25.28	40.00	14.72
2027	25.83	19.54	25.83	40.00	14.17
2028	25.79	19.52	25.79	40.00	14.21
2029	25.83	19.54	25.83	40.00	14.17
2030	25.79	19.52	25.79	40.00	14.21
2031	25.83	19.54	25.83	40.00	14.17
2032	25.83	19.54	25.83	40.00	14.17
2033	25.97	19.66	25.97	40.00	14.03

Pasacaballos 110

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Pasacaballos 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 53), como también de manera tabular (Tabla 53). En la Tabla 53 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

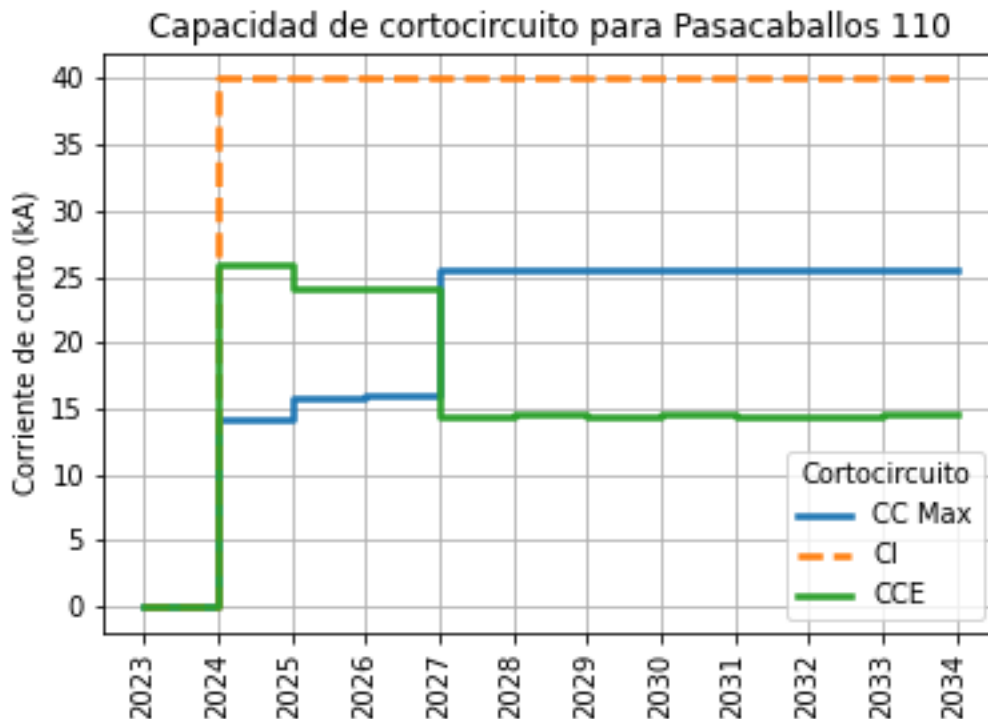


Figura 53. Capacidad de cortocircuito excedente de Pasacaballos 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 53. Analisis de cortocircuito para Pasacaballos 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	14.16	10.35	14.16	40.00	25.84
2025	15.83	11.67	15.83	40.00	24.17
2026	15.95	11.76	15.95	40.00	24.05
2027	25.52	20.08	25.52	40.00	14.48
2028	25.47	20.04	25.47	40.00	14.53
2029	25.52	20.08	25.52	40.00	14.48
2030	25.50	20.06	25.50	40.00	14.50
2031	25.52	20.08	25.52	40.00	14.48

2032	25.52	20.08	25.52	40.00	14.48
2033	25.50	20.07	25.50	40.00	14.50

Pasacaballos 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Pasacaballos 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 54), como también de manera tabular (Tabla 54). En la Tabla 54 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

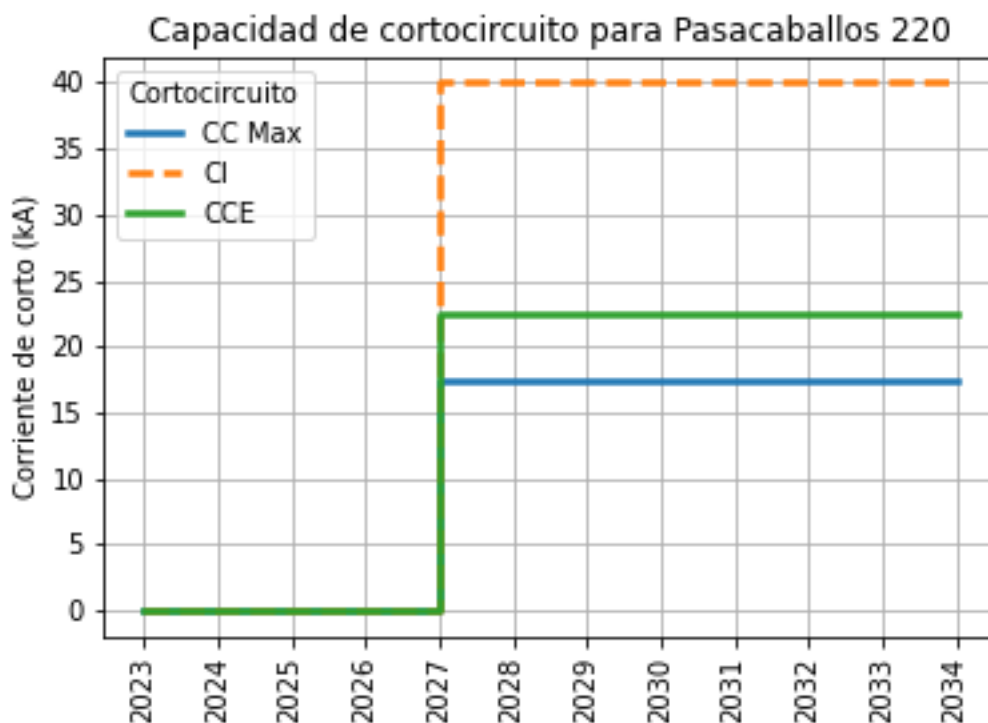


Figura 54. Capacidad de cortocircuito excedente de Pasacaballos 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 54. Analisis de cortocircuito para Pasacaballos 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027	17.44	16.28	17.44	40.00	22.56
2028	17.42	16.26	17.42	40.00	22.58
2029	17.44	16.28	17.44	40.00	22.56
2030	17.43	16.27	17.43	40.00	22.57
2031	17.44	16.28	17.44	40.00	22.56
2032	17.44	16.28	17.44	40.00	22.56
2033	17.44	16.28	17.44	40.00	22.56

Planeta 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Planeta 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 55), como también de manera tabular (Tabla 55). En la Tabla 55 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

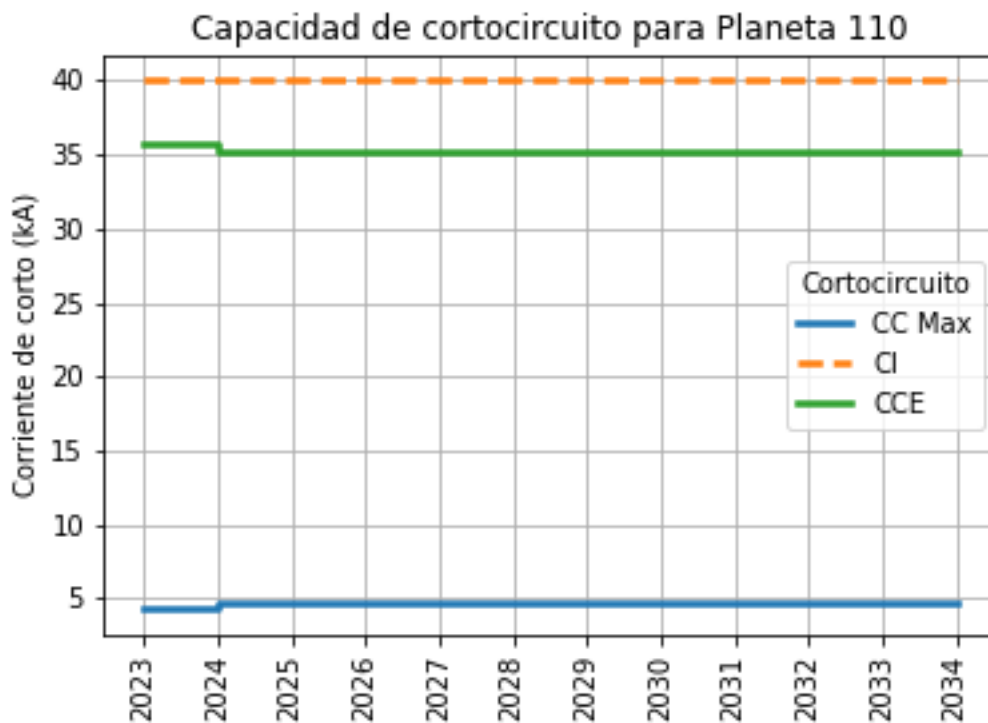


Figura 55. Capacidad de cortocircuito excedente de Planeta 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 55. Analisis de cortocircuito para Planeta 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.33	3.12	4.33	40.00	35.67
2024	4.74	3.44	4.74	40.00	35.26
2025	4.72	3.43	4.72	40.00	35.28
2026	4.77	3.47	4.77	40.00	35.23
2027	4.75	3.45	4.75	40.00	35.25
2028	4.75	3.45	4.75	40.00	35.25
2029	4.75	3.45	4.75	40.00	35.25
2030	4.74	3.45	4.74	40.00	35.26
2031	4.75	3.45	4.75	40.00	35.25
2032	4.75	3.45	4.75	40.00	35.25
2033	4.75	3.46	4.75	40.00	35.25

Planeta 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Planeta 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 56), como también de manera tabular (Tabla 56). En la Tabla 56 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

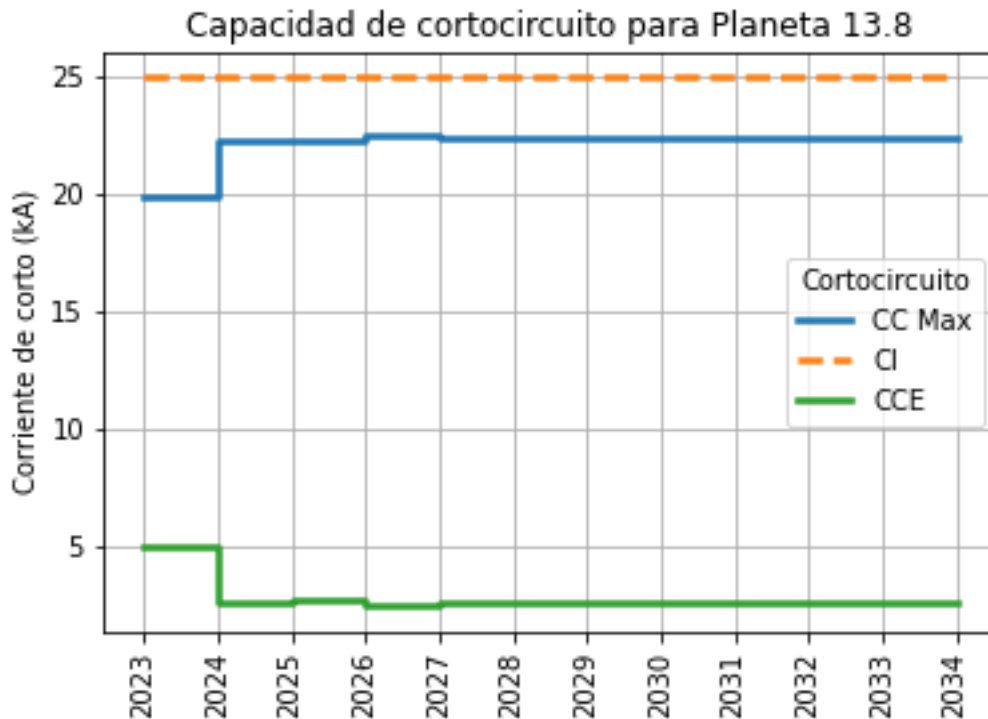


Figura 56. Capacidad de cortocircuito excedente de Planeta 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 56. Analisis de cortocircuito para Planeta 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	19.99	19.99	25.00	5.01
2024	0.00	22.34	22.34	25.00	2.66
2025	0.00	22.27	22.27	25.00	2.73
2026	0.00	22.50	22.50	25.00	2.50
2027	0.00	22.41	22.41	25.00	2.59
2028	0.00	22.39	22.39	25.00	2.61
2029	0.00	22.41	22.41	25.00	2.59
2030	0.00	22.38	22.38	25.00	2.62
2031	0.00	22.41	22.41	25.00	2.59
2032	0.00	22.41	22.41	25.00	2.59
2033	0.00	22.42	22.42	25.00	2.58

Planeta 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Planeta 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 57), como también de manera tabular (Tabla 57). En la Tabla 57 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

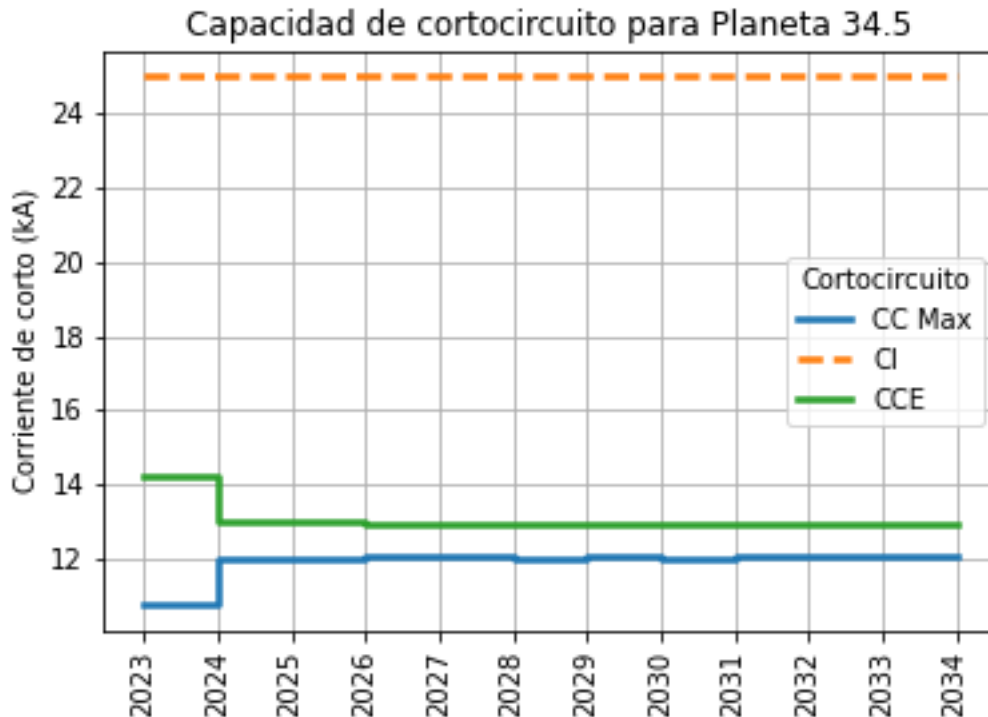


Figura 57. Capacidad de cortocircuito excedente de Planeta 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 57. Analisis de cortocircuito para Planeta 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	10.77	7.07	10.77	25.00	14.23
2024	12.02	7.93	12.02	25.00	12.98
2025	11.98	7.91	11.98	25.00	13.02
2026	12.10	7.99	12.10	25.00	12.90
2027	12.05	7.95	12.05	25.00	12.95
2028	12.04	7.95	12.04	25.00	12.96
2029	12.05	7.95	12.05	25.00	12.95
2030	12.03	7.94	12.03	25.00	12.97
2031	12.05	7.95	12.05	25.00	12.95

2032	12.05	7.95	12.05	25.00	12.95
2033	12.05	7.96	12.05	25.00	12.95

Pueblo Nuevo 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Pueblo Nuevo 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 58), como también de manera tabular (Tabla 58). En la Tabla 58 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

