

# Reporte de cálculo de capacidad de cortocircuito excedente para la sub- área(s) Bogota-Meta



## 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

<b>Introducción</b> .....	<b>6</b>
<b>Metodología de cálculo de la capacidad remanente de cortocircuito</b> .....	<b>7</b>
<b>Escenarios:</b> .....	<b>7</b>
<b>5781</b> .....	<b>8</b>
<b>Acacias 34.5</b> .....	<b>9</b>
<b>Aranjuez 115</b> .....	<b>10</b>
<b>Autopista 115</b> .....	<b>12</b>
<b>Bacata 115</b> .....	<b>13</b>
<b>Bacata 220</b> .....	<b>14</b>
<b>Bacata 500</b> .....	<b>16</b>
<b>Balsillas 115</b> .....	<b>17</b>
<b>Balsillas 220</b> .....	<b>18</b>
<b>Barzal 115</b> .....	<b>20</b>
<b>Bolivia 115</b> .....	<b>21</b>
<b>Bosa 115</b> .....	<b>22</b>
<b>Cabuyano 34.5</b> .....	<b>24</b>
<b>Calera 115</b> .....	<b>25</b>
<b>Calera 34.5</b> .....	<b>26</b>
<b>Calle 1 115</b> .....	<b>28</b>
<b>Calle 51 115</b> .....	<b>29</b>
<b>Calle 67 115</b> .....	<b>30</b>
<b>Campobonito 115</b> .....	<b>32</b>
<b>Canoas 115</b> .....	<b>33</b>
<b>Capellanía 34.5</b> .....	<b>34</b>
<b>Caqueza 115</b> .....	<b>36</b>
<b>Carrea 5 115</b> .....	<b>37</b>
<b>Casetabla 34.5</b> .....	<b>38</b>

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.



Castellana 115 .....	40
Catama 115 .....	41
CD10.3.035937 .....	42
CD10.4.120758 .....	44
Chia 115 .....	45
Chicala 115 .....	46
Chivor 115 .....	48
Chivor 220 .....	49
Chivor II 220 .....	50
Chocontá 34.5 .....	52
Circo 115 .....	53
Circo 220 .....	54
Colegio 115 .....	56
Colegio 34.5.....	57
Compartir 115 .....	58
Concordia 115 .....	60
Ctilla Nva y Surinema.....	61
Diacó COD 115.....	62
Dorada 115.....	64
El Río 115 .....	65
El Sol 115.....	66
Facatativa 115 .....	68
Florida COD 115.....	69
Fontibón 115 .....	70
Gran Sabana 115 .....	72
Granada 115.....	73
Guaca 115 .....	74
Guaca 220 .....	76
Guamal 115.....	77
Guamal 34.5 .....	78
Guavio 115 .....	80

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.



<b>Guavio 220 .....</b>	<b>81</b>
<b>Guavio Gen 220 .....</b>	<b>82</b>
<b>La Ceiba 115 .....</b>	<b>84</b>
<b>La Guacheta 34.5 .....</b>	<b>85</b>
<b>La Paz 115 .....</b>	<b>86</b>
<b>La Salada 34.5.....</b>	<b>88</b>
<b>Laguneta 115.....</b>	<b>89</b>
<b>Mesa 220 .....</b>	<b>90</b>
<b>Morato 115 .....</b>	<b>92</b>
<b>Mosquera 115 .....</b>	<b>93</b>
<b>Muzu 115 .....</b>	<b>94</b>
<b>Noroeste 115.....</b>	<b>96</b>
<b>Noroeste 220.....</b>	<b>97</b>
<b>Norte 115 .....</b>	<b>98</b>
<b>Norte 220.....</b>	<b>100</b>
<b>Norte 500.....</b>	<b>101</b>
<b>Nva Esperanza 115.....</b>	<b>102</b>
<b>Nva Esperanza 220.....</b>	<b>104</b>
<b>Nva Esperanza 500.....</b>	<b>105</b>
<b>Occidente 115 .....</b>	<b>106</b>
<b>Ocoa 115 .....</b>	<b>108</b>
<b>Paraiso 220.....</b>	<b>109</b>
<b>Pavco 115.....</b>	<b>110</b>
<b>Peldar 115 .....</b>	<b>112</b>
<b>Portugal 115.....</b>	<b>113</b>
<b>Porvenir 115.....</b>	<b>114</b>
<b>Puerto Gaitan 115.....</b>	<b>116</b>
<b>Puerto Gaitan 34.5.....</b>	<b>117</b>
<b>Puerto Gaitan 34.5 2.....</b>	<b>118</b>
<b>Puerto Gaitan 34.5 Conex .....</b>	<b>120</b>
<b>Puerto Lopez 115.....</b>	<b>121</b>

<b>Puerto Lopez 34.5</b> .....	<b>122</b>
<b>Reforma 220</b> .....	<b>124</b>
<b>Rubi 34.5</b> .....	<b>125</b>
<b>Salitre 115</b> .....	<b>126</b>
<b>Salto I (Bogota) 115</b> .....	<b>128</b>
<b>Salto II 115</b> .....	<b>129</b>
<b>San Jose 115</b> .....	<b>130</b>
<b>San Mateo (Bogota) 220</b> .....	<b>132</b>
<b>Santa Helena 115</b> .....	<b>133</b>
<b>Sauces 115</b> .....	<b>134</b>
<b>Serrania 34.5</b> .....	<b>136</b>
<b>Sesquile 115</b> .....	<b>137</b>
<b>Simijaca 115</b> .....	<b>138</b>
<b>Sn Carlos EEB 115</b> .....	<b>140</b>
<b>Sn Jose del Guaviare 115</b> .....	<b>141</b>
<b>Sopó 34.5</b> .....	<b>142</b>
<b>Suba 115</b> .....	<b>144</b>
<b>Suria (DelSur) 220</b> .....	<b>145</b>
<b>Suria 115</b> .....	<b>146</b>
<b>Suria 34.5</b> .....	<b>148</b>
<b>Surimena 34.5</b> .....	<b>149</b>
<b>T Peldar 115</b> .....	<b>150</b>
<b>Techo 115</b> .....	<b>152</b>
<b>Tenjo 115</b> .....	<b>153</b>
<b>Terminal 115</b> .....	<b>154</b>
<b>Termo Zipa 115</b> .....	<b>156</b>
<b>Tibabuyes 115</b> .....	<b>157</b>
<b>Tocaima 34.5</b> .....	<b>158</b>
<b>Torca 115</b> .....	<b>160</b>
<b>Torca 220</b> .....	<b>161</b>
<b>Tropezón 34.5</b> .....	<b>162</b>

<b>Tunal 115 .....</b>	<b>164</b>
<b>Tunal 220 .....</b>	<b>165</b>
<b>Ubala 115 .....</b>	<b>166</b>
<b>Ubate 115 .....</b>	<b>168</b>
<b>Usaquen 115 .....</b>	<b>169</b>
<b>Usme 115 .....</b>	<b>170</b>
<b>Veraguas 115.....</b>	<b>172</b>
<b>Victoria 34.5.....</b>	<b>173</b>
<b>Victoria EEB 115 .....</b>	<b>174</b>
<b>Villavicencio 115.....</b>	<b>176</b>
<b>Villeta 115 .....</b>	<b>177</b>
<b>Violetas 34.5 .....</b>	<b>178</b>
<b>Zipaquirá 115 .....</b>	<b>180</b>

## 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) Bogotá-Meta, así como

**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.*



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.

## 5781

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación 5781 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.

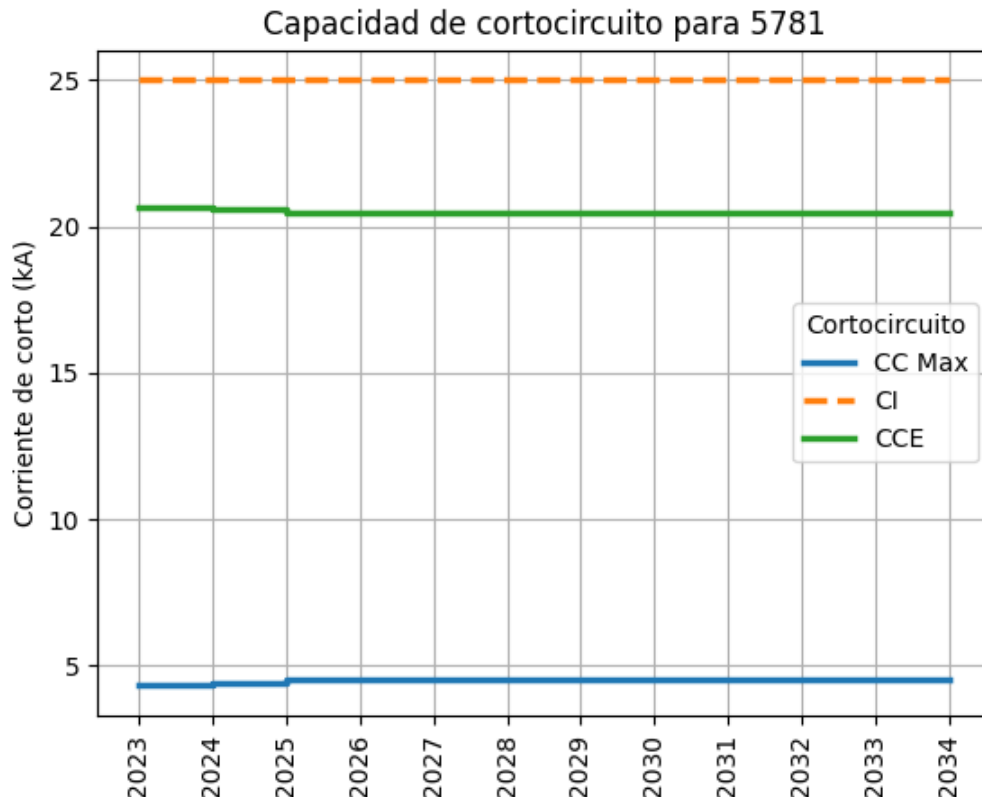


Figura 1. Capacidad de cortocircuito excedente de 5781 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 1. Analisis de cortocircuito para 5781 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	4.32	4.11	4.32	25.00	20.68
<b>2024</b>	4.41	4.20	4.41	25.00	20.59
<b>2025</b>	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
<b>2026</b>	4.52	4.31	4.52	25.00	20.48

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.



2027	4.52	4.31	4.52	25.00	20.48
2028	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
2029	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
2030	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
2031	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
2032	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48
2033	4.52	4.30	4.52	25.00	20.48

## Acacias 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Acacias 34.5 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.

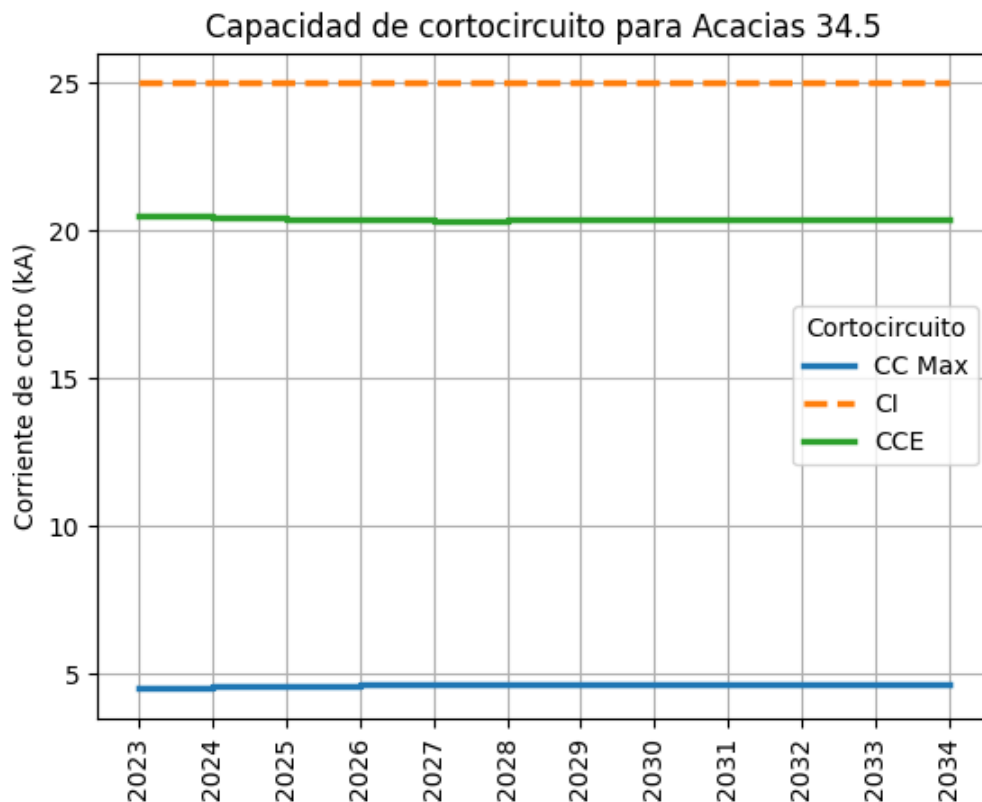


Figura 2. Capacidad de cortocircuito excedente de Acacias 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 2. Analisis de cortocircuito para Acacias 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	3.26	4.51	4.51	25.00	20.49
2024	3.30	4.57	4.57	25.00	20.43
2025	3.34	4.62	4.62	25.00	20.38
2026	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2027	3.36	4.65	4.65	25.00	20.35
2028	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2029	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2030	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2031	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2032	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37
2033	3.35	4.63	4.63	25.00	20.37

## Aranjuez 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Aranjuez 115 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.

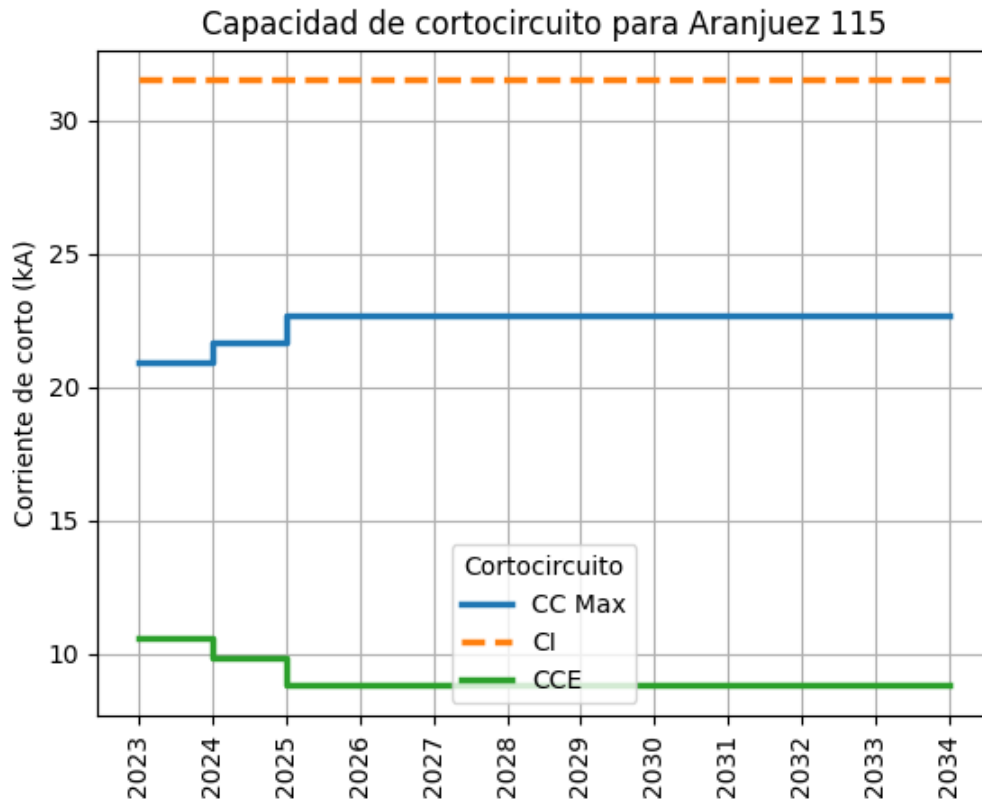


Figura 3. Capacidad de cortocircuito excedente de Aranjuez 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 3. Analisis de cortocircuito para Aranjuez 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	17.17	20.90	20.90	31.50	10.60
2024	17.62	21.67	21.67	31.50	9.83
2025	18.24	22.65	22.65	31.50	8.85
2026	18.26	22.69	22.69	31.50	8.81
2027	18.26	22.68	22.68	31.50	8.82
2028	18.24	22.67	22.67	31.50	8.83
2029	18.25	22.67	22.67	31.50	8.83
2030	18.25	22.67	22.67	31.50	8.83
2031	18.25	22.67	22.67	31.50	8.83
2032	18.25	22.67	22.67	31.50	8.83
2033	18.24	22.67	22.67	31.50	8.83

## Autopista 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Autopista 115 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.

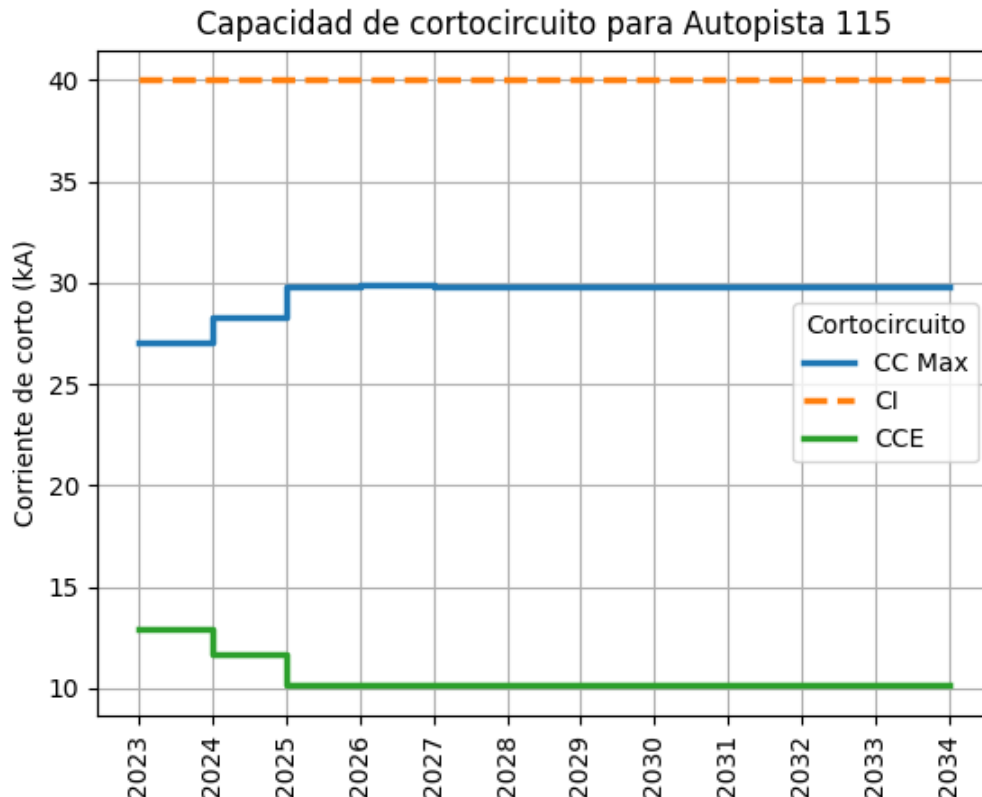


Figura 4. Capacidad de cortocircuito excedente de Autopista 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 4. Analisis de cortocircuito para Autopista 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	23.44	27.08	27.08	40.00	12.92
2024	24.20	28.34	28.34	40.00	11.66
2025	25.15	29.81	29.81	40.00	10.19
2026	25.18	29.86	29.86	40.00	10.14