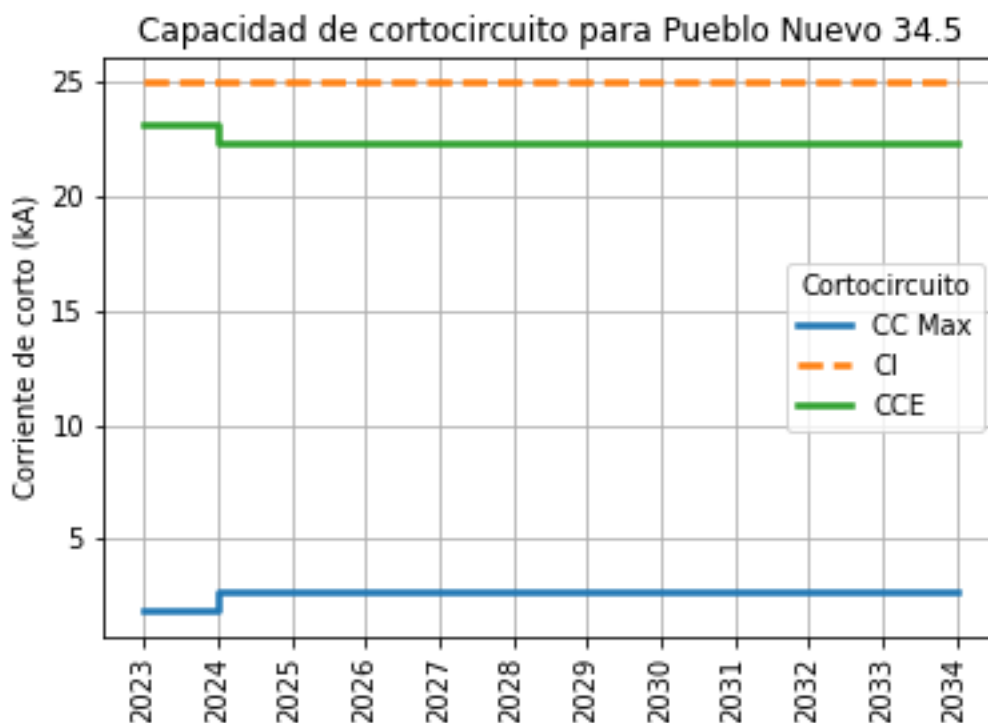


Figura 58. Capacidad de cortocircuito excedente de Pueblo Nuevo 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 58. Analisis de cortocircuito para Pueblo Nuevo 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.43	1.85	1.85	25.00	23.15
2024	1.96	2.65	2.65	25.00	22.35
2025	1.95	2.64	2.64	25.00	22.36

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	1.97	2.67	2.67	25.00	22.33
2027	1.96	2.66	2.66	25.00	22.34
2028	1.96	2.66	2.66	25.00	22.34
2029	1.96	2.66	2.66	25.00	22.34
2030	1.96	2.65	2.65	25.00	22.35
2031	1.96	2.66	2.66	25.00	22.34
2032	1.96	2.66	2.66	25.00	22.34
2033	1.97	2.67	2.67	25.00	22.33

Rio Sinu 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Rio Sinu 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 59), como también de manera tabular (Tabla 59). En la Tabla 59 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

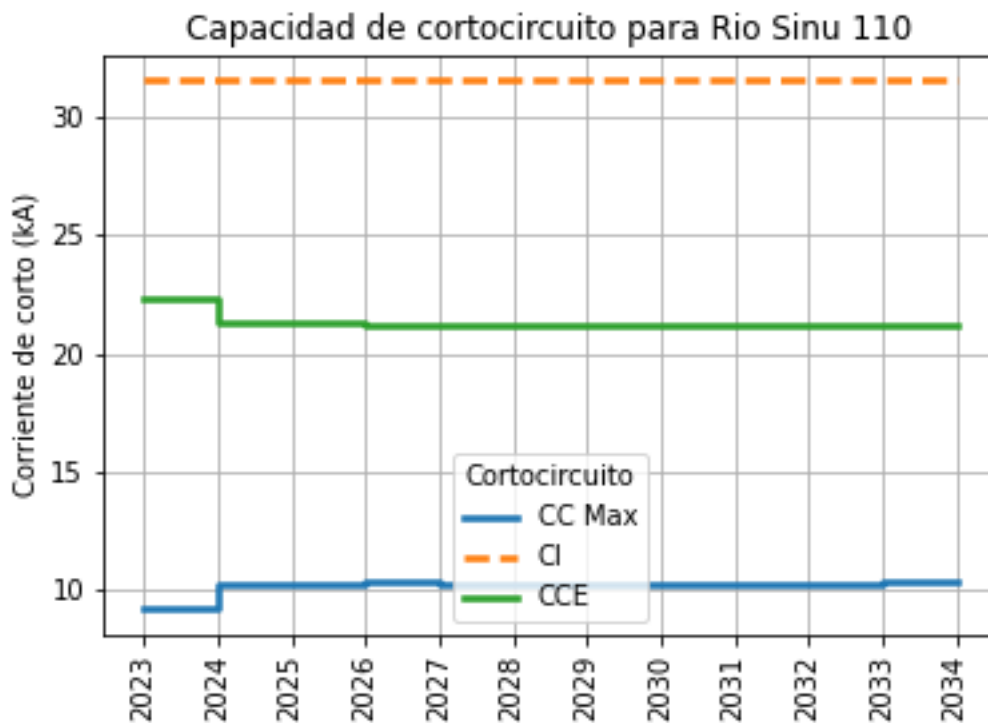


Figura 59. Capacidad de cortocircuito excedente de Rio Sinu 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 59. Analisis de cortocircuito para Rio Sinu 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	9.24	8.77	9.24	31.50	22.26
2024	10.22	9.72	10.22	31.50	21.28
2025	10.23	9.74	10.23	31.50	21.27
2026	10.36	9.87	10.36	31.50	21.14
2027	10.32	9.83	10.32	31.50	21.18
2028	10.31	9.82	10.31	31.50	21.19
2029	10.32	9.83	10.32	31.50	21.18
2030	10.28	9.82	10.28	31.50	21.22
2031	10.32	9.83	10.32	31.50	21.18
2032	10.32	9.83	10.32	31.50	21.18
2033	10.36	9.87	10.36	31.50	21.14

Rio Sinu 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Rio Sinu 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 60), como también de manera tabular (Tabla 60). En la Tabla 60 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

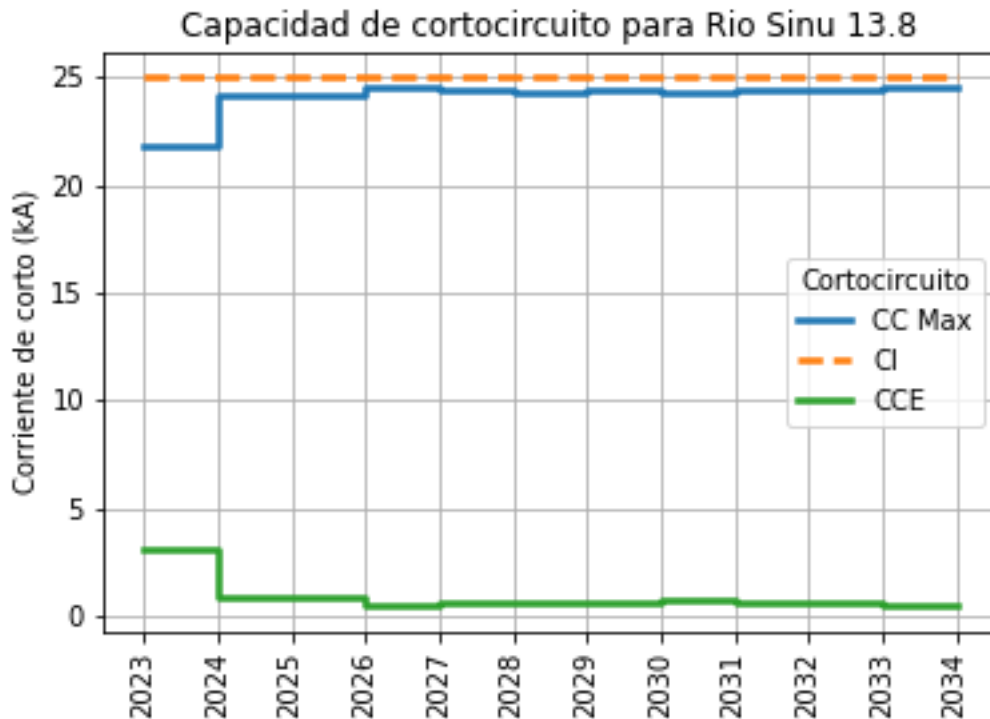


Figura 60. Capacidad de cortocircuito excedente de Rio Sinu 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 60. Analisis de cortocircuito para Rio Sinu 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	21.86	21.86	25.00	3.14
2024	0.00	24.20	24.20	25.00	0.80
2025	0.00	24.19	24.19	25.00	0.81
2026	0.00	24.52	24.52	25.00	0.48
2027	0.00	24.40	24.40	25.00	0.60
2028	0.00	24.37	24.37	25.00	0.63
2029	0.00	24.40	24.40	25.00	0.60
2030	0.00	24.26	24.26	25.00	0.74
2031	0.00	24.40	24.40	25.00	0.60
2032	0.00	24.40	24.40	25.00	0.60
2033	0.00	24.50	24.50	25.00	0.50

Rio sinu 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Rio sinu 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 61), como también de manera tabular (Tabla 61). En la Tabla 61 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

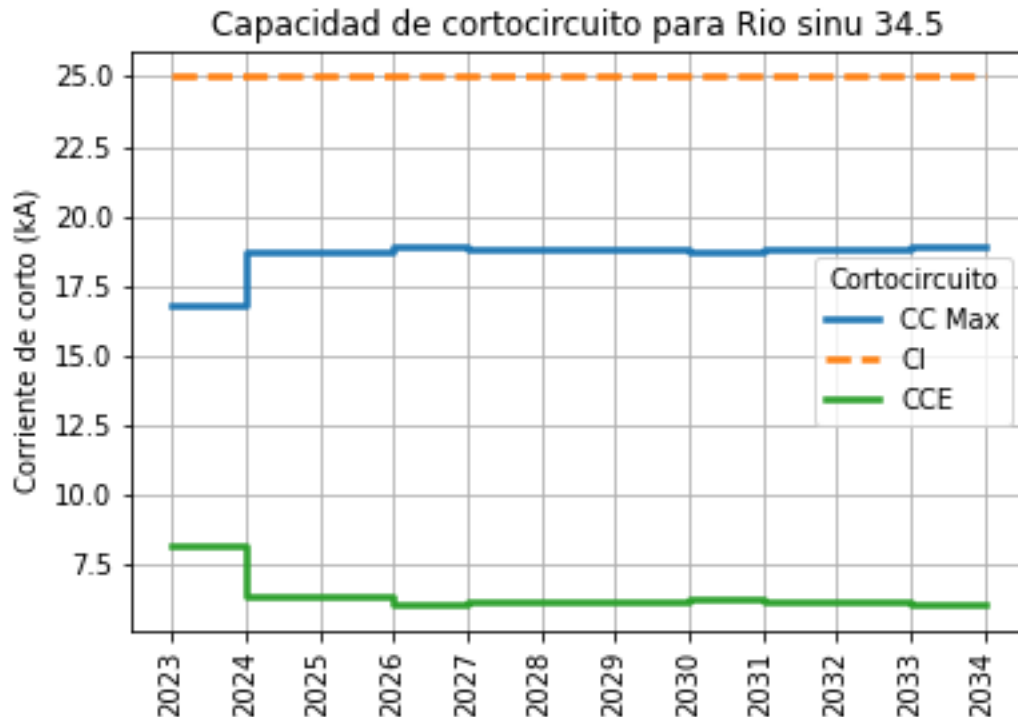


Figura 61. Capacidad de cortocircuito excedente de Rio sinu 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 61. Analisis de cortocircuito para Rio sinu 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	16.83	12.70	16.83	25.00	8.17
2024	18.68	14.09	18.68	25.00	6.32
2025	18.68	14.09	18.68	25.00	6.32
2026	18.93	14.28	18.93	25.00	6.07
2027	18.84	14.21	18.84	25.00	6.16
2028	18.81	14.20	18.81	25.00	6.19
2029	18.84	14.21	18.84	25.00	6.16
2030	18.74	14.14	18.74	25.00	6.26
2031	18.84	14.21	18.84	25.00	6.16

2032	18.84	14.21	18.84	25.00	6.16
2033	18.92	14.27	18.92	25.00	6.08

Sahagun 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sahagun 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 62), como también de manera tabular (Tabla 62). En la Tabla 62 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

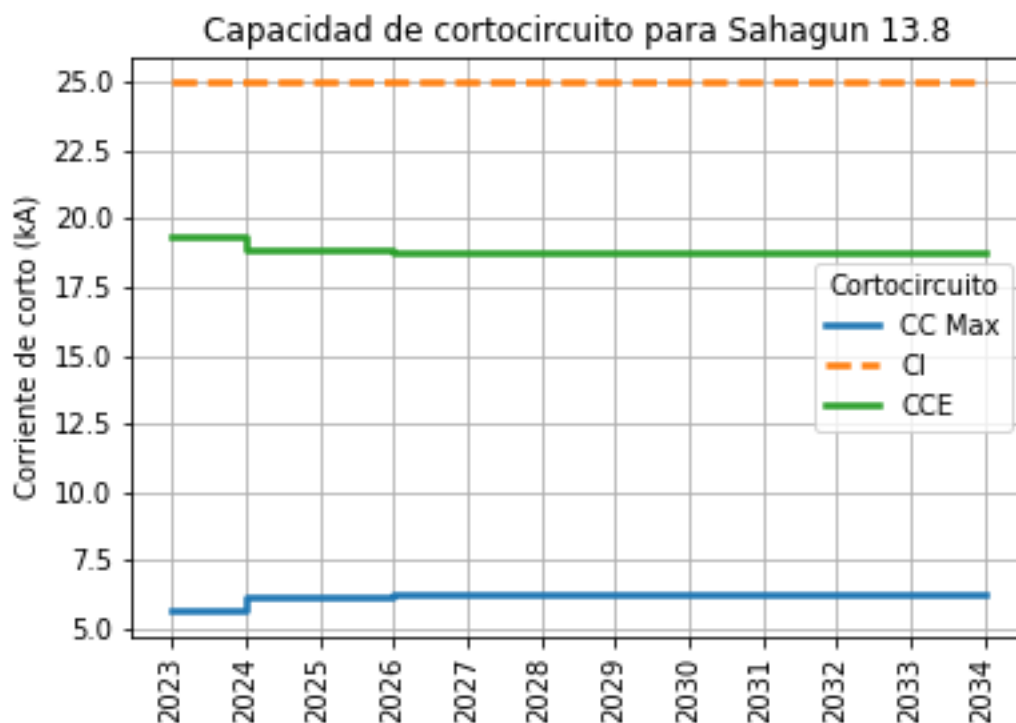


Figura 62. Capacidad de cortocircuito excedente de Sahagun 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 62. Analisis de cortocircuito para Sahagun 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	5.64	4.10	5.64	25.00	19.36
2024	6.16	4.48	6.16	25.00	18.84
2025	6.15	4.48	6.15	25.00	18.85

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	6.25	4.55	6.25	25.00	18.75
2027	6.21	4.52	6.21	25.00	18.79
2028	6.20	4.51	6.20	25.00	18.80
2029	6.21	4.52	6.21	25.00	18.79
2030	6.19	4.51	6.19	25.00	18.81
2031	6.21	4.52	6.21	25.00	18.79
2032	6.21	4.52	6.21	25.00	18.79
2033	6.27	4.57	6.27	25.00	18.73

Sahagun 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sahagun 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 63), como también de manera tabular (Tabla 63). En la Tabla 63 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

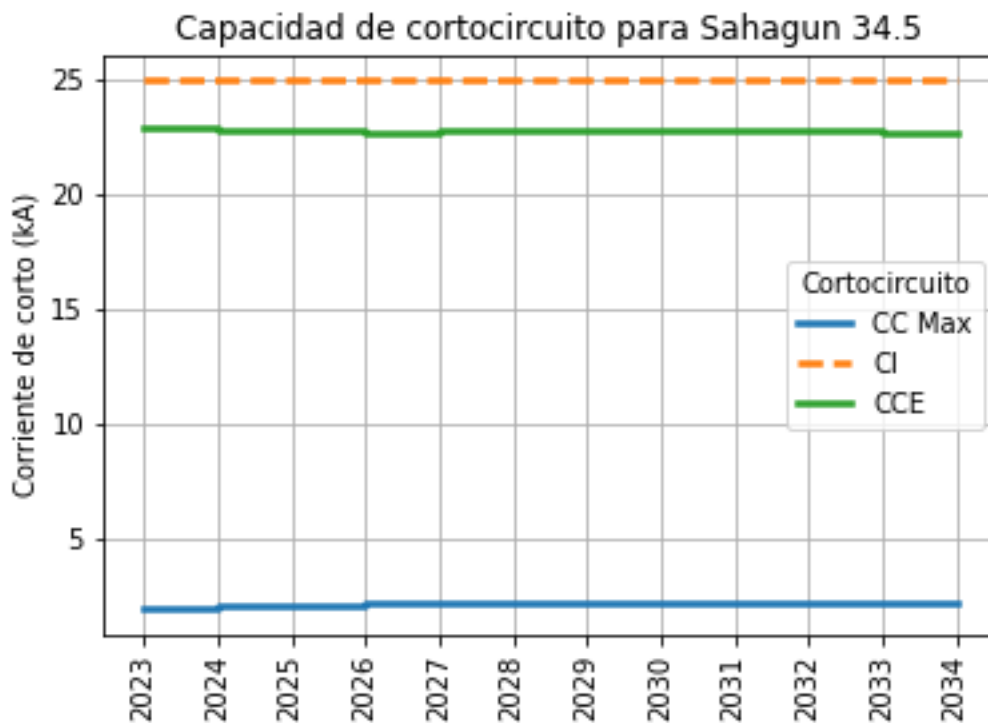


Figura 63. Capacidad de cortocircuito excedente de Sahagun 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 63. Análisis de cortocircuito para Sahagun 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.35	2.01	2.01	25.00	22.99
2024	1.47	2.19	2.19	25.00	22.81
2025	1.47	2.19	2.19	25.00	22.81
2026	1.49	2.23	2.23	25.00	22.77
2027	1.48	2.21	2.21	25.00	22.79
2028	1.48	2.21	2.21	25.00	22.79
2029	1.48	2.21	2.21	25.00	22.79
2030	1.48	2.20	2.20	25.00	22.80
2031	1.48	2.21	2.21	25.00	22.79
2032	1.48	2.21	2.21	25.00	22.79
2033	1.50	2.23	2.23	25.00	22.77

Sahagun 500 kV

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sahagun 500 kV para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 64), como también de manera tabular (Tabla 64). En la Tabla 64 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

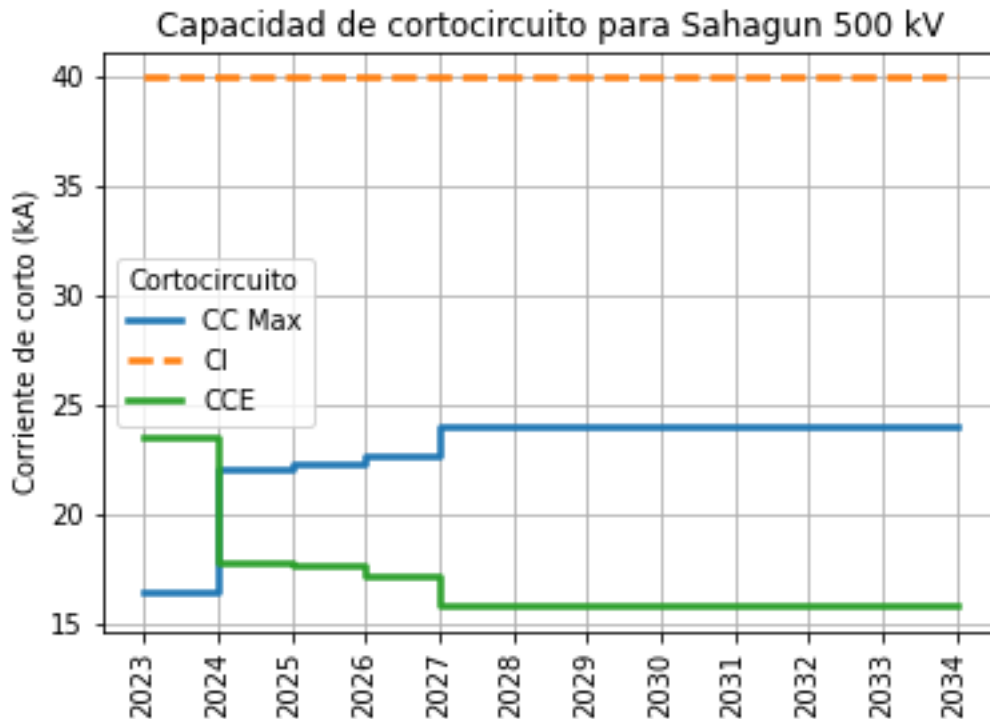


Figura 64. Capacidad de cortocircuito excedente de Sahagun 500 kV a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 64. Analisis de cortocircuito para Sahagun 500 kV para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	14.70	16.45	16.45	40.00	23.55
2024	22.09	19.29	22.09	40.00	17.91
2025	22.33	19.57	22.33	40.00	17.67
2026	22.76	19.88	22.76	40.00	17.24
2027	24.09	20.90	24.09	40.00	15.91
2028	24.08	20.89	24.08	40.00	15.92
2029	24.09	20.90	24.09	40.00	15.91
2030	24.08	20.90	24.08	40.00	15.92
2031	24.09	20.90	24.09	40.00	15.91
2032	24.09	20.90	24.09	40.00	15.91
2033	24.12	20.93	24.12	40.00	15.88

Sampues 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sampues 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 65), como también de manera tabular (Tabla 65). En la Tabla 65 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

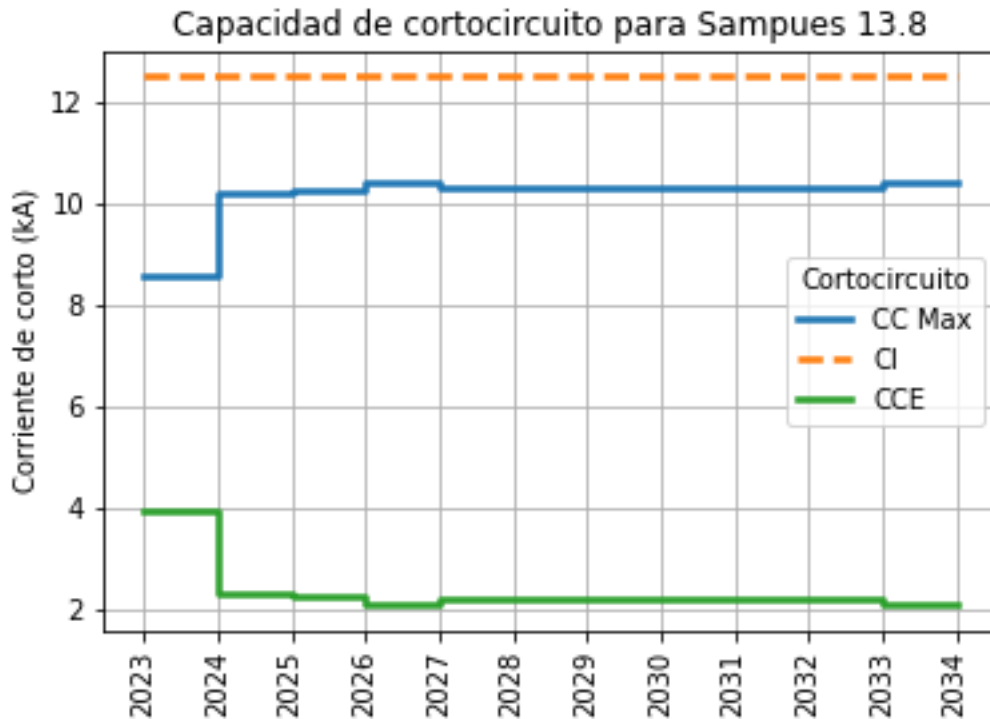


Figura 65. Capacidad de cortocircuito excedente de Sampues 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 65. Analisis de cortocircuito para Sampues 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.59	7.23	8.59	12.50	3.91
2024	10.22	8.81	10.22	12.50	2.28
2025	10.24	8.84	10.24	12.50	2.26
2026	10.41	8.99	10.41	12.50	2.09
2027	10.32	8.91	10.32	12.50	2.18
2028	10.30	8.90	10.30	12.50	2.20
2029	10.32	8.91	10.32	12.50	2.18
2030	10.29	8.89	10.29	12.50	2.21
2031	10.32	8.91	10.32	12.50	2.18

2032	10.32	8.91	10.32	12.50	2.18
2033	10.42	9.00	10.42	12.50	2.08

Sampues 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sampues 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 66), como también de manera tabular (Tabla 66). En la Tabla 66 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

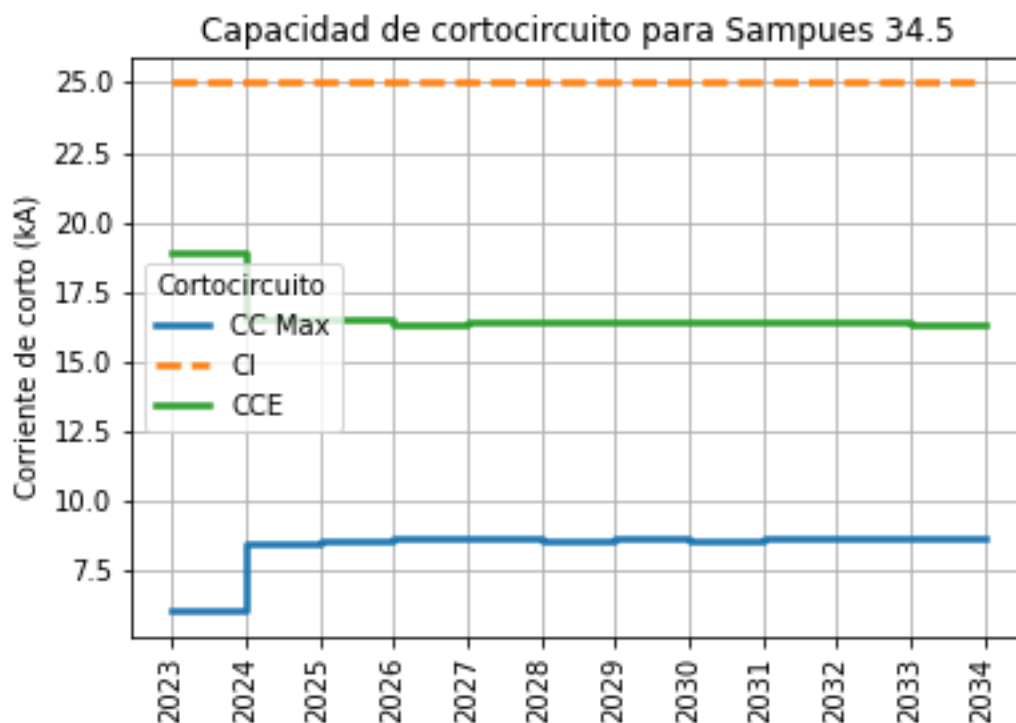


Figura 66. Capacidad de cortocircuito excedente de Sampues 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 66. Analisis de cortocircuito para Sampues 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.49	6.05	6.05	25.00	18.95
2024	5.12	8.45	8.45	25.00	16.55
2025	5.13	8.53	8.53	25.00	16.47

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	5.22	8.67	8.67	25.00	16.33
2027	5.17	8.61	8.61	25.00	16.39
2028	5.17	8.59	8.59	25.00	16.41
2029	5.17	8.61	8.61	25.00	16.39
2030	5.16	8.59	8.59	25.00	16.41
2031	5.17	8.61	8.61	25.00	16.39
2032	5.17	8.61	8.61	25.00	16.39
2033	5.22	8.69	8.69	25.00	16.31

San Andres de Sotavento 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Andres de Sotavento 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 67), como también de manera tabular (Tabla 67). En la Tabla 67 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

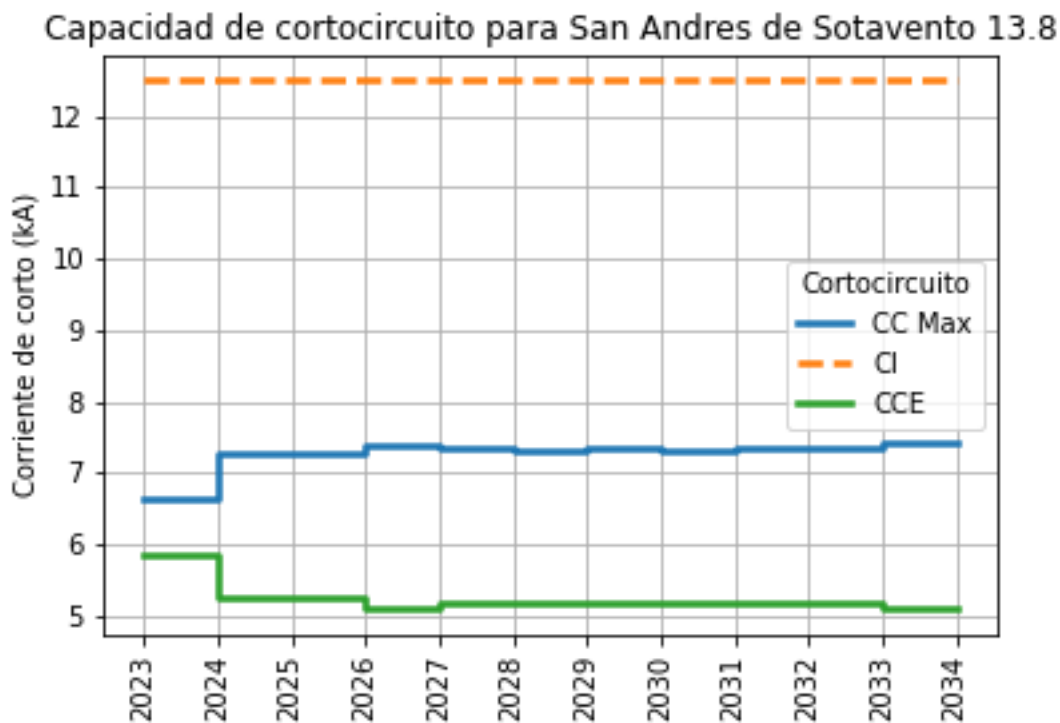


Figura 67. Capacidad de cortocircuito excedente de San Andres de Sotavento 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 67. Analisis de cortocircuito para San Andres de Sotavento 13.8 para todo el horizonte de planeación.

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.65	5.58	6.65	12.50	5.85
2024	7.27	6.10	7.27	12.50	5.23
2025	7.26	6.10	7.26	12.50	5.24
2026	7.39	6.21	7.39	12.50	5.11
2027	7.33	6.16	7.33	12.50	5.17
2028	7.32	6.15	7.32	12.50	5.18
2029	7.33	6.16	7.33	12.50	5.17
2030	7.32	6.15	7.32	12.50	5.18
2031	7.33	6.16	7.33	12.50	5.17
2032	7.33	6.16	7.33	12.50	5.17
2033	7.41	6.23	7.41	12.50	5.09

San Andres de Sotavento 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Andres de Sotavento 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 68), como también de manera tabular (Tabla 68). En la Tabla 68 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

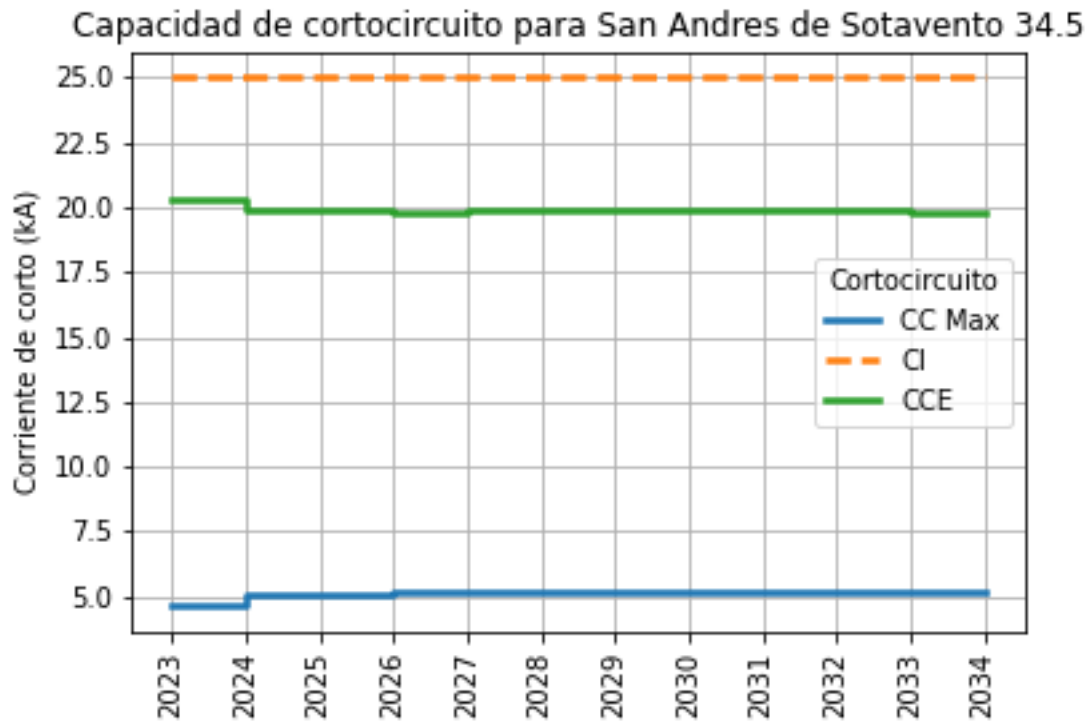


Figura 68. Capacidad de cortocircuito excedente de San Andres de Sotavento 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 68. Analisis de cortocircuito para San Andres de Sotavento 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.60	4.65	4.65	25.00	20.35
2024	2.85	5.09	5.09	25.00	19.91
2025	2.84	5.10	5.10	25.00	19.90
2026	2.89	5.19	5.19	25.00	19.81
2027	2.87	5.15	5.15	25.00	19.85
2028	2.87	5.14	5.14	25.00	19.86
2029	2.87	5.15	5.15	25.00	19.85
2030	2.86	5.14	5.14	25.00	19.86
2031	2.87	5.15	5.15	25.00	19.85
2032	2.87	5.15	5.15	25.00	19.85
2033	2.90	5.21	5.21	25.00	19.79