2027	25.18	29.86	29.86	40.00	10.14
2028	25.16	29.84	29.84	40.00	10.16
2029	25.17	29.85	29.85	40.00	10.15
2030	25.17	29.85	29.85	40.00	10.15
2031	25.17	29.85	29.85	40.00	10.15
2032	25.17	29.85	29.85	40.00	10.15
2033	25.16	29.84	29.84	40.00	10.16

## Bacata 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bacata 115 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.

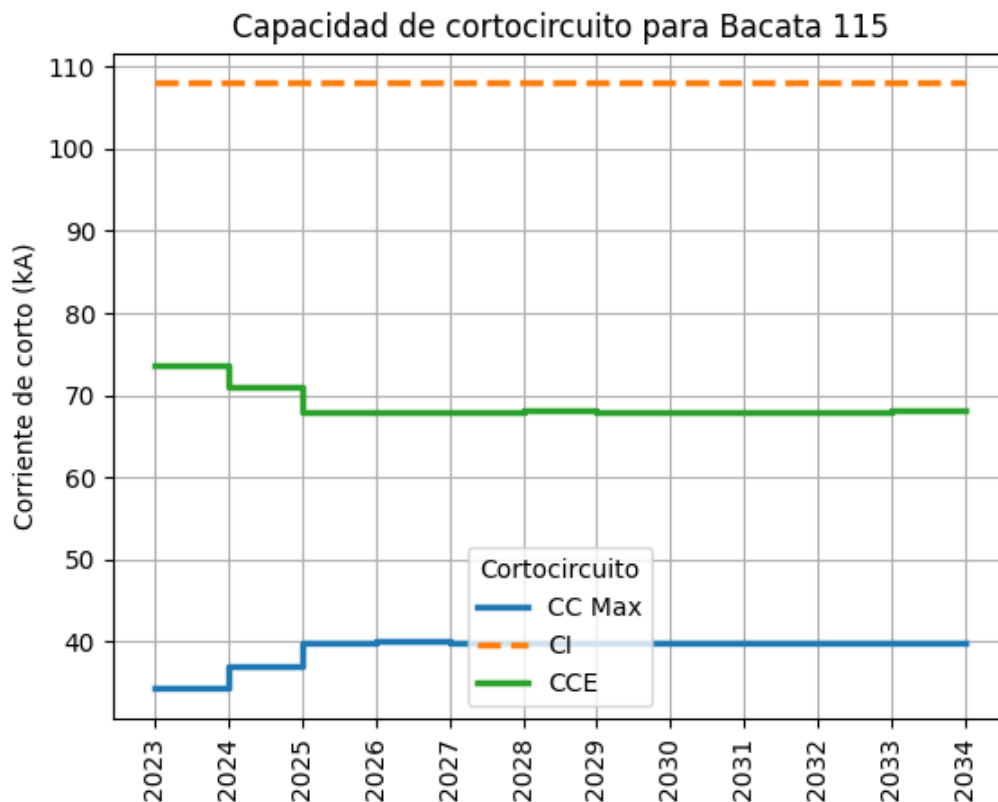


Figura 5. Capacidad de cortocircuito excedente de Bacata 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 5. Analisis de cortocircuito para Bacata 115 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	34.29	33.80	34.29	108.00	73.71
2024	36.89	36.96	36.96	108.00	71.04
2025	39.25	39.96	39.96	108.00	68.04
2026	39.25	39.98	39.98	108.00	68.02
2027	39.23	39.96	39.96	108.00	68.04
2028	39.21	39.94	39.94	108.00	68.06
2029	39.22	39.95	39.95	108.00	68.05
2030	39.22	39.95	39.95	108.00	68.05
2031	39.22	39.95	39.95	108.00	68.05
2032	39.22	39.95	39.95	108.00	68.05
2033	39.21	39.94	39.94	108.00	68.06

## Bacata 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bacata 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.

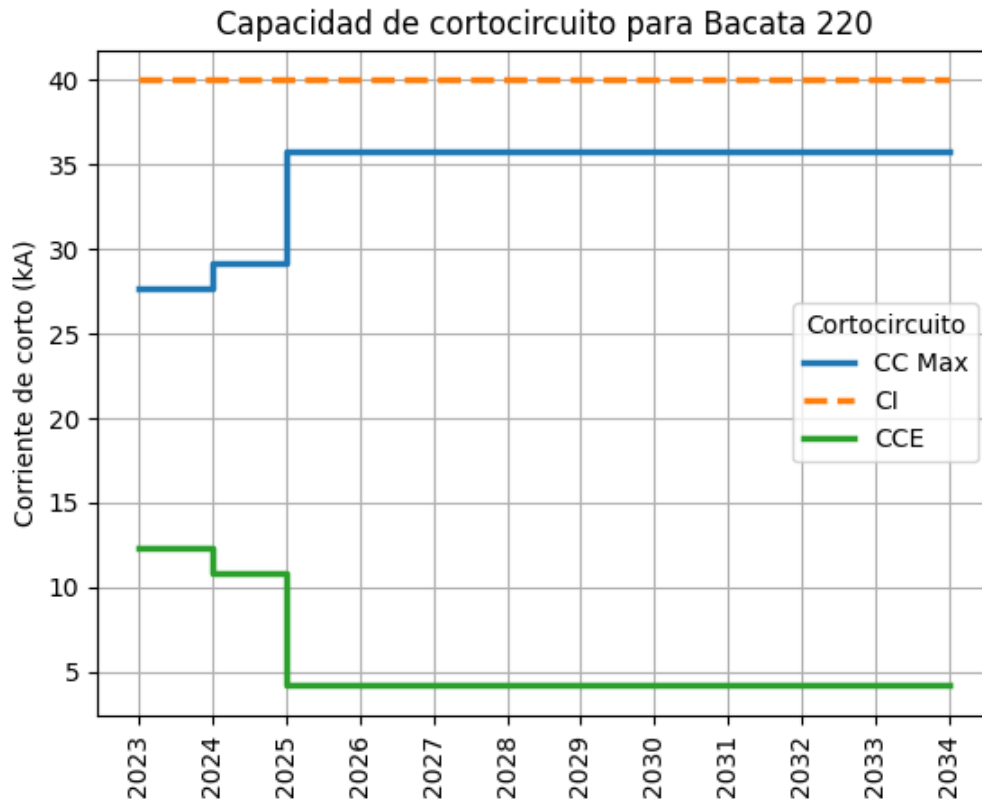


Figura 6. Capacidad de cortocircuito excedente de Bacata 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 6. Analisis de cortocircuito para Bacata 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	27.64	26.66	27.64	40.00	12.36
2024	29.13	28.51	29.13	40.00	10.87
2025	35.73	35.07	35.73	40.00	4.27
2026	35.82	35.19	35.82	40.00	4.18
2027	35.81	35.18	35.81	40.00	4.19
2028	35.79	35.17	35.79	40.00	4.21
2029	35.80	35.17	35.80	40.00	4.20
2030	35.80	35.17	35.80	40.00	4.20
2031	35.80	35.17	35.80	40.00	4.20
2032	35.80	35.17	35.80	40.00	4.20
2033	35.79	35.17	35.79	40.00	4.21

## Bacata 500

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bacata 500 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.