San Antero 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Antero 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 69), como también de manera tabular (Tabla 69). En la Tabla 69 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

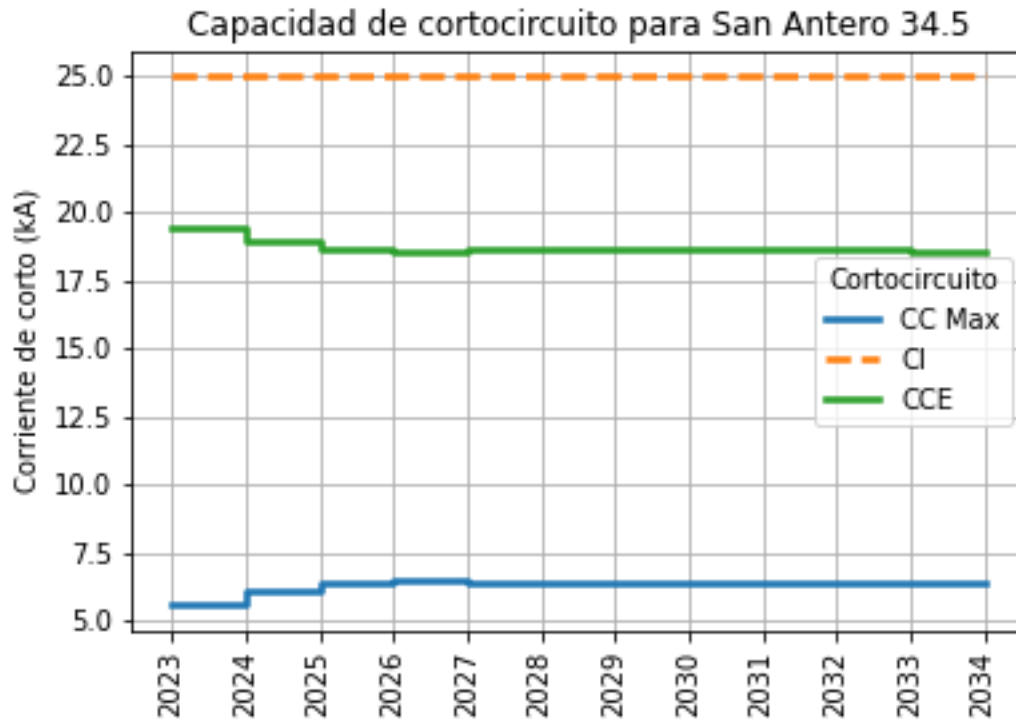


Figura 69. Capacidad de cortocircuito excedente de San Antero 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 69. Analisis de cortocircuito para San Antero 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.99	5.60	5.60	25.00	19.40
2024	4.31	6.06	6.06	25.00	18.94
2025	4.38	6.37	6.37	25.00	18.63
2026	4.44	6.46	6.46	25.00	18.54
2027	4.38	6.38	6.38	25.00	18.62
2028	4.38	6.37	6.37	25.00	18.63
2029	4.38	6.38	6.38	25.00	18.62

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2030	4.38	6.37	6.37	25.00	18.63
2031	4.38	6.38	6.38	25.00	18.62
2032	4.38	6.38	6.38	25.00	18.62
2033	4.41	6.42	6.42	25.00	18.58

San Bernardo 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Bernardo 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 70), como también de manera tabular (Tabla 70). En la Tabla 70 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

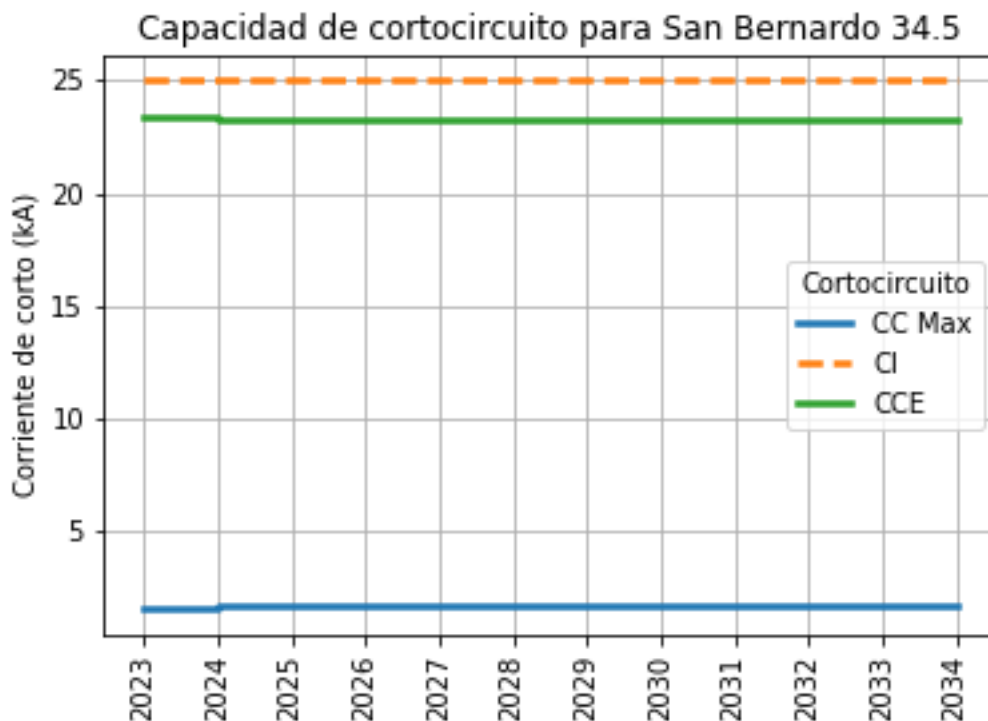


Figura 70. Capacidad de cortocircuito excedente de San Bernardo 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 70. Analisis de cortocircuito para San Bernardo 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.94	1.61	1.61	25.00	23.39

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2024	1.02	1.74	1.74	25.00	23.26
2025	1.01	1.75	1.75	25.00	23.25
2026	1.02	1.77	1.77	25.00	23.23
2027	1.01	1.75	1.75	25.00	23.25
2028	1.01	1.74	1.74	25.00	23.26
2029	1.01	1.75	1.75	25.00	23.25
2030	1.01	1.74	1.74	25.00	23.26
2031	1.01	1.75	1.75	25.00	23.25
2032	1.01	1.75	1.75	25.00	23.25
2033	1.02	1.76	1.76	25.00	23.24

San Marcos 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Marcos 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 71), como también de manera tabular (Tabla 71). En la Tabla 71 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

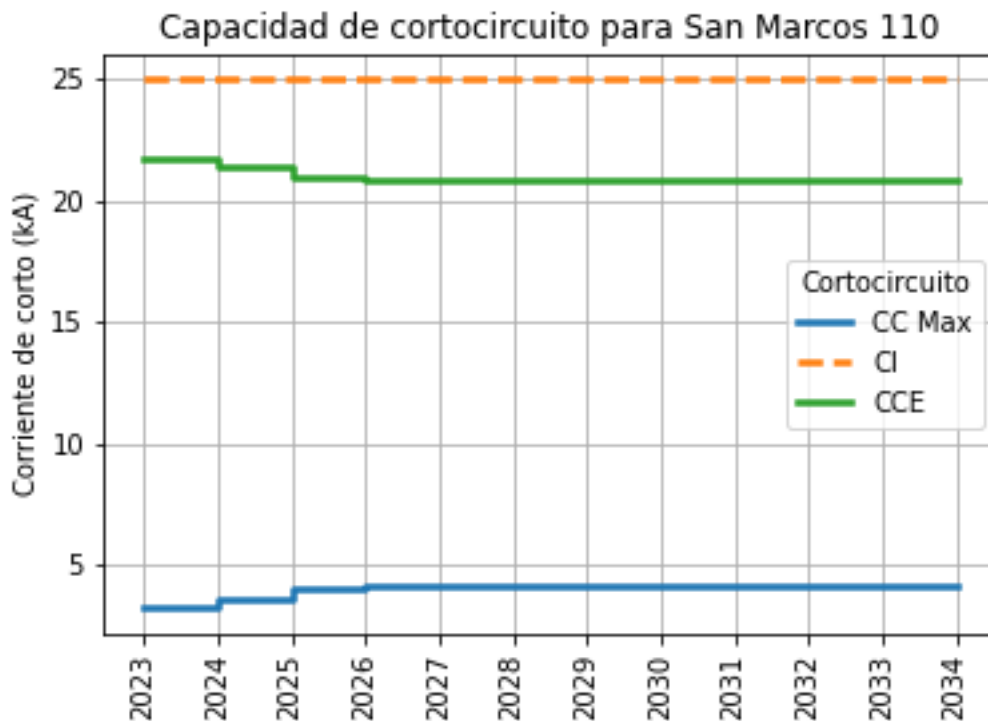


Figura 71. Capacidad de cortocircuito excedente de San Marcos 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 71. Analisis de cortocircuito para San Marcos 110 para todo el horizonte de planeación.

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.26	2.99	3.26	25.00	21.74
2024	3.55	3.25	3.55	25.00	21.45
2025	4.01	3.29	4.01	25.00	20.99
2026	4.14	3.40	4.14	25.00	20.86
2027	4.11	3.38	4.11	25.00	20.89
2028	4.11	3.38	4.11	25.00	20.89
2029	4.11	3.38	4.11	25.00	20.89
2030	4.10	3.37	4.10	25.00	20.90
2031	4.11	3.38	4.11	25.00	20.89
2032	4.11	3.38	4.11	25.00	20.89
2033	4.16	3.42	4.16	25.00	20.84

San Marcos 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Marcos 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 72), como también de manera tabular (Tabla 72). En la Tabla 72 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

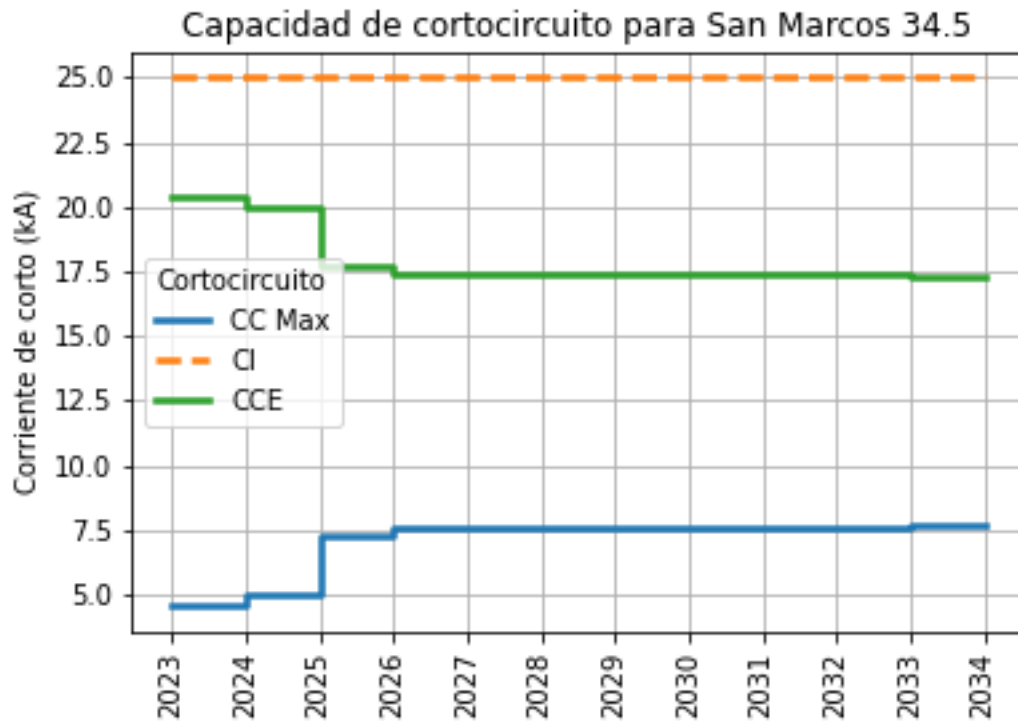


Figura 72. Capacidad de cortocircuito excedente de San Marcos 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 72. Analisis de cortocircuito para San Marcos 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.57	4.54	4.57	25.00	20.43
2024	4.98	4.94	4.98	25.00	20.02
2025	7.28	6.60	7.28	25.00	17.72
2026	7.62	6.95	7.62	25.00	17.38
2027	7.57	6.91	7.57	25.00	17.43
2028	7.56	6.90	7.56	25.00	17.44
2029	7.57	6.91	7.57	25.00	17.43
2030	7.56	6.89	7.56	25.00	17.44
2031	7.57	6.91	7.57	25.00	17.43
2032	7.57	6.91	7.57	25.00	17.43
2033	7.68	7.01	7.68	25.00	17.32

San Pelayo 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Pelayo 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 73), como también de manera tabular (Tabla 73). En la Tabla 73 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

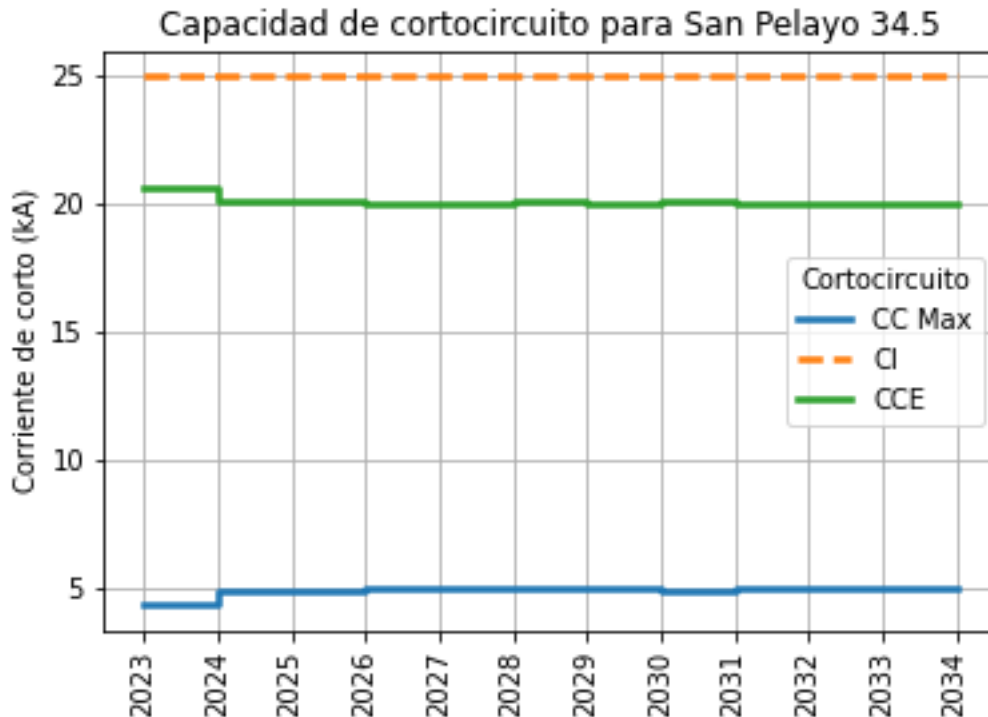


Figura 73. Capacidad de cortocircuito excedente de San Pelayo 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 73. Analisis de cortocircuito para San Pelayo 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.51	4.32	4.32	25.00	20.68
2024	2.83	4.89	4.89	25.00	20.11
2025	2.83	4.89	4.89	25.00	20.11
2026	2.87	4.96	4.96	25.00	20.04
2027	2.85	4.93	4.93	25.00	20.07
2028	2.85	4.92	4.92	25.00	20.08
2029	2.85	4.93	4.93	25.00	20.07
2030	2.83	4.90	4.90	25.00	20.10
2031	2.85	4.93	4.93	25.00	20.07

2032	2.85	4.93	4.93	25.00	20.07
2033	2.89	4.99	4.99	25.00	20.01

Santa Ines 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Santa Ines 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 74), como también de manera tabular (Tabla 74). En la Tabla 74 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

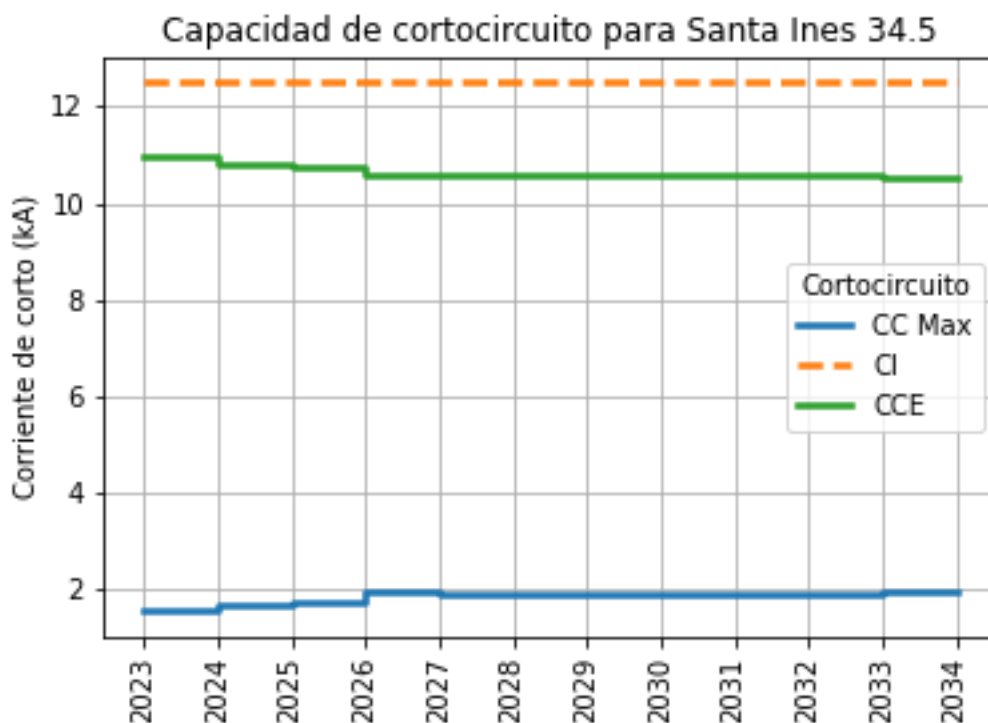


Figura 74. Capacidad de cortocircuito excedente de Santa Ines 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 74. Analisis de cortocircuito para Santa Ines 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.89	1.55	1.55	12.50	10.95
2024	0.97	1.68	1.68	12.50	10.82
2025	0.99	1.74	1.74	12.50	10.76

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	1.09	1.92	1.92	12.50	10.58
2027	1.08	1.91	1.91	12.50	10.59
2028	1.08	1.90	1.90	12.50	10.60
2029	1.08	1.91	1.91	12.50	10.59
2030	1.08	1.90	1.90	12.50	10.60
2031	1.08	1.91	1.91	12.50	10.59
2032	1.08	1.91	1.91	12.50	10.59
2033	1.10	1.95	1.95	12.50	10.55

Santa Rosa 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Santa Rosa 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 75), como también de manera tabular (Tabla 75). En la Tabla 75 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

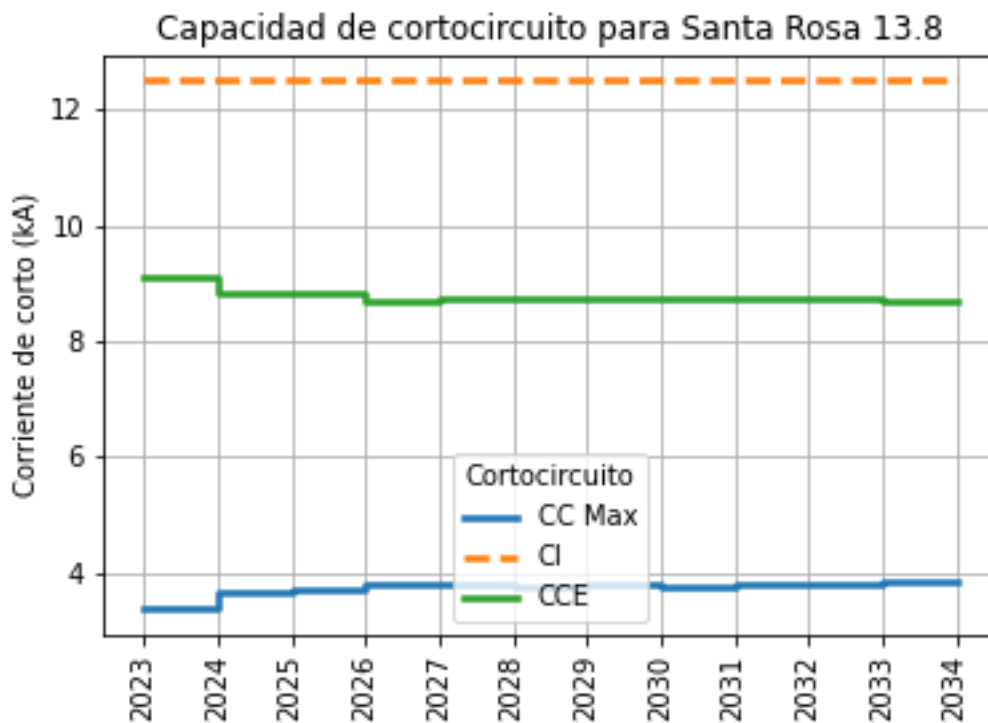


Figura 75. Capacidad de cortocircuito excedente de Santa Rosa 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 75. Análisis de cortocircuito para Santa Rosa 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.37	3.05	3.37	12.50	9.13
2024	3.68	3.33	3.68	12.50	8.82
2025	3.69	3.34	3.69	12.50	8.81
2026	3.80	3.46	3.80	12.50	8.70
2027	3.77	3.43	3.77	12.50	8.73
2028	3.77	3.43	3.77	12.50	8.73
2029	3.77	3.43	3.77	12.50	8.73
2030	3.76	3.42	3.76	12.50	8.74
2031	3.77	3.43	3.77	12.50	8.73
2032	3.77	3.43	3.77	12.50	8.73
2033	3.83	3.48	3.83	12.50	8.67

Santa Rosa 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Santa Rosa 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 76), como también de manera tabular (Tabla 76). En la Tabla 76 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

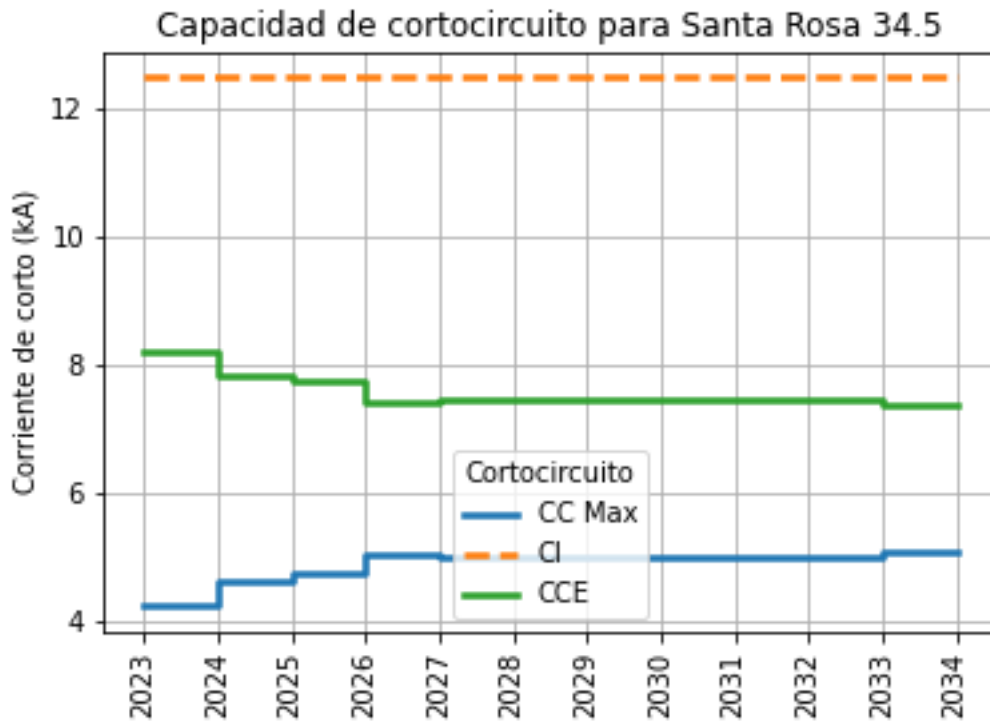


Figura 76. Capacidad de cortocircuito excedente de Santa Rosa 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 76. Análisis de cortocircuito para Santa Rosa 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.61	4.26	4.26	12.50	8.24
2024	2.85	4.66	4.66	12.50	7.84
2025	2.89	4.75	4.75	12.50	7.75
2026	3.08	5.07	5.07	12.50	7.43
2027	3.05	5.04	5.04	12.50	7.46
2028	3.05	5.03	5.03	12.50	7.47
2029	3.05	5.04	5.04	12.50	7.46
2030	3.05	5.03	5.03	12.50	7.47
2031	3.05	5.04	5.04	12.50	7.46
2032	3.05	5.04	5.04	12.50	7.46
2033	3.10	5.11	5.11	12.50	7.39

Sierra Flor 110

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sierra Flor 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 77), como también de manera tabular (Tabla 77). En la Tabla 77 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

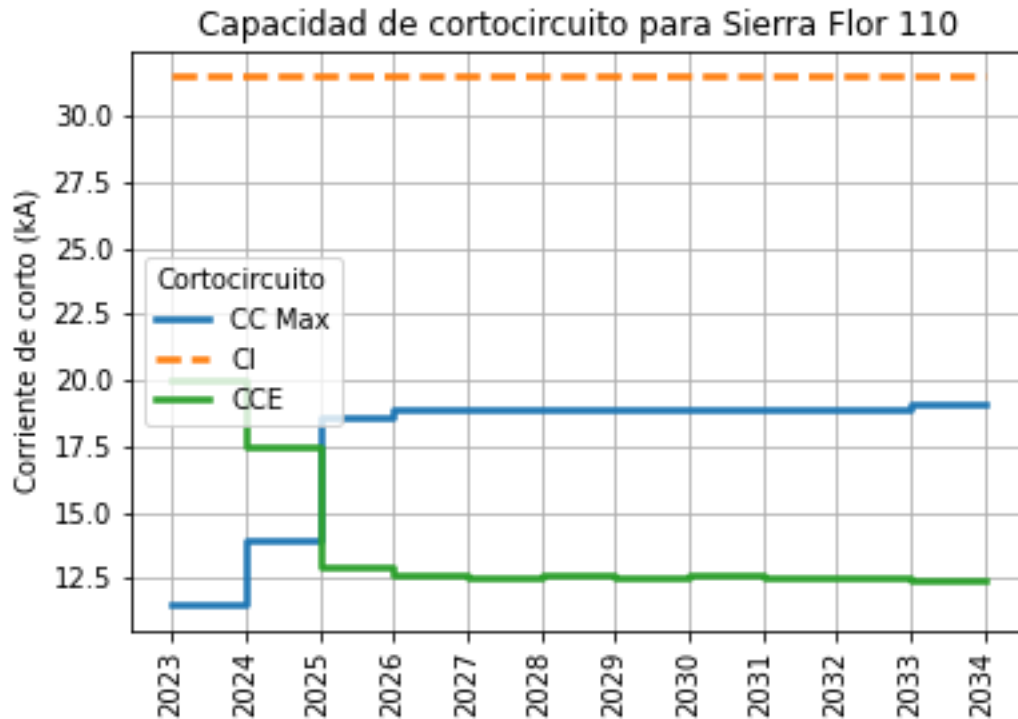


Figura 77. Capacidad de cortocircuito excedente de Sierra Flor 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 77. Analisis de cortocircuito para Sierra Flor 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	11.51	10.31	11.51	31.50	19.99
2024	13.98	11.52	13.98	31.50	17.52
2025	18.60	16.03	18.60	31.50	12.90
2026	18.87	16.27	18.87	31.50	12.63
2027	18.92	16.40	18.92	31.50	12.58
2028	18.89	16.38	18.89	31.50	12.61
2029	18.92	16.40	18.92	31.50	12.58
2030	18.89	16.37	18.89	31.50	12.61
2031	18.92	16.40	18.92	31.50	12.58

2032	18.92	16.40	18.92	31.50	12.58
2033	19.07	16.53	19.07	31.50	12.43

Sierra Flor 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sierra Flor 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 78), como también de manera tabular (Tabla 78). En la Tabla 78 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

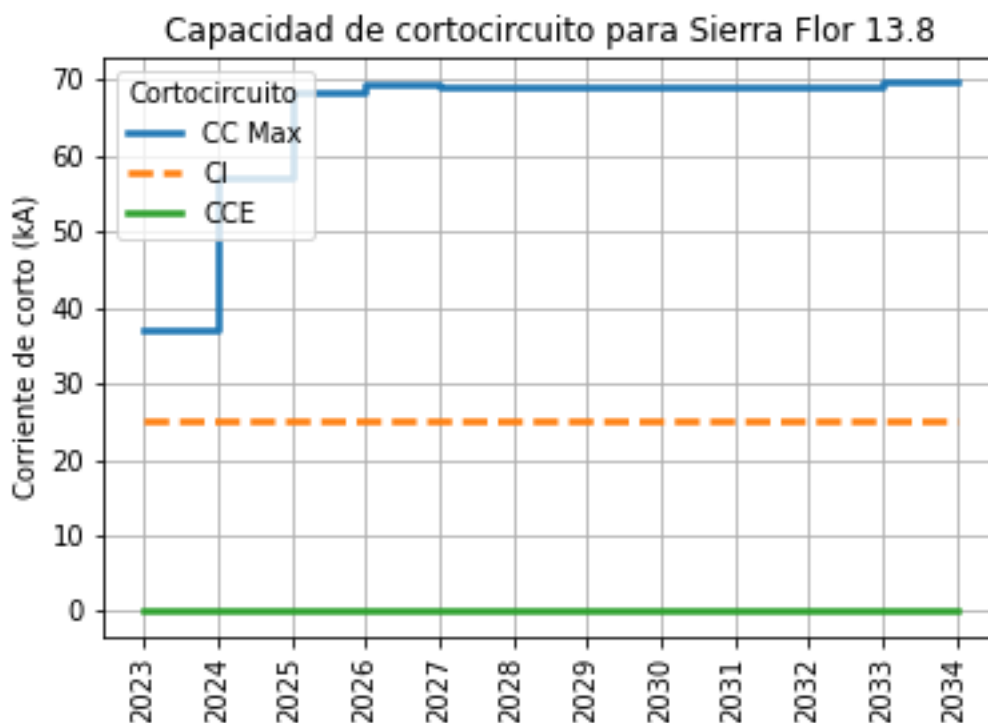


Figura 78. Capacidad de cortocircuito excedente de Sierra Flor 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 78. Analisis de cortocircuito para Sierra Flor 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	37.13	37.13	25.00	0.12
2024	0.00	57.22	57.22	25.00	0.12
2025	0.00	68.34	68.34	25.00	0.12

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	0.00	69.35	69.35	25.00	0.12
2027	0.00	69.15	69.15	25.00	0.12
2028	0.00	69.04	69.04	25.00	0.12
2029	0.00	69.14	69.14	25.00	0.12
2030	0.00	69.02	69.02	25.00	0.12
2031	0.00	69.14	69.14	25.00	0.12
2032	0.00	69.14	69.14	25.00	0.12
2033	0.00	69.66	69.66	25.00	0.12

Sierra Flor 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sierra Flor 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 79), como también de manera tabular (Tabla 79). En la Tabla 79 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

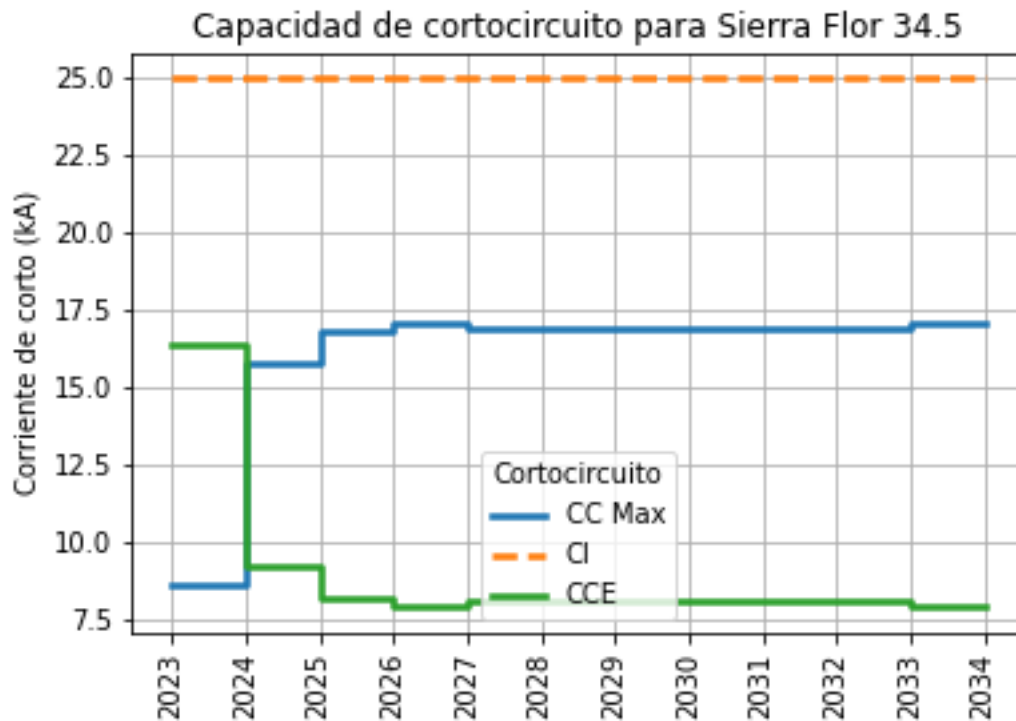


Figura 79. Capacidad de cortocircuito excedente de Sierra Flor 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 79. Analisis de cortocircuito para Sierra Flor 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.62	7.74	8.62	25.00	16.38
2024	15.82	13.54	15.82	25.00	9.18
2025	16.85	14.72	16.85	25.00	8.15
2026	17.10	14.94	17.10	25.00	7.90
2027	16.94	14.82	16.94	25.00	8.06
2028	16.91	14.80	16.91	25.00	8.09
2029	16.93	14.82	16.93	25.00	8.07
2030	16.90	14.79	16.90	25.00	8.10
2031	16.93	14.82	16.93	25.00	8.07
2032	16.93	14.82	16.93	25.00	8.07
2033	17.06	14.93	17.06	25.00	7.94