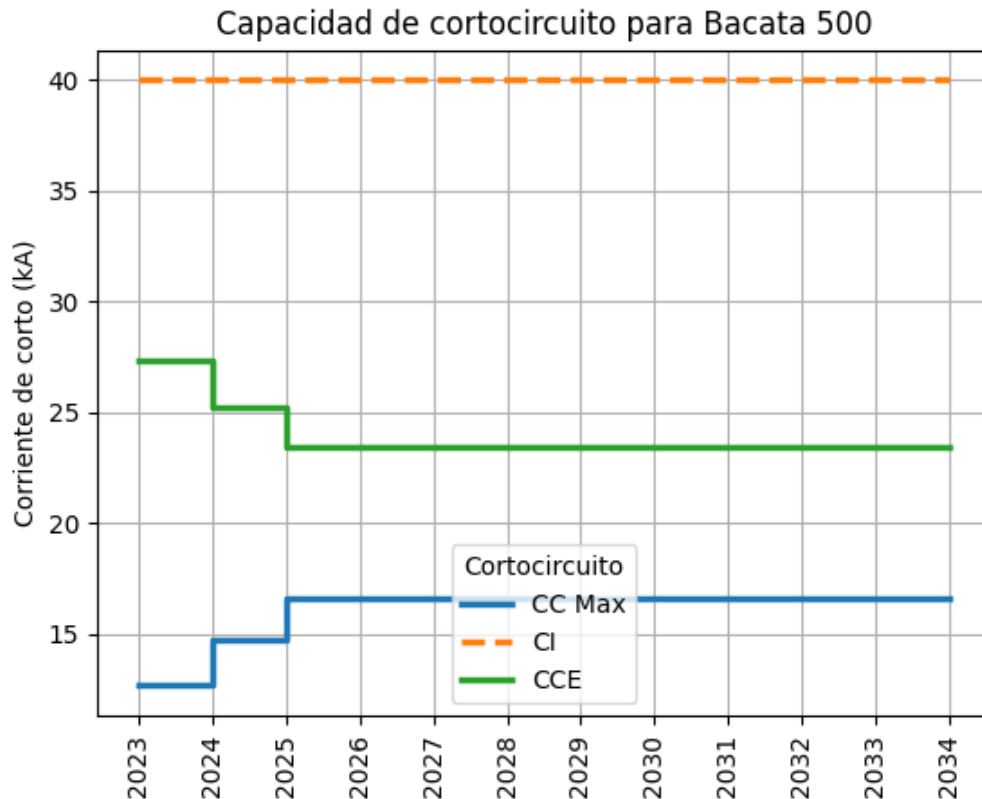


Figura 7. Capacidad de cortocircuito excedente de Bacata 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 7. Analisis de cortocircuito para Bacata 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	12.67	12.55	12.67	40.00	27.33
2024	14.34	14.76	14.76	40.00	25.24
2025	15.77	16.58	16.58	40.00	23.42
2026	15.77	16.59	16.59	40.00	23.41

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.



2027	15.77	16.58	16.58	40.00	23.42
2028	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42
2029	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42
2030	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42
2031	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42
2032	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42
2033	15.76	16.58	16.58	40.00	23.42

## Balsillas 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Balsillas 115 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.

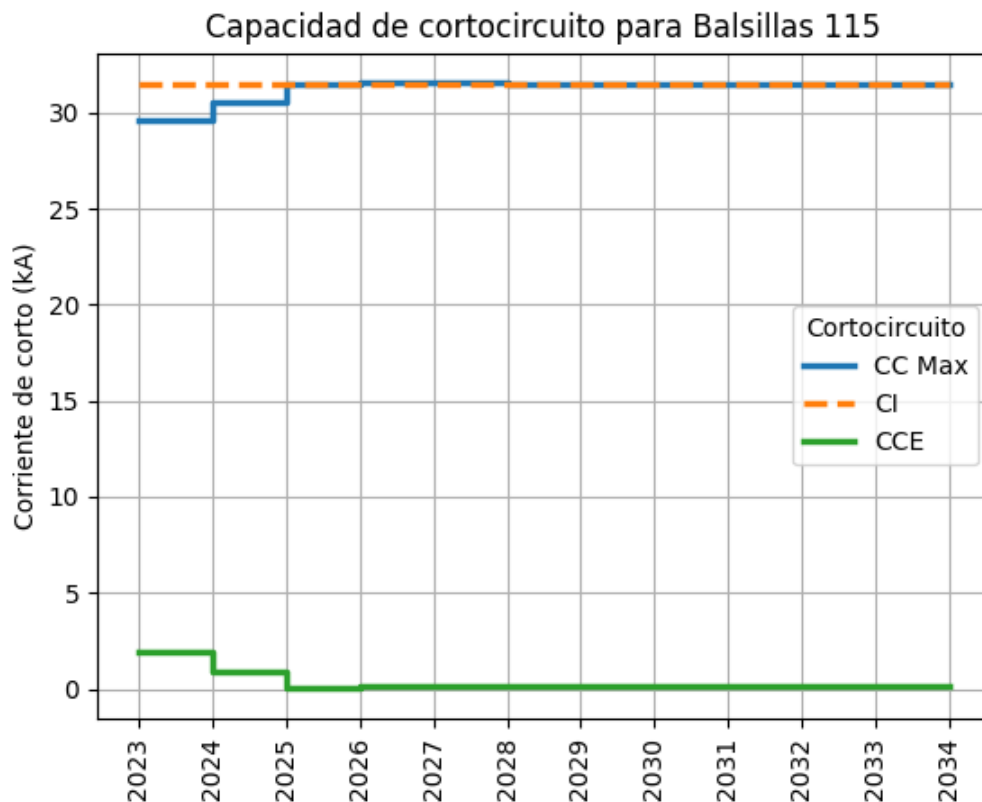


Figura 8. Capacidad de cortocircuito excedente de Balsillas 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 8. Análisis de cortocircuito para Balsillas 115 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	29.57	27.06	29.57	31.50	1.93
2024	30.60	28.21	30.60	31.50	0.90
2025	31.49	29.25	31.49	31.50	0.01
2026	31.55	29.31	31.55	31.50	0.16
2027	31.55	29.31	31.55	31.50	0.16
2028	31.53	29.29	31.53	31.50	0.16
2029	31.53	29.30	31.53	31.50	0.16
2030	31.53	29.30	31.53	31.50	0.16
2031	31.53	29.30	31.53	31.50	0.16
2032	31.53	29.30	31.53	31.50	0.16
2033	31.53	29.29	31.53	31.50	0.16

## Balsillas 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Balsillas 220 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.

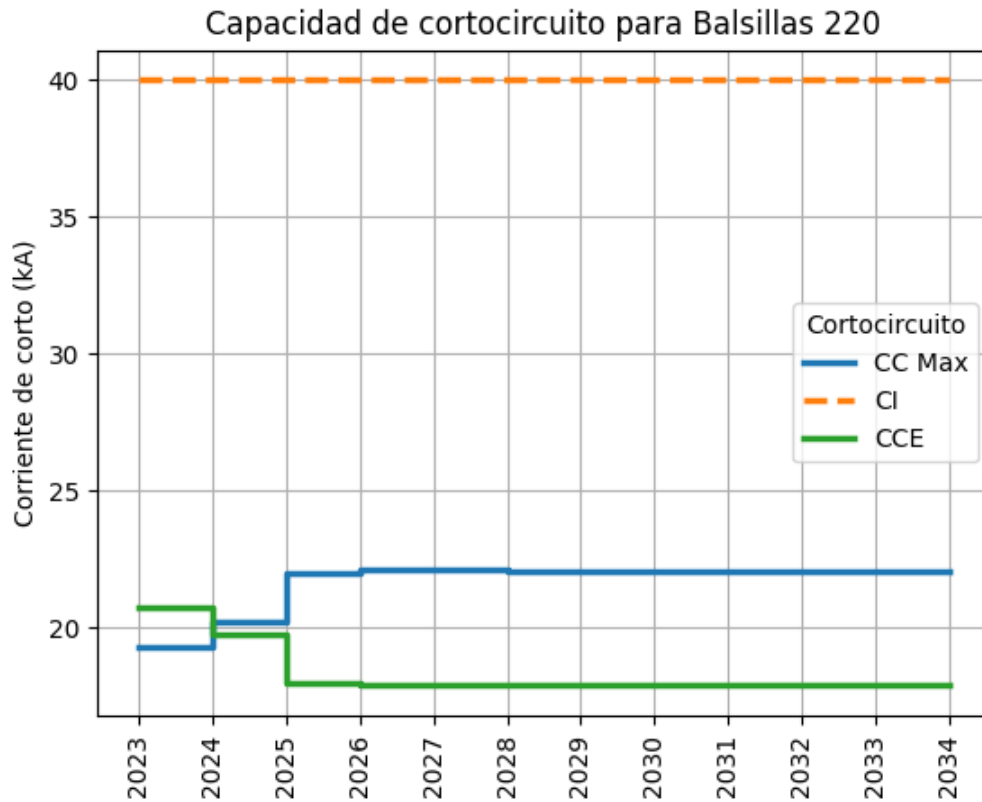


Figura 9. Capacidad de cortocircuito excedente de Balsillas 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 9. Analisis de cortocircuito para Balsillas 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	18.40	19.28	19.28	40.00	20.72
2024	19.08	20.24	20.24	40.00	19.76
2025	20.34	22.02	22.02	40.00	17.98
2026	20.40	22.11	22.11	40.00	17.89
2027	20.39	22.10	22.10	40.00	17.90
2028	20.38	22.09	22.09	40.00	17.91
2029	20.39	22.09	22.09	40.00	17.91
2030	20.39	22.09	22.09	40.00	17.91
2031	20.39	22.09	22.09	40.00	17.91
2032	20.39	22.09	22.09	40.00	17.91
2033	20.38	22.09	22.09	40.00	17.91

## Barzal 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Barzal 115 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.