Since 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Since 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 80), como también de manera tabular (Tabla 80). En la Tabla 80 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

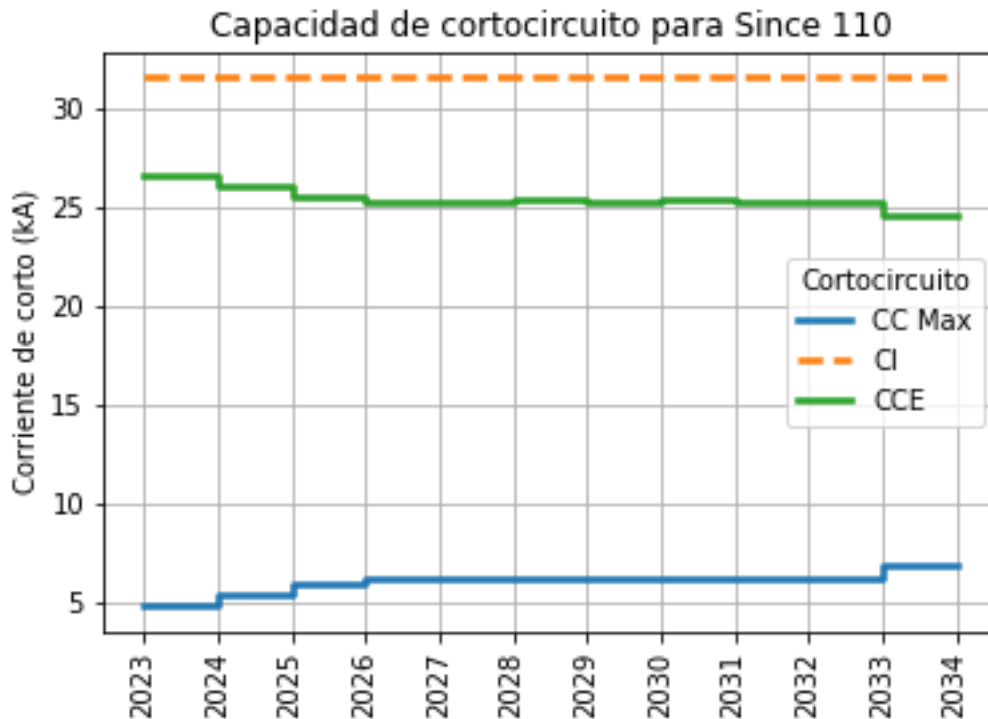


Figura 80. Capacidad de cortocircuito excedente de Since 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 80. Analisis de cortocircuito para Since 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.88	4.70	4.88	31.50	26.62
2024	5.40	5.20	5.40	31.50	26.10
2025	6.02	5.26	6.02	31.50	25.48
2026	6.24	5.47	6.24	31.50	25.26
2027	6.20	5.44	6.20	31.50	25.30
2028	6.19	5.43	6.19	31.50	25.31
2029	6.20	5.44	6.20	31.50	25.30
2030	6.19	5.43	6.19	31.50	25.31
2031	6.20	5.44	6.20	31.50	25.30
2032	6.20	5.44	6.20	31.50	25.30
2033	6.93	6.15	6.93	31.50	24.57

Since 13.8

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Since 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 81), como también de manera tabular (Tabla 81). En la Tabla 81 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

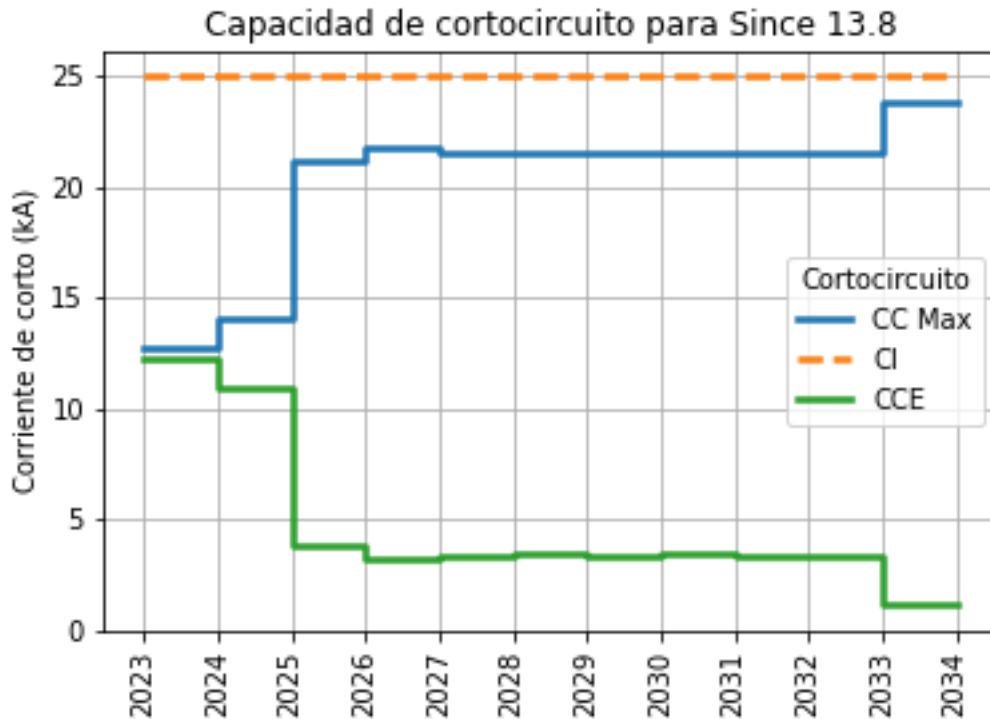


Figura 81. Capacidad de cortocircuito excedente de Since 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 81. Analisis de cortocircuito para Since 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	12.76	12.76	25.00	12.24
2024	0.00	14.10	14.10	25.00	10.90
2025	0.00	21.16	21.16	25.00	3.84
2026	0.00	21.75	21.75	25.00	3.25
2027	0.00	21.61	21.61	25.00	3.39
2028	0.00	21.58	21.58	25.00	3.42
2029	0.00	21.61	21.61	25.00	3.39
2030	0.00	21.57	21.57	25.00	3.43
2031	0.00	21.61	21.61	25.00	3.39

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2032	0.00	21.61	21.61	25.00	3.39
2033	0.00	23.84	23.84	25.00	1.16

Since 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Since 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 82), como también de manera tabular (Tabla 82). En la Tabla 82 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

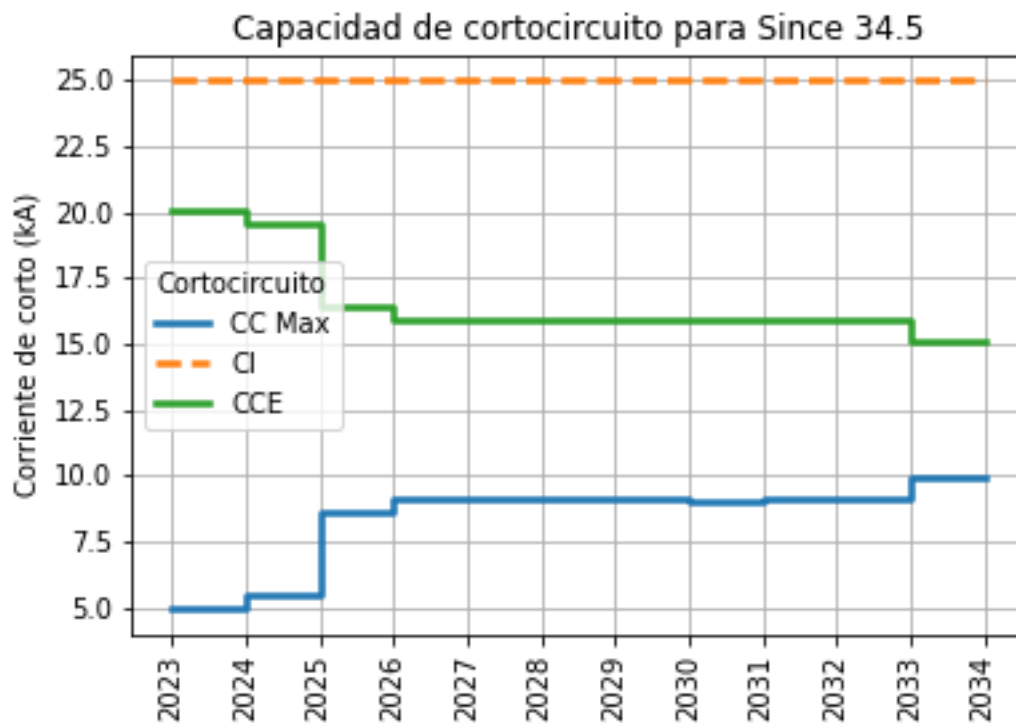


Figura 82. Capacidad de cortocircuito excedente de Since 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 82. Analisis de cortocircuito para Since 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.94	4.86	4.94	25.00	20.06
2024	5.43	5.34	5.43	25.00	19.57
2025	8.56	8.01	8.56	25.00	16.44

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	9.14	8.66	9.14	25.00	15.86
2027	9.08	8.61	9.08	25.00	15.92
2028	9.06	8.60	9.06	25.00	15.94
2029	9.08	8.61	9.08	25.00	15.92
2030	9.06	8.60	9.06	25.00	15.94
2031	9.08	8.61	9.08	25.00	15.92
2032	9.08	8.61	9.08	25.00	15.92
2033	9.88	9.44	9.88	25.00	15.12

Talaigua Nuevo 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Talaigua Nuevo 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 83), como también de manera tabular (Tabla 83). En la Tabla 83 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

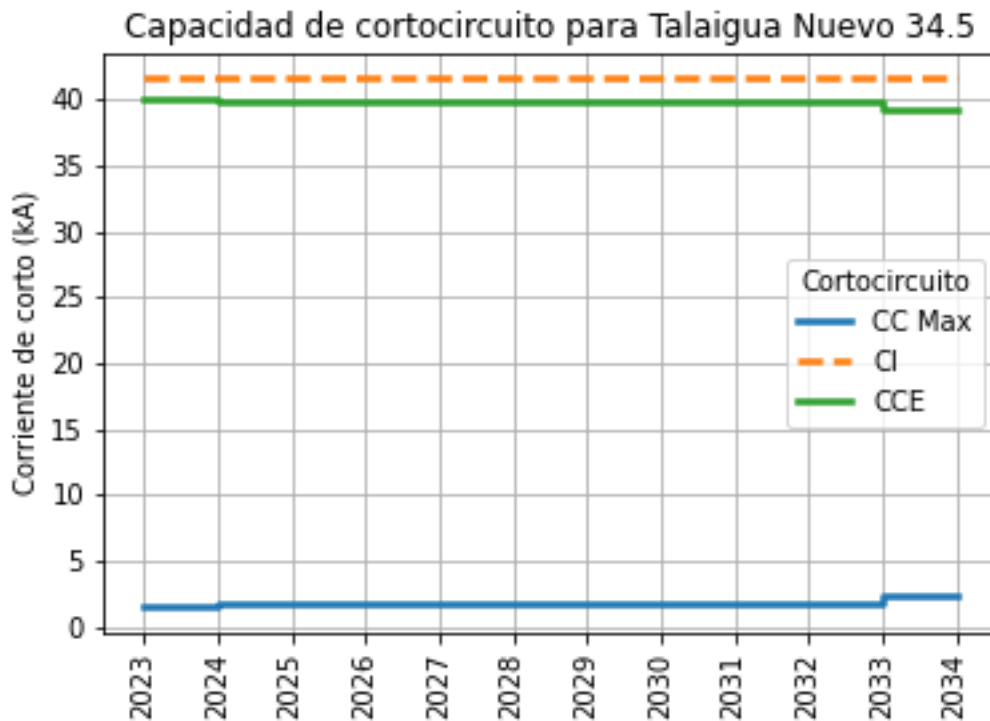


Figura 83. Capacidad de cortocircuito excedente de Talaigua Nuevo 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 83. Analisis de cortocircuito para Talaigua Nuevo 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.01	1.56	1.56	41.60	40.04
2024	1.11	1.71	1.71	41.60	39.89
2025	1.16	1.75	1.75	41.60	39.85
2026	1.17	1.78	1.78	41.60	39.82
2027	1.17	1.77	1.77	41.60	39.83
2028	1.17	1.76	1.76	41.60	39.84
2029	1.17	1.77	1.77	41.60	39.83
2030	1.17	1.76	1.76	41.60	39.84
2031	1.17	1.77	1.77	41.60	39.83
2032	1.17	1.77	1.77	41.60	39.83
2033	1.52	2.38	2.38	41.60	39.22

Tierra Alta 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tierra Alta 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 84), como también de manera tabular (Tabla 84). En la Tabla 84 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

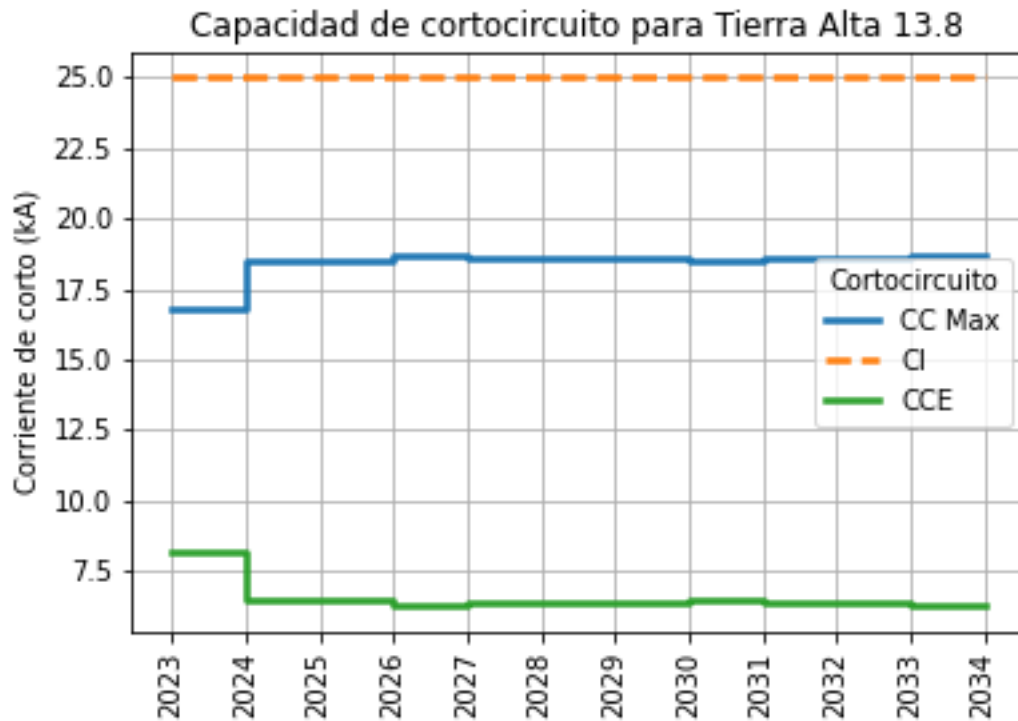


Figura 84. Capacidad de cortocircuito excedente de Tierra Alta 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 84. Analisis de cortocircuito para Tierra Alta 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.00	16.84	16.84	25.00	8.16
2024	0.00	18.54	18.54	25.00	6.46
2025	0.00	18.52	18.52	25.00	6.48
2026	0.00	18.73	18.73	25.00	6.27
2027	0.00	18.65	18.65	25.00	6.35
2028	0.00	18.62	18.62	25.00	6.38
2029	0.00	18.64	18.64	25.00	6.36
2030	0.00	18.50	18.50	25.00	6.50
2031	0.00	18.64	18.64	25.00	6.36
2032	0.00	18.64	18.64	25.00	6.36
2033	0.00	18.68	18.68	25.00	6.32

Tierra Alta 34.5

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tierra Alta 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 85), como también de manera tabular (Tabla 85). En la Tabla 85 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

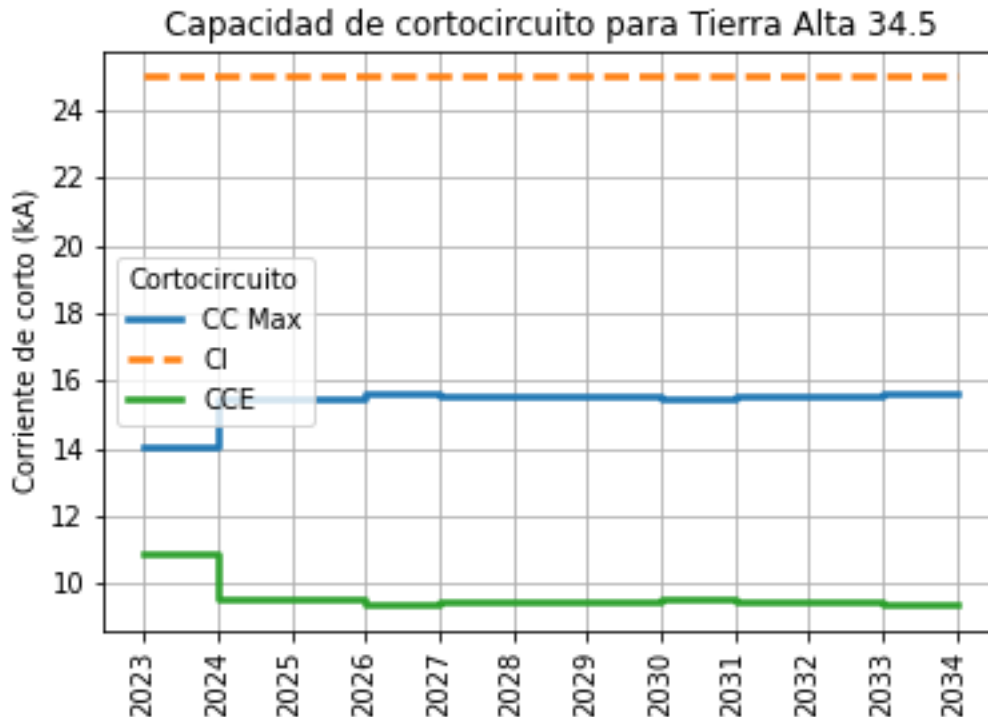


Figura 85. Capacidad de cortocircuito excedente de Tierra Alta 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 85. Analisis de cortocircuito para Tierra Alta 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	14.09	10.63	14.09	25.00	10.91
2024	15.46	11.67	15.46	25.00	9.54
2025	15.45	11.66	15.45	25.00	9.55
2026	15.62	11.79	15.62	25.00	9.38
2027	15.56	11.74	15.56	25.00	9.44
2028	15.54	11.73	15.54	25.00	9.46
2029	15.56	11.74	15.56	25.00	9.44
2030	15.45	11.67	15.45	25.00	9.55
2031	15.56	11.74	15.56	25.00	9.44

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2032	15.56	11.74	15.56	25.00	9.44
2033	15.59	11.77	15.59	25.00	9.41

Tierralta 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tierralta 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 86), como también de manera tabular (Tabla 86). En la Tabla 86 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

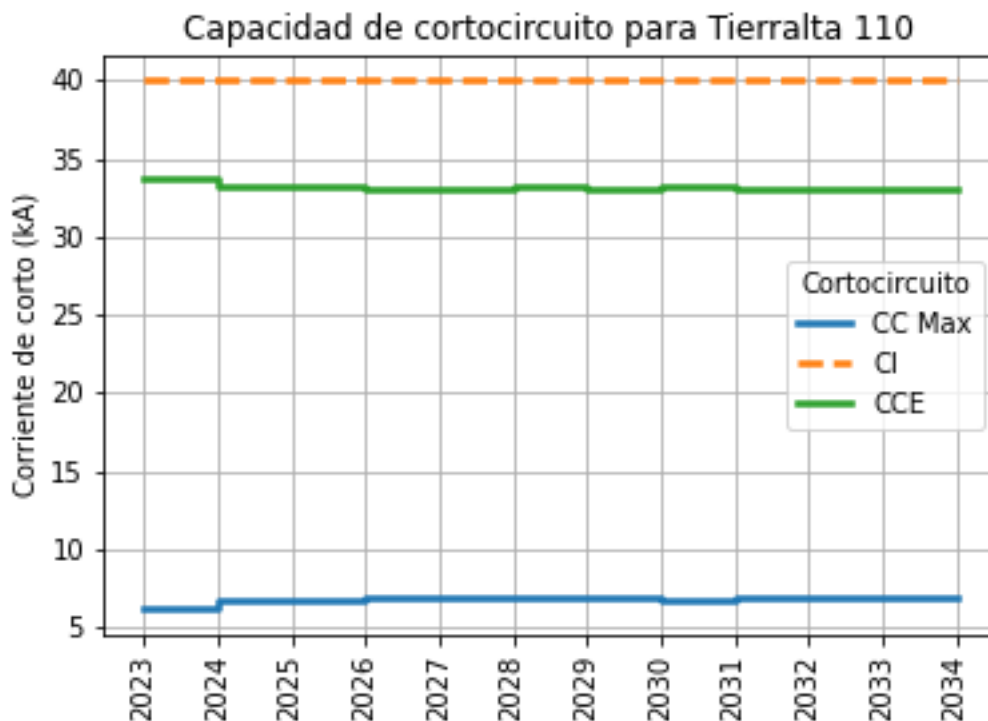


Figura 86. Capacidad de cortocircuito excedente de Tierralta 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 86. Analisis de cortocircuito para Tierralta 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.21	4.86	6.21	40.00	33.79
2024	6.81	5.33	6.81	40.00	33.19
2025	6.80	5.33	6.80	40.00	33.20

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	6.88	5.39	6.88	40.00	33.12
2027	6.85	5.36	6.85	40.00	33.15
2028	6.84	5.36	6.84	40.00	33.16
2029	6.85	5.36	6.85	40.00	33.15
2030	6.81	5.34	6.81	40.00	33.19
2031	6.85	5.36	6.85	40.00	33.15
2032	6.85	5.36	6.85	40.00	33.15
2033	6.87	5.38	6.87	40.00	33.13

Tolu 13.8

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tolu 13.8 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 87), como también de manera tabular (Tabla 87). En la Tabla 87 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

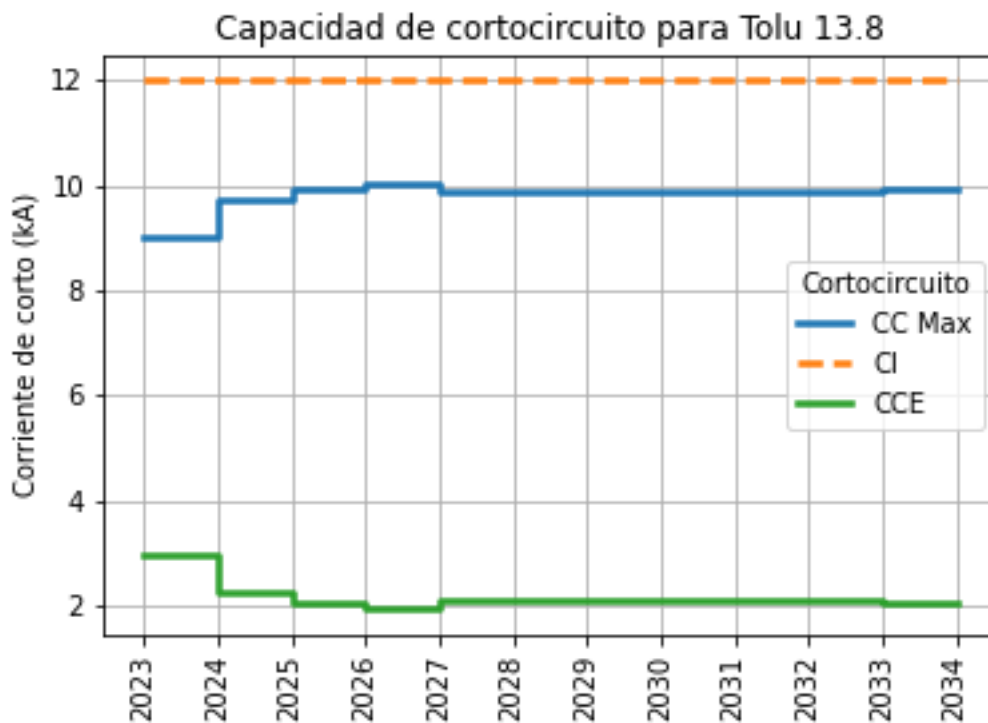


Figura 87. Capacidad de cortocircuito excedente de Tolu 13.8 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 87. Analisis de cortocircuito para Tolu 13.8 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	9.02	6.86	9.02	12.00	2.98
2024	9.74	7.40	9.74	12.00	2.26
2025	9.92	7.58	9.92	12.00	2.08
2026	10.05	7.68	10.05	12.00	1.95
2027	9.89	7.56	9.89	12.00	2.11
2028	9.88	7.55	9.88	12.00	2.12
2029	9.89	7.56	9.89	12.00	2.11
2030	9.87	7.54	9.87	12.00	2.13
2031	9.89	7.56	9.89	12.00	2.11
2032	9.89	7.56	9.89	12.00	2.11
2033	9.94	7.59	9.94	12.00	2.06

Tolu 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tolu 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 88), como también de manera tabular (Tabla 88). En la Tabla 88 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

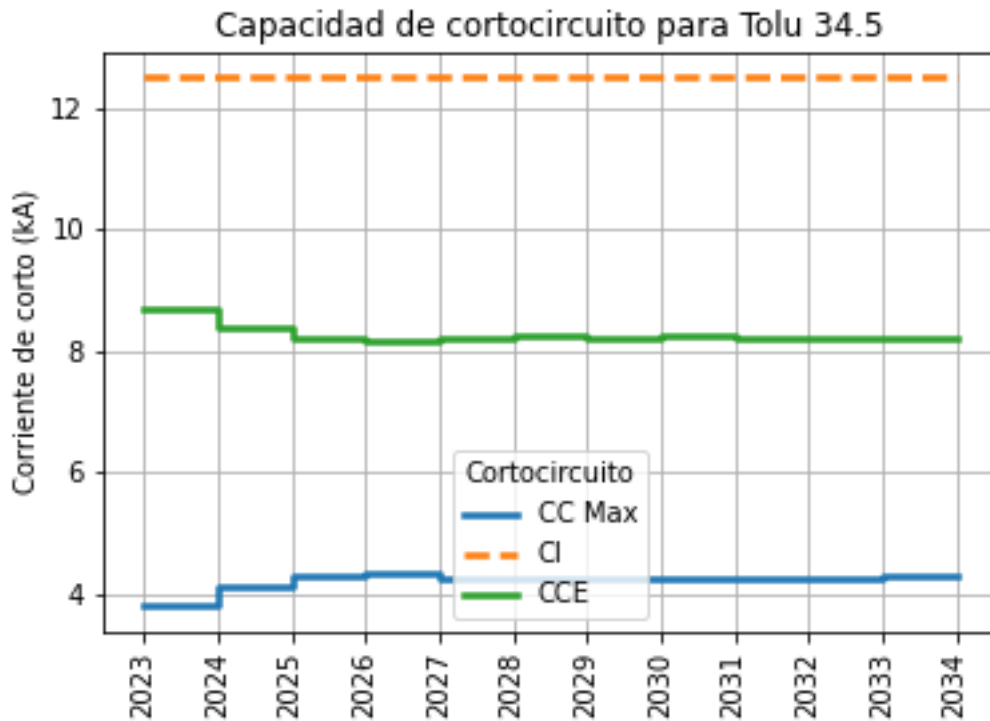


Figura 88. Capacidad de cortocircuito excedente de Tolu 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 88. Analisis de cortocircuito para Tolu 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.66	3.81	3.81	12.50	8.69
2024	2.87	4.12	4.12	12.50	8.38
2025	2.91	4.28	4.28	12.50	8.22
2026	2.95	4.34	4.34	12.50	8.16
2027	2.90	4.27	4.27	12.50	8.23
2028	2.90	4.27	4.27	12.50	8.23
2029	2.90	4.27	4.27	12.50	8.23
2030	2.90	4.26	4.26	12.50	8.24
2031	2.90	4.27	4.27	12.50	8.23
2032	2.90	4.27	4.27	12.50	8.23
2033	2.92	4.29	4.29	12.50	8.21

Toluviejo 110

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tolviejo 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 89), como también de manera tabular (Tabla 89). En la Tabla 89 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

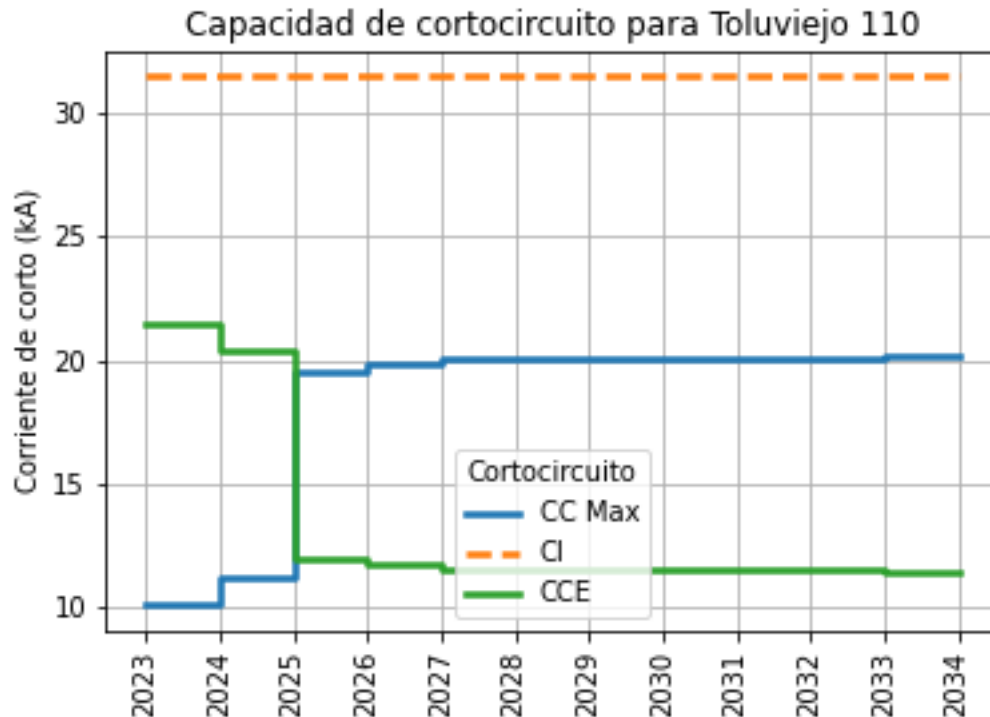


Figura 89. Capacidad de cortocircuito excedente de Tolviejo 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 89. Analisis de cortocircuito para Tolviejo 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	10.07	8.97	10.07	31.50	21.43
2024	11.15	9.95	11.15	31.50	20.35
2025	19.54	16.48	19.54	31.50	11.96
2026	19.81	16.71	19.81	31.50	11.69
2027	20.05	17.06	20.05	31.50	11.45
2028	20.02	17.03	20.02	31.50	11.48
2029	20.05	17.05	20.05	31.50	11.45
2030	20.02	17.03	20.02	31.50	11.48
2031	20.05	17.05	20.05	31.50	11.45

2032	20.05	17.05	20.05	31.50	11.45
2033	20.15	17.15	20.15	31.50	11.35

Toluviejo 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Toluviejo 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 90), como también de manera tabular (Tabla 90). En la Tabla 90 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

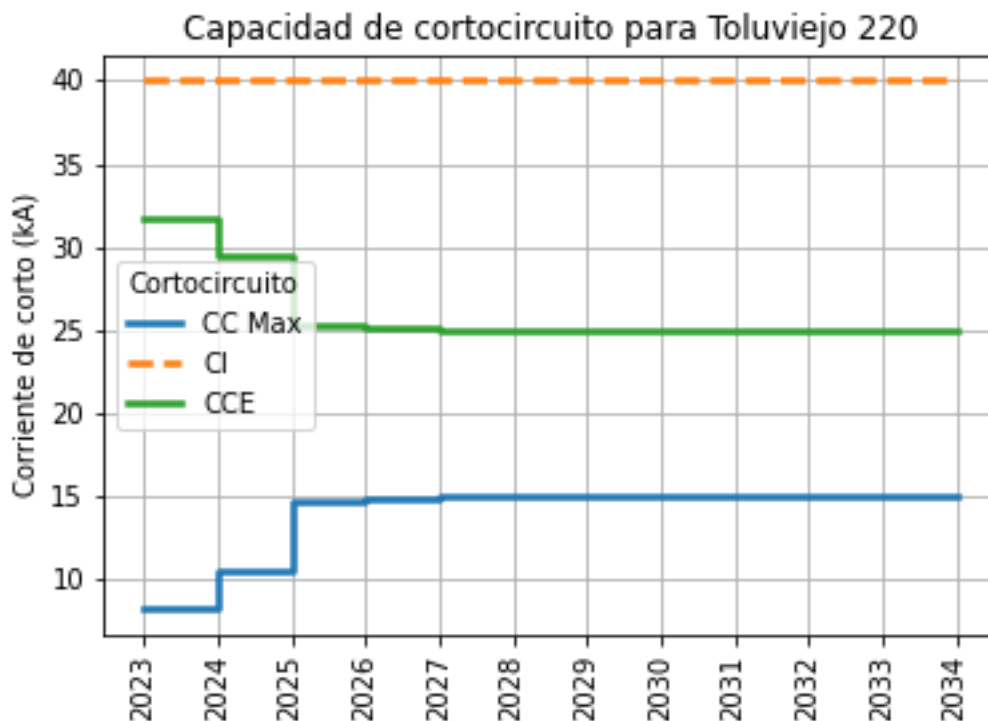


Figura 90. Capacidad de cortocircuito excedente de Toluviejo 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 90. Analisis de cortocircuito para Toluviejo 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.27	7.49	8.27	40.00	31.73
2024	10.54	8.54	10.54	40.00	29.46
2025	14.72	11.40	14.72	40.00	25.28