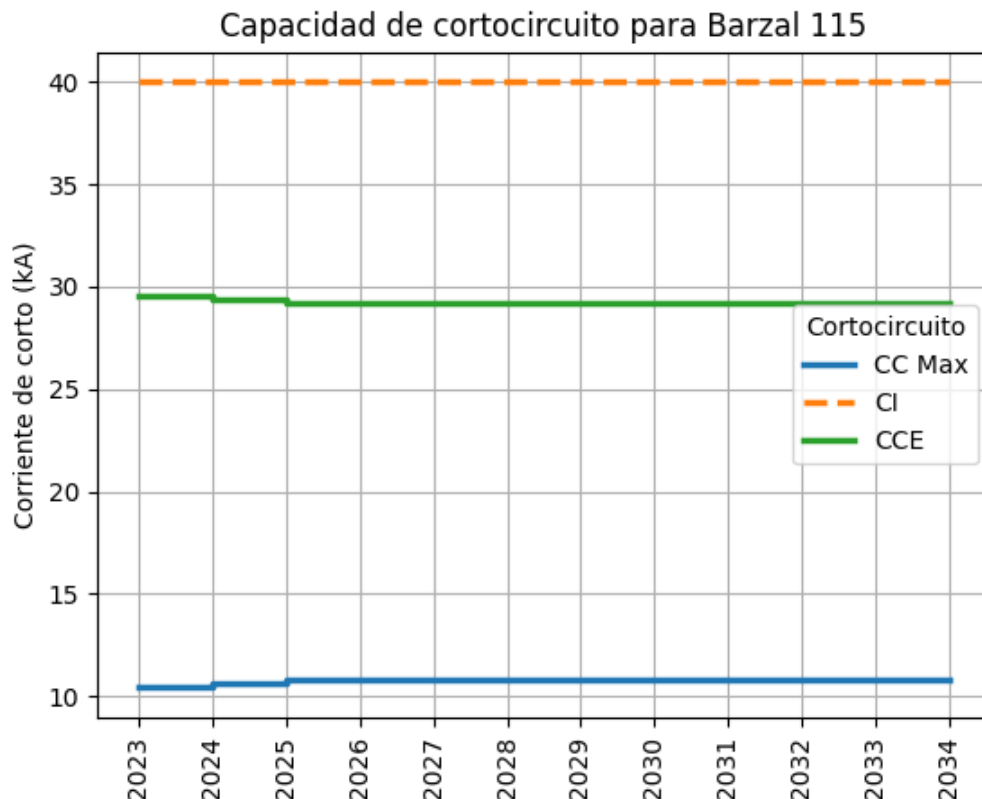


Figura 10. Capacidad de cortocircuito excedente de Barzal 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 10. Analisis de cortocircuito para Barzal 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	9.50	10.42	10.42	40.00	29.58
<b>2024</b>	9.66	10.64	10.64	40.00	29.36
<b>2025</b>	9.80	10.78	10.78	40.00	29.22
<b>2026</b>	9.81	10.80	10.80	40.00	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.

2027	9.82	10.79	10.79	40.00	29.21
2028	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20
2029	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20
2030	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20
2031	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20
2032	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20
2033	9.81	10.80	10.80	40.00	29.20

## Bolivia 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bolivia 115 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.

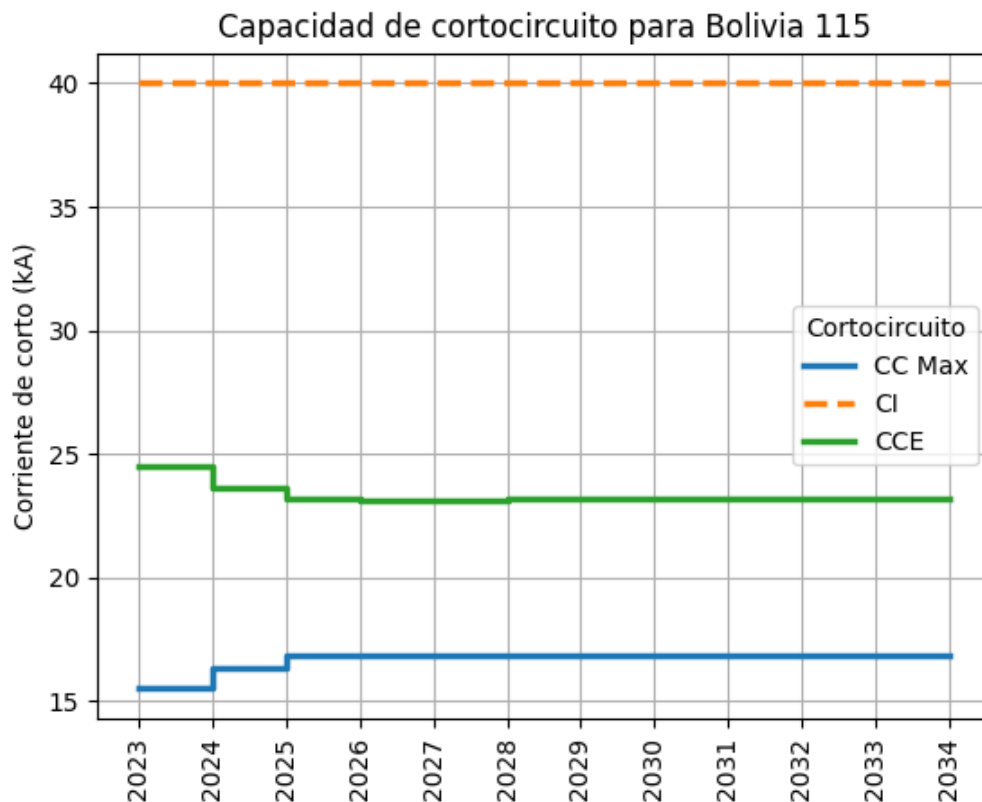


Figura 11. Capacidad de cortocircuito excedente de Bolivia 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 11. Análisis de cortocircuito para Bolivia 115 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	11.11	15.52	15.52	40.00	24.48
2024	11.51	16.37	16.37	40.00	23.63
2025	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2026	11.80	16.85	16.85	40.00	23.15
2027	11.79	16.85	16.85	40.00	23.15
2028	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2029	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2030	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2031	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2032	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16
2033	11.79	16.84	16.84	40.00	23.16

## Bosa 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Bosa 115 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.

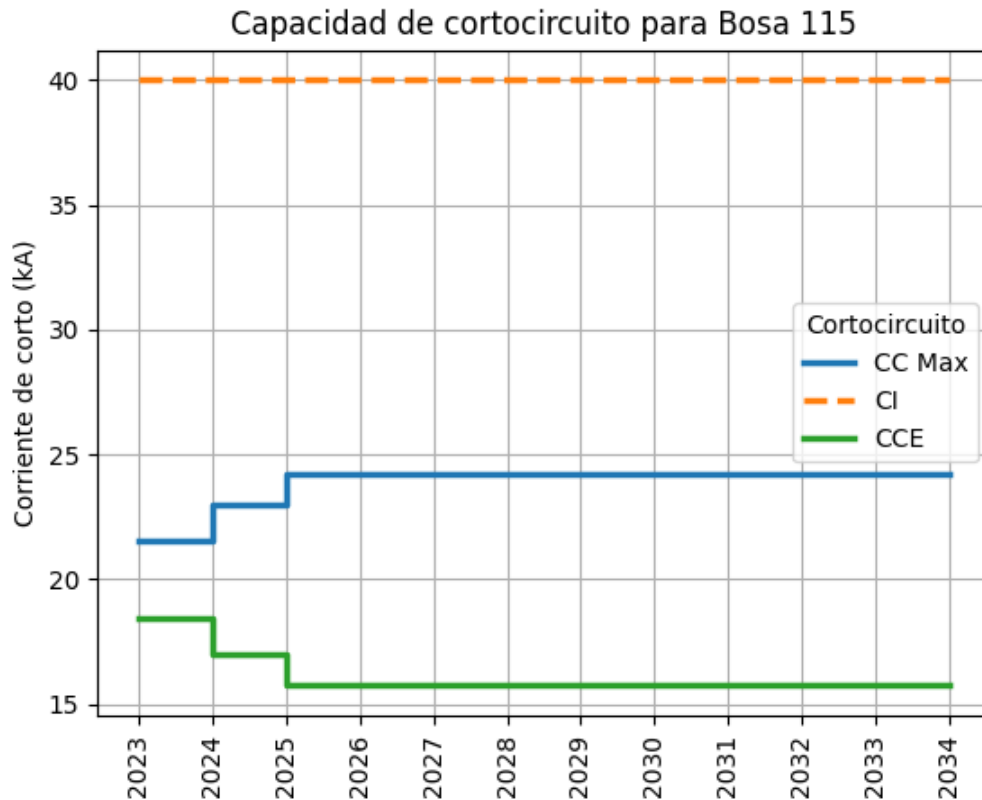


Figura 12. Capacidad de cortocircuito excedente de Bosa 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 12. Analisis de cortocircuito para Bosa 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	17.10	21.56	21.56	40.00	18.44
2024	17.87	23.03	23.03	40.00	16.97
2025	18.59	24.23	24.23	40.00	15.77
2026	18.60	24.25	24.25	40.00	15.75
2027	18.60	24.25	24.25	40.00	15.75
2028	18.59	24.23	24.23	40.00	15.77
2029	18.59	24.24	24.24	40.00	15.76
2030	18.59	24.24	24.24	40.00	15.76
2031	18.59	24.24	24.24	40.00	15.76
2032	18.59	24.24	24.24	40.00	15.76
2033	18.59	24.23	24.23	40.00	15.77

## Cabuyano 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Cabuyano 34.5 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.

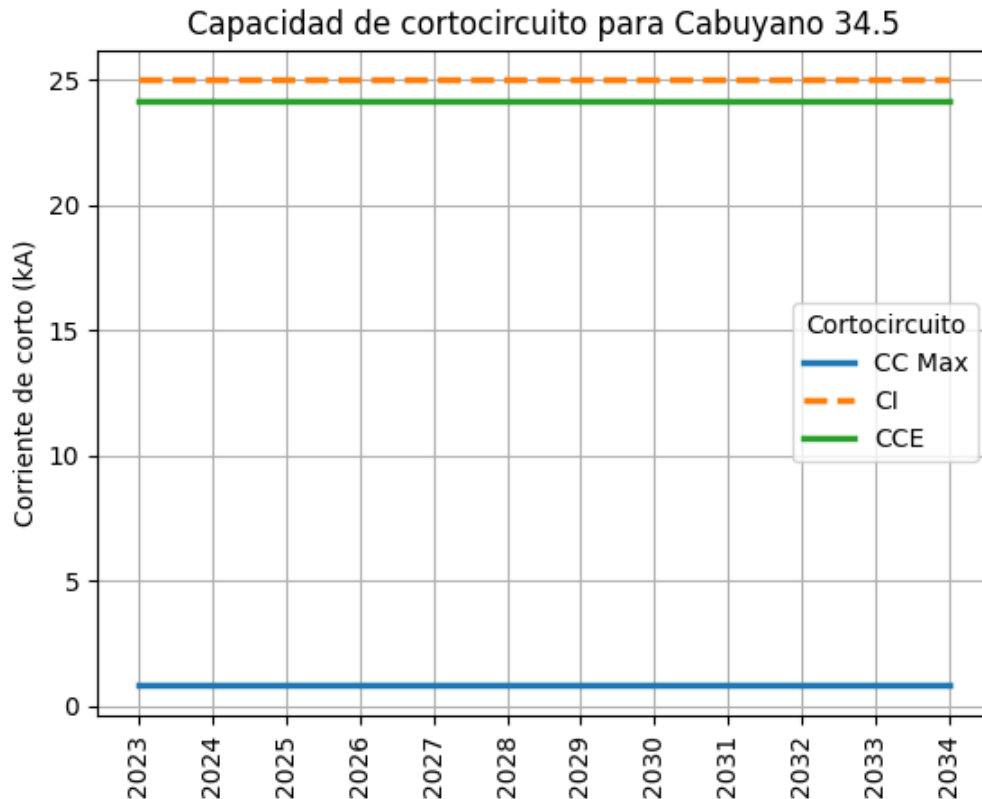


Figura 13. Capacidad de cortocircuito excedente de Cabuyano 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 13. Analisis de cortocircuito para Cabuyano 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]
<b>2023</b>	0.52	0.81	0.81	25.00	24.19
<b>2024</b>	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
<b>2025</b>	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
<b>2026</b>	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18



2027	0.54	0.83	0.83	25.00	24.17
2028	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
2029	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
2030	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
2031	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
2032	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18
2033	0.53	0.82	0.82	25.00	24.18

## Calera 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Calera 115 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.

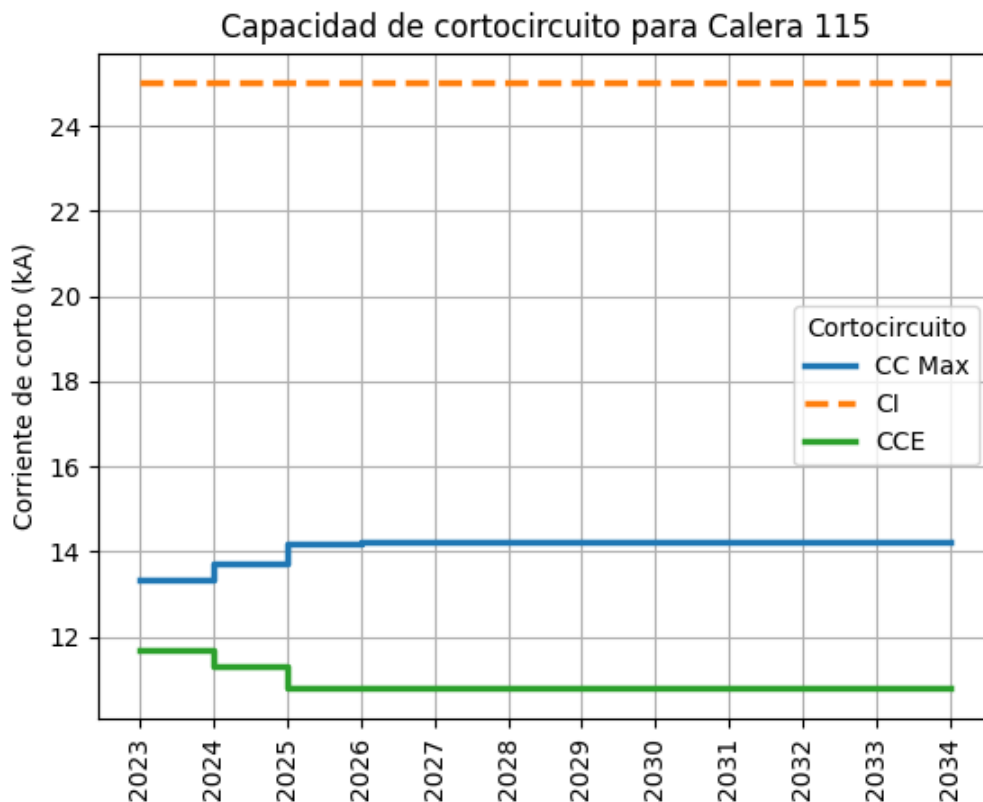


Figura 14. Capacidad de cortocircuito excedente de Calera 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 14. Análisis de cortocircuito para Calera 115 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	10.03	13.32	13.32	25.00	11.68
2024	10.25	13.71	13.71	25.00	11.29
2025	10.55	14.20	14.20	25.00	10.80
2026	10.56	14.22	14.22	25.00	10.78
2027	10.56	14.22	14.22	25.00	10.78
2028	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79
2029	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79
2030	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79
2031	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79
2032	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79
2033	10.55	14.21	14.21	25.00	10.79

## Calera 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Calera 34.5 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.

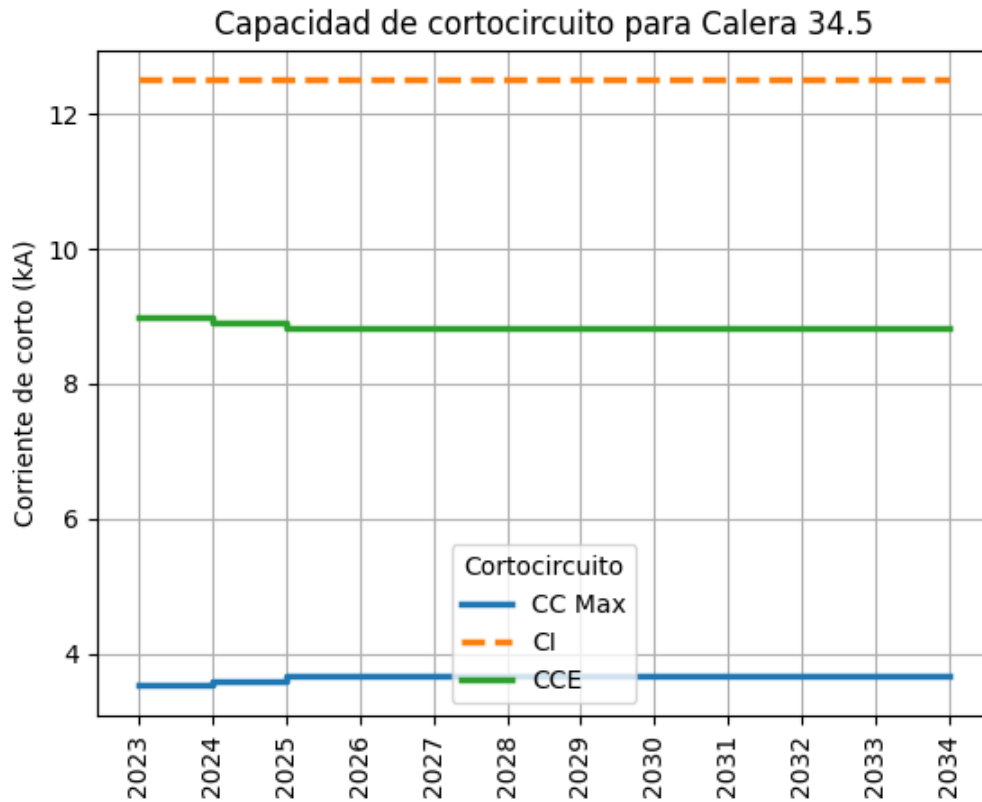


Figura 15. Capacidad de cortocircuito excedente de Calera 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 15. Analisis de cortocircuito para Calera 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	3.53	3.39	3.53	12.50	8.97
2024	3.59	3.45	3.59	12.50	8.91
2025	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2026	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2027	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2028	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2029	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2030	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2031	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2032	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83
2033	3.67	3.53	3.67	12.50	8.83

## Calle 1 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Calle 1 115 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.