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	14.92	11.56	14.92	40.00	25.08
2027	14.99	11.63	14.99	40.00	25.01
2028	14.97	11.62	14.97	40.00	25.03
2029	14.99	11.63	14.99	40.00	25.01
2030	14.97	11.62	14.97	40.00	25.03
2031	14.99	11.63	14.99	40.00	25.01
2032	14.99	11.63	14.99	40.00	25.01
2033	15.03	11.67	15.03	40.00	24.97

Uraba 110

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Uraba 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 91), como también de manera tabular (Tabla 91). En la Tabla 91 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

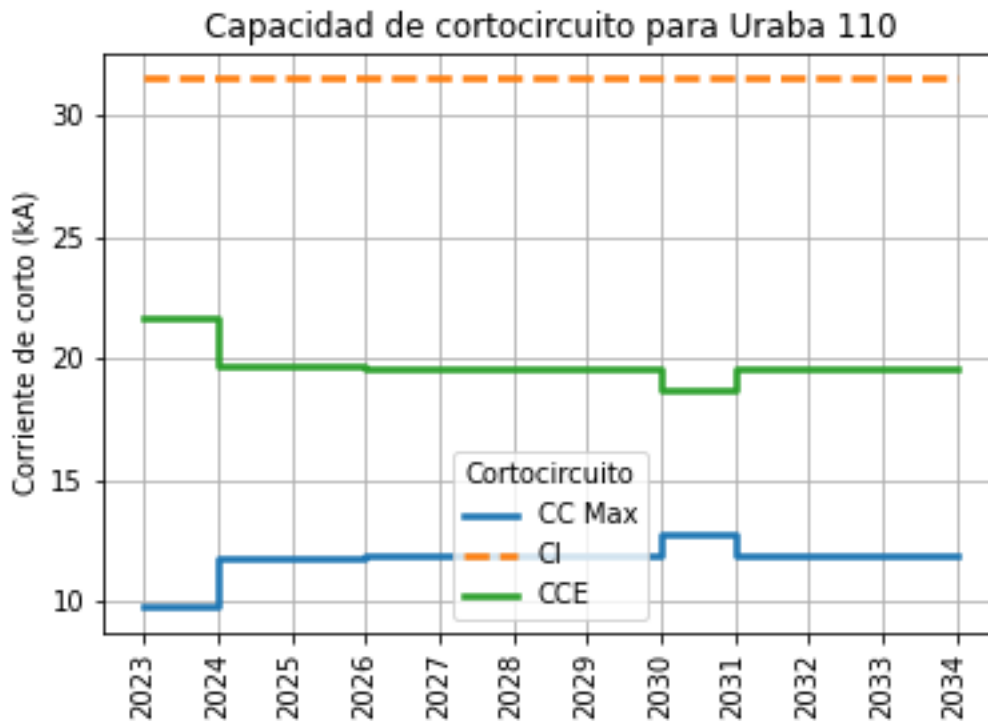


Figura 91. Capacidad de cortocircuito excedente de Uraba 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 91. Analisis de cortocircuito para Uraba 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	9.81	7.17	9.81	31.50	21.69
2024	11.81	8.45	11.81	31.50	19.69
2025	11.82	8.46	11.82	31.50	19.68
2026	11.95	8.56	11.95	31.50	19.55
2027	11.91	8.53	11.91	31.50	19.59
2028	11.89	8.52	11.89	31.50	19.61
2029	11.91	8.53	11.91	31.50	19.59
2030	12.79	9.23	12.79	31.50	18.71
2031	11.91	8.53	11.91	31.50	19.59
2032	11.91	8.53	11.91	31.50	19.59
2033	11.92	8.54	11.92	31.50	19.58

Uraba 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Uraba 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 92), como también de manera tabular (Tabla 92). En la Tabla 92 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

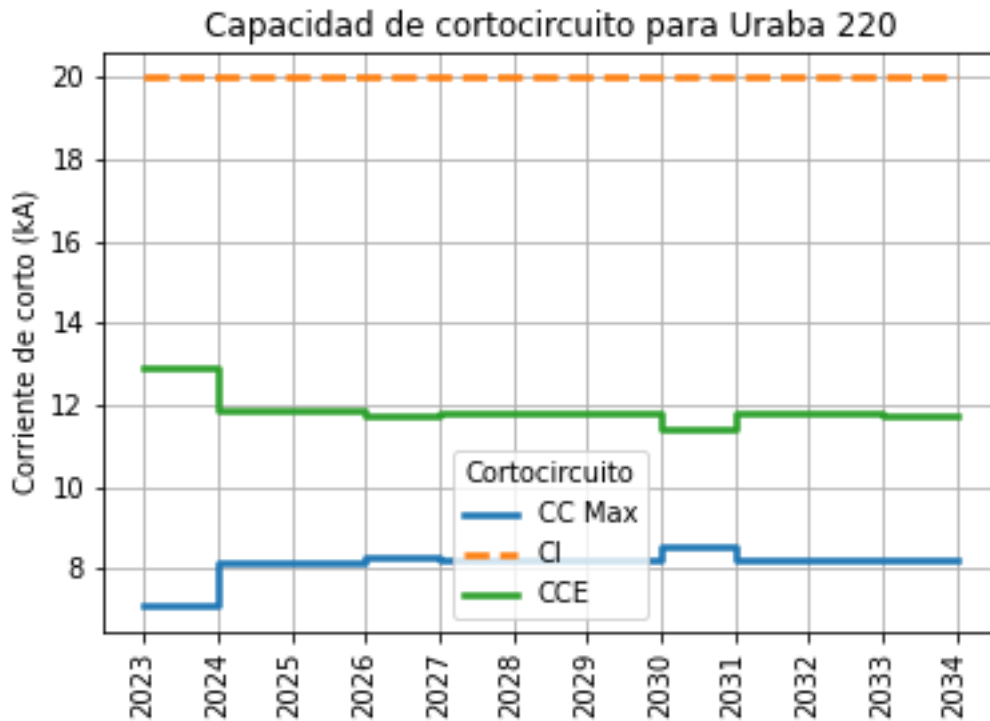


Figura 92. Capacidad de cortocircuito excedente de Uraba 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 92. Analisis de cortocircuito para Uraba 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	7.10	5.65	7.10	20.00	12.90
2024	8.15	6.45	8.15	20.00	11.85
2025	8.16	6.46	8.16	20.00	11.84
2026	8.25	6.53	8.25	20.00	11.75
2027	8.22	6.51	8.22	20.00	11.78
2028	8.22	6.50	8.22	20.00	11.78
2029	8.22	6.51	8.22	20.00	11.78
2030	8.56	6.87	8.56	20.00	11.44
2031	8.22	6.51	8.22	20.00	11.78
2032	8.22	6.51	8.22	20.00	11.78
2033	8.24	6.52	8.24	20.00	11.76

Urura 110

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Urra 110 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 93), como también de manera tabular (Tabla 93). En la Tabla 93 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

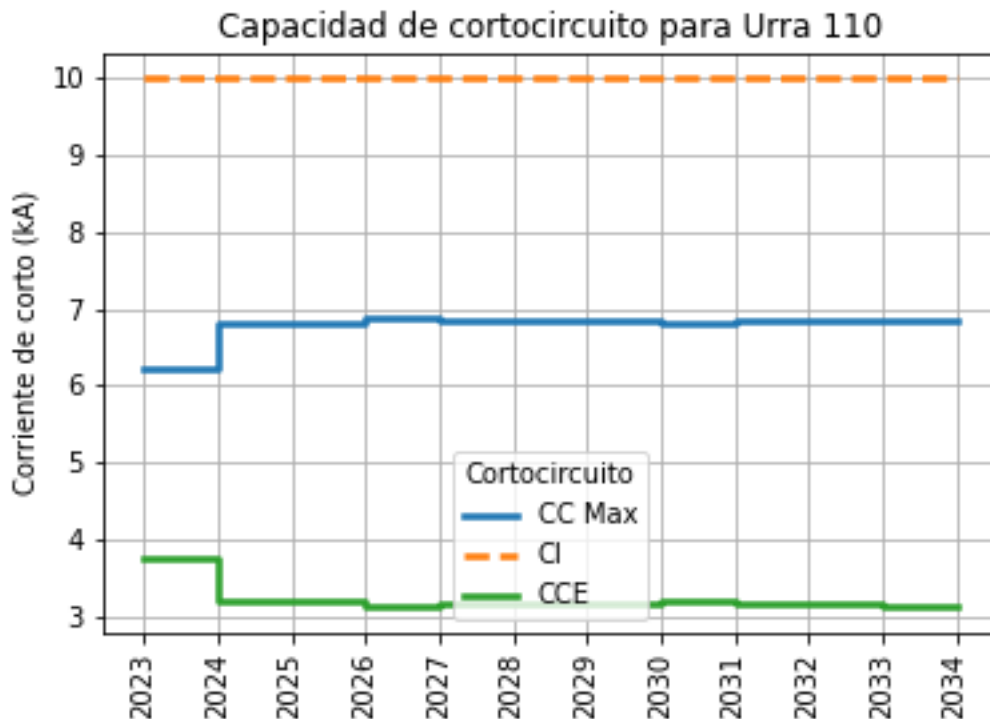


Figura 93. Capacidad de cortocircuito excedente de Urra 110 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 93. Analisis de cortocircuito para Urra 110 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.23	5.91	6.23	10.00	3.77
2024	6.81	6.46	6.81	10.00	3.19
2025	6.80	6.46	6.80	10.00	3.20
2026	6.88	6.53	6.88	10.00	3.12
2027	6.85	6.50	6.85	10.00	3.15
2028	6.84	6.50	6.84	10.00	3.16
2029	6.85	6.50	6.85	10.00	3.15
2030	6.81	6.48	6.81	10.00	3.19
2031	6.85	6.50	6.85	10.00	3.15

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2032	6.85	6.50	6.85	10.00	3.15
2033	6.86	6.51	6.86	10.00	3.14

Urra 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Urra 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 94), como también de manera tabular (Tabla 94). En la Tabla 94 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

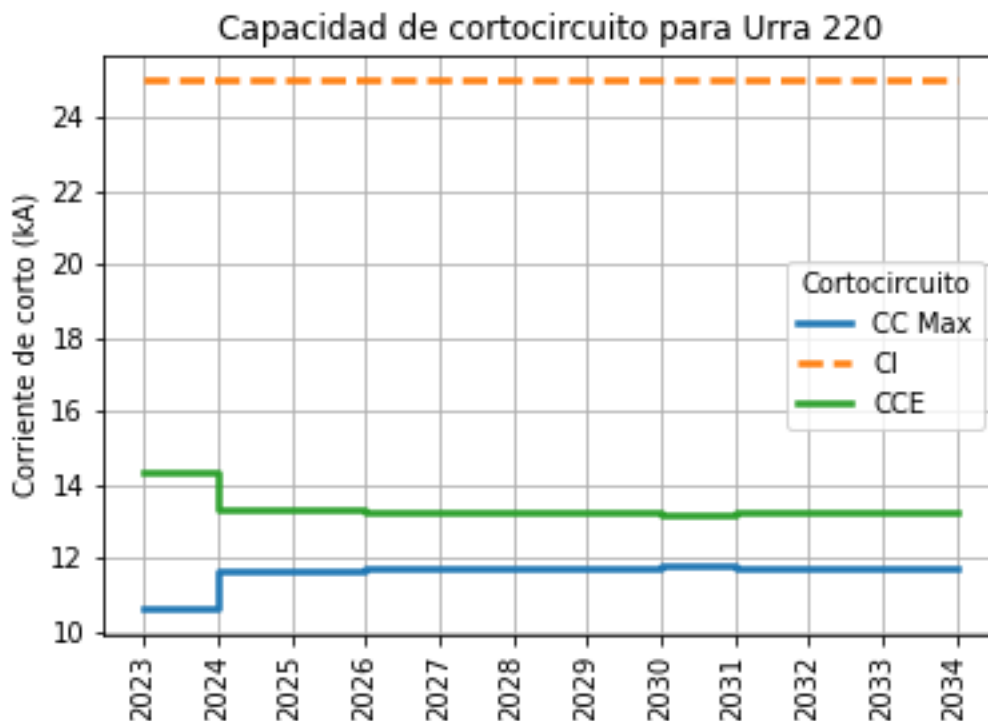


Figura 94. Capacidad de cortocircuito excedente de Urra 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 94. Analisis de cortocircuito para Urra 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	10.65	8.94	10.65	25.00	14.35
2024	11.65	9.80	11.65	25.00	13.35
2025	11.65	9.81	11.65	25.00	13.35

F-DO-03 – V2

2022/08/12

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.

2026	11.77	9.91	11.77	25.00	13.23
2027	11.73	9.88	11.73	25.00	13.27
2028	11.72	9.88	11.72	25.00	13.28
2029	11.73	9.88	11.73	25.00	13.27
2030	11.83	10.03	11.83	25.00	13.17
2031	11.73	9.88	11.73	25.00	13.27
2032	11.73	9.88	11.73	25.00	13.27
2033	11.74	9.89	11.74	25.00	13.26

Valencia 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Valencia 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 95), como también de manera tabular (Tabla 95). En la Tabla 95 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

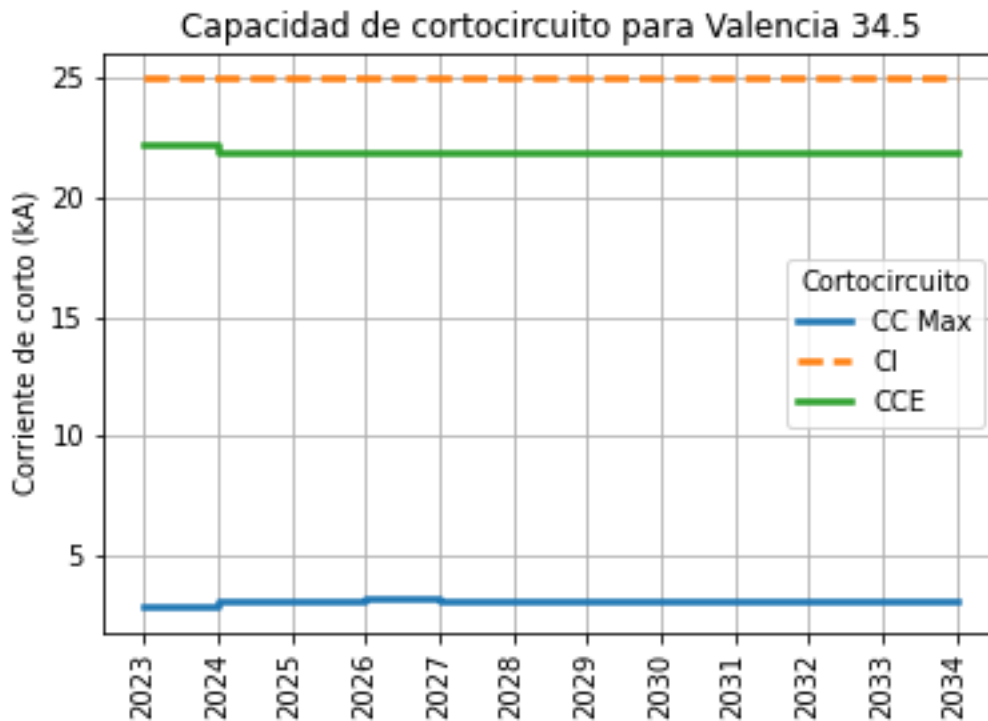


Figura 95. Capacidad de cortocircuito excedente de Valencia 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 95. Analisis de cortocircuito para Valencia 34.5 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	1.67	2.81	2.81	25.00	22.19
2024	1.83	3.08	3.08	25.00	21.92
2025	1.83	3.08	3.08	25.00	21.92
2026	1.85	3.11	3.11	25.00	21.89
2027	1.84	3.10	3.10	25.00	21.90
2028	1.84	3.09	3.09	25.00	21.91
2029	1.84	3.10	3.10	25.00	21.90
2030	1.82	3.07	3.07	25.00	21.93
2031	1.84	3.10	3.10	25.00	21.90
2032	1.84	3.10	3.10	25.00	21.90
2033	1.85	3.10	3.10	25.00	21.90