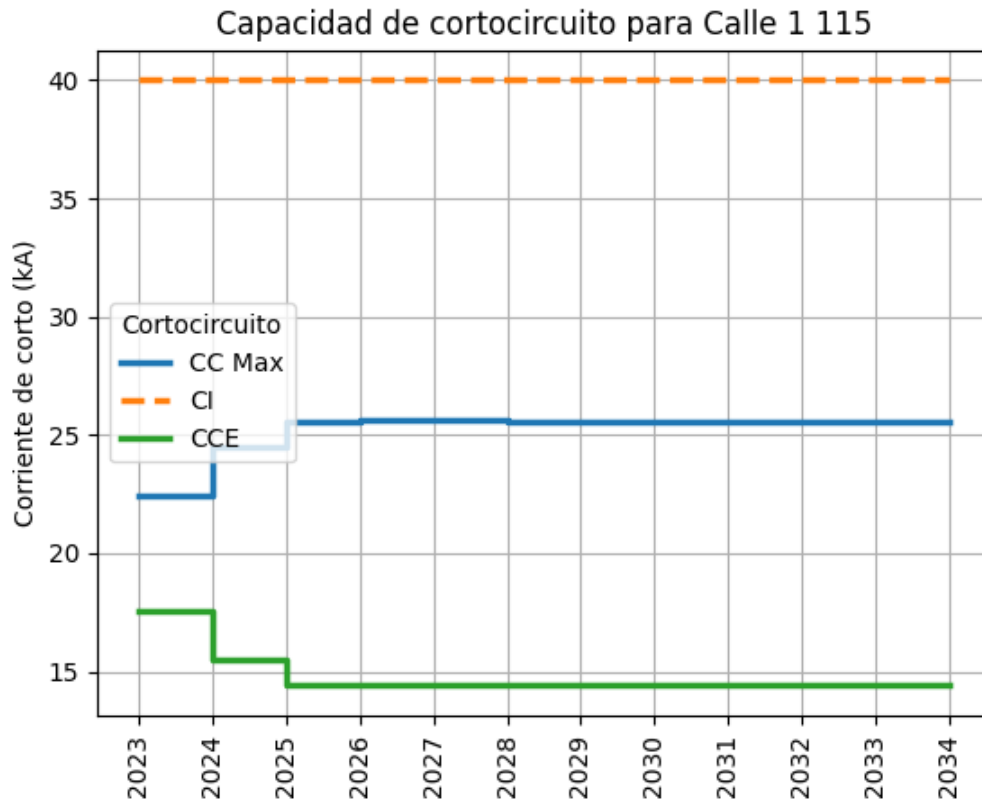


Figura 16. Capacidad de cortocircuito excedente de Calle 1 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 16. Analisis de cortocircuito para Calle 1 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	19.50	22.43	22.43	40.00	17.57
<b>2024</b>	20.79	24.49	24.49	40.00	15.51
<b>2025</b>	21.49	25.56	25.56	40.00	14.44
<b>2026</b>	21.51	25.60	25.60	40.00	14.40

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.

2027	21.51	25.60	25.60	40.00	14.40
2028	21.50	25.58	25.58	40.00	14.42
2029	21.50	25.59	25.59	40.00	14.41
2030	21.50	25.59	25.59	40.00	14.41
2031	21.50	25.59	25.59	40.00	14.41
2032	21.50	25.59	25.59	40.00	14.41
2033	21.50	25.58	25.58	40.00	14.42

## Calle 51 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Calle 51 115 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.

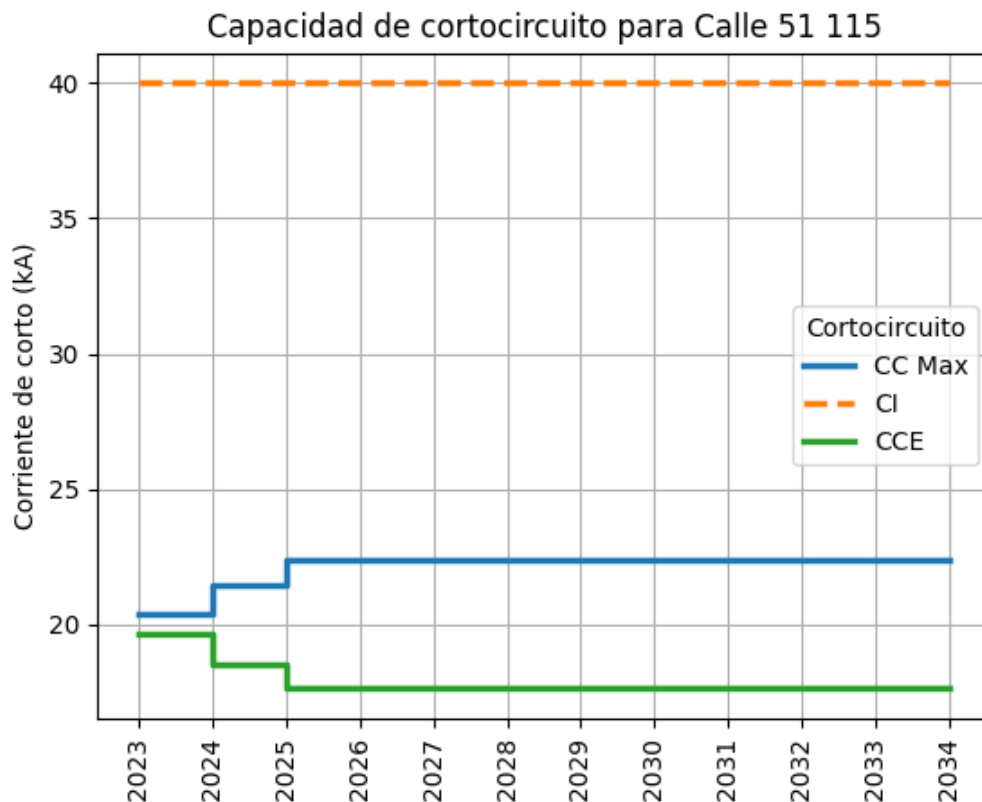


Figura 17. Capacidad de cortocircuito excedente de Calle 51 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 17. Analisis de cortocircuito para Calle 51 115 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	16.15	20.35	20.35	40.00	19.65
2024	16.74	21.46	21.46	40.00	18.54
2025	17.27	22.35	22.35	40.00	17.65
2026	17.29	22.38	22.38	40.00	17.62
2027	17.29	22.38	22.38	40.00	17.62
2028	17.27	22.37	22.37	40.00	17.63
2029	17.28	22.37	22.37	40.00	17.63
2030	17.28	22.37	22.37	40.00	17.63
2031	17.28	22.37	22.37	40.00	17.63
2032	17.28	22.37	22.37	40.00	17.63
2033	17.27	22.37	22.37	40.00	17.63

## Calle 67 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Calle 67 115 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.

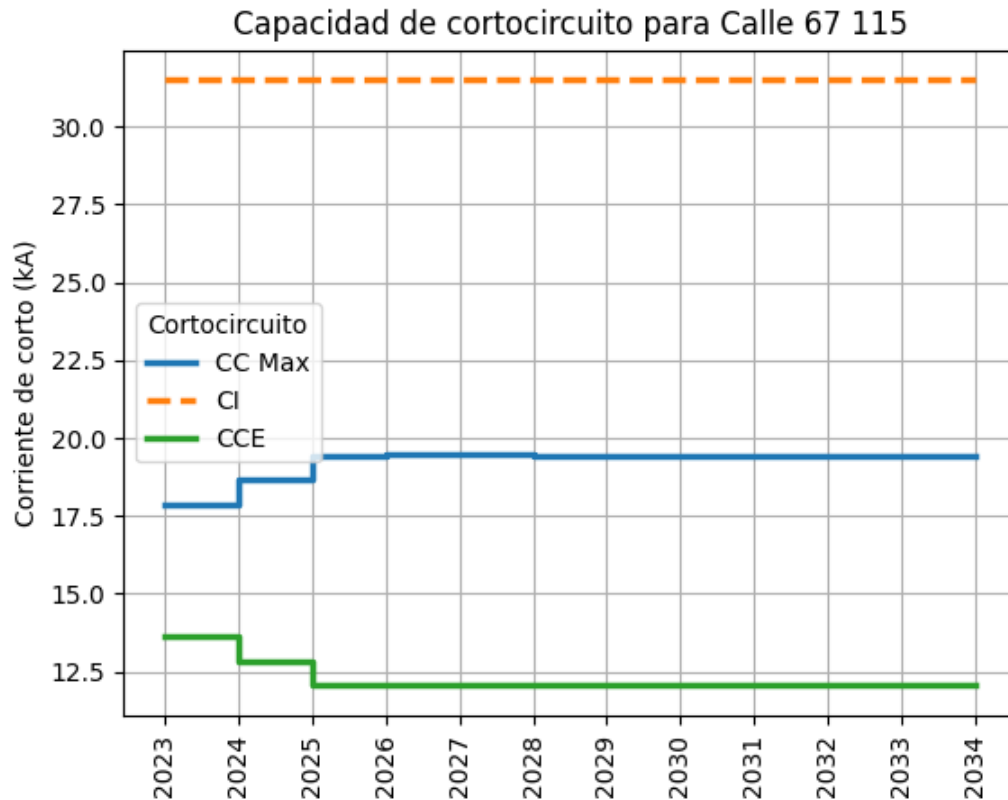


Figura 18. Capacidad de cortocircuito excedente de Calle 67 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 18. Analisis de cortocircuito para Calle 67 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.57	17.85	17.85	31.50	13.65
2024	13.94	18.69	18.69	31.50	12.81
2025	14.36	19.43	19.43	31.50	12.07
2026	14.37	19.46	19.46	31.50	12.04
2027	14.38	19.46	19.46	31.50	12.04
2028	14.36	19.44	19.44	31.50	12.06
2029	14.37	19.45	19.45	31.50	12.05
2030	14.37	19.45	19.45	31.50	12.05
2031	14.37	19.45	19.45	31.50	12.05
2032	14.37	19.45	19.45	31.50	12.05
2033	14.36	19.44	19.44	31.50	12.06

## Campobonito 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Campobonito 115 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.

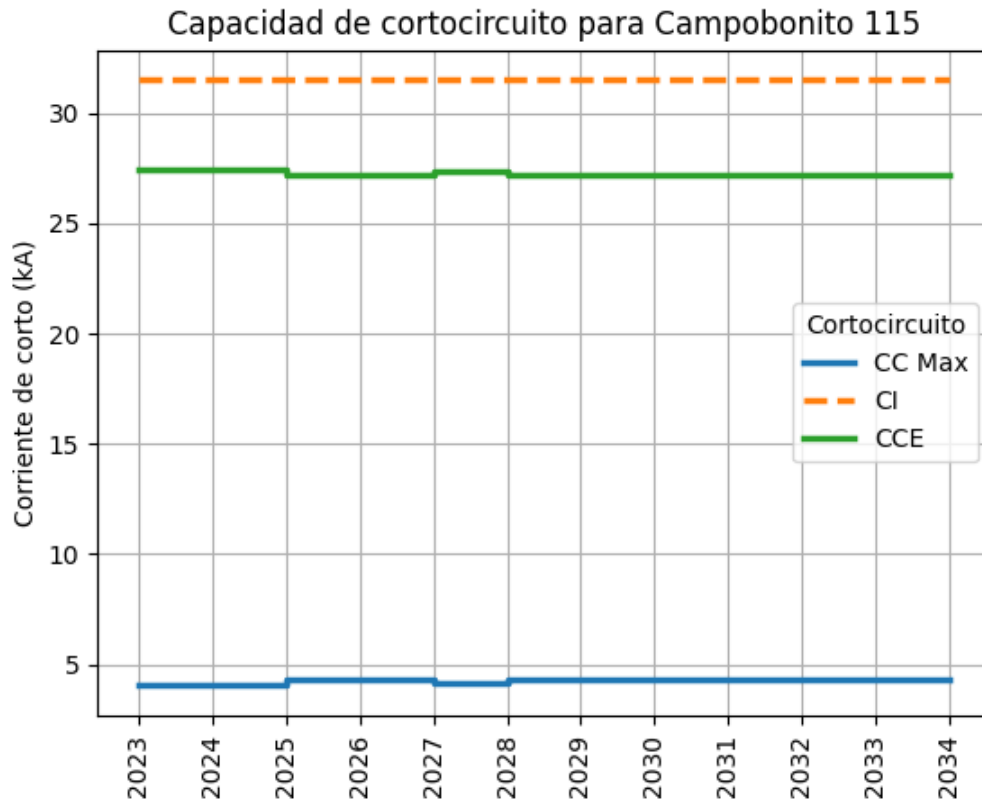


Figura 19. Capacidad de cortocircuito excedente de Campobonito 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 19. Analisis de cortocircuito para Campobonito 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.04	3.75	4.04	31.50	27.46
2024	4.07	3.78	4.07	31.50	27.43
2025	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2026	4.30	4.02	4.30	31.50	27.20

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.



2027	4.12	3.82	4.12	31.50	27.38
2028	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2029	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2030	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2031	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2032	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20
2033	4.30	4.01	4.30	31.50	27.20

## Canoas 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Canoas 115 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.

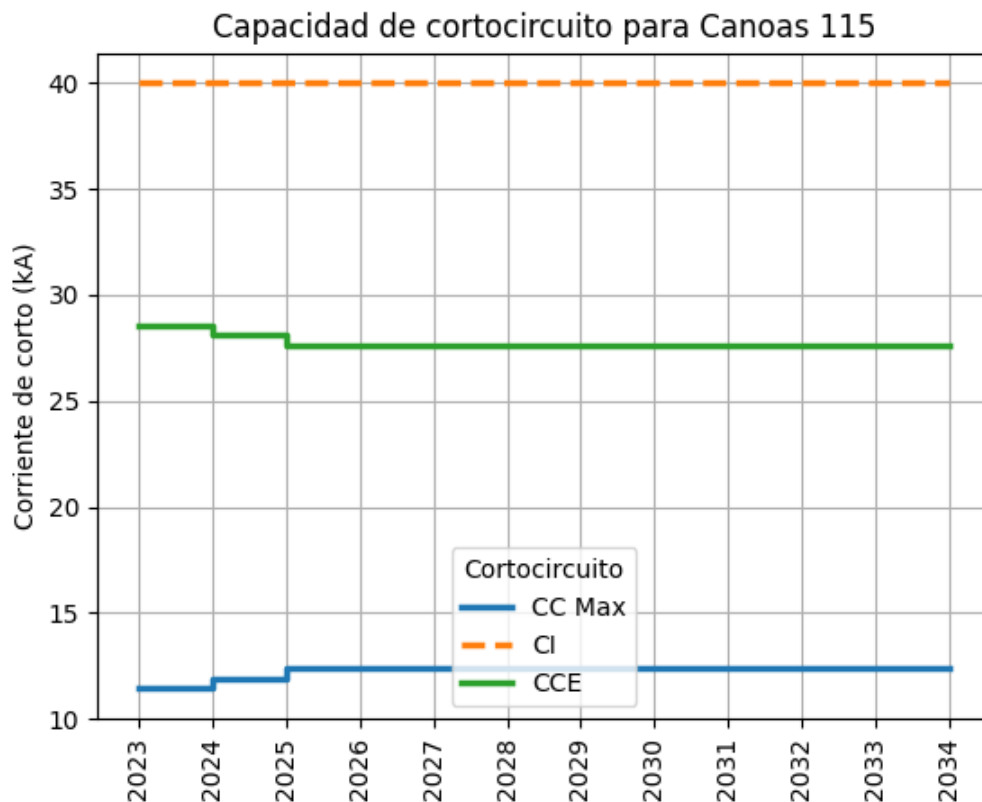


Figura 20. Capacidad de cortocircuito excedente de Canoas 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 20. Analisis de cortocircuito para Canoas 115 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	10.03	11.42	11.42	40.00	28.58
2024	10.36	11.91	11.91	40.00	28.09
2025	10.73	12.41	12.41	40.00	27.59
2026	10.73	12.42	12.42	40.00	27.58
2027	10.73	12.42	12.42	40.00	27.58
2028	10.72	12.41	12.41	40.00	27.59
2029	10.73	12.41	12.41	40.00	27.59
2030	10.73	12.41	12.41	40.00	27.59
2031	10.73	12.41	12.41	40.00	27.59
2032	10.73	12.41	12.41	40.00	27.59
2033	10.72	12.41	12.41	40.00	27.59

## Capellanía 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Capellanía 34.5 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.

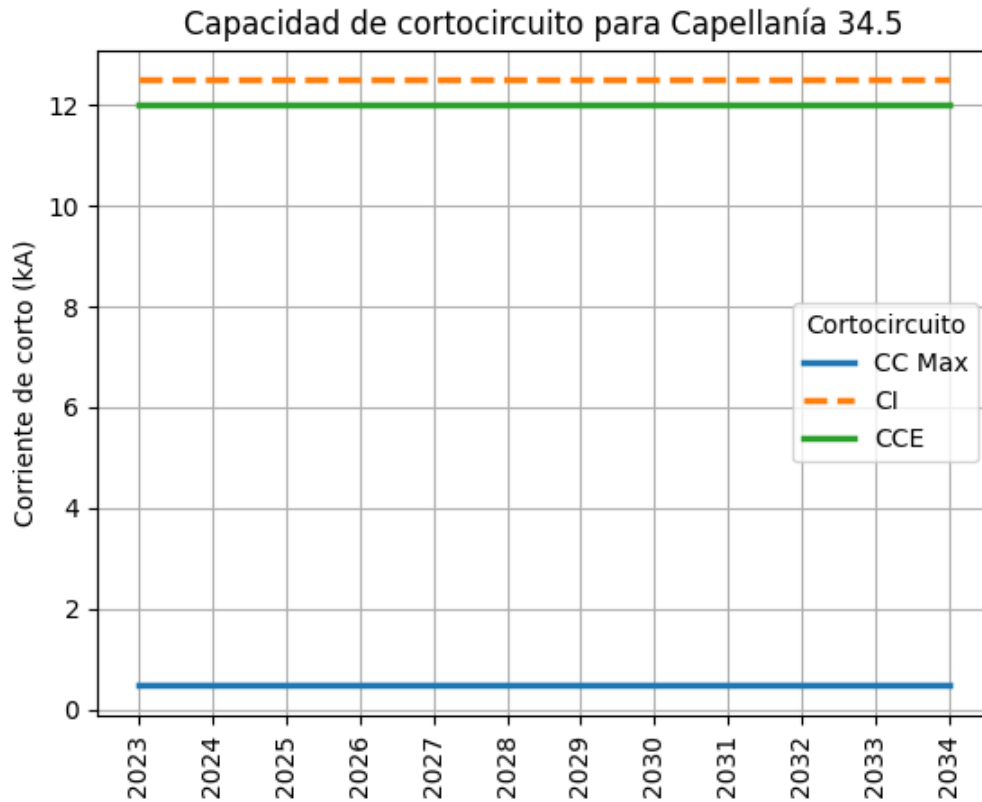


Figura 21. Capacidad de cortocircuito excedente de Capellanía 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 21. Analisis de cortocircuito para Capellanía 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	0.47	0.43	0.47	12.50	12.03
2024	0.48	0.44	0.48	12.50	12.02
2025	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2026	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2027	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2028	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2029	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2030	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2031	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2032	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01
2033	0.49	0.45	0.49	12.50	12.01

## Caqueza 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Caqueza 115 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.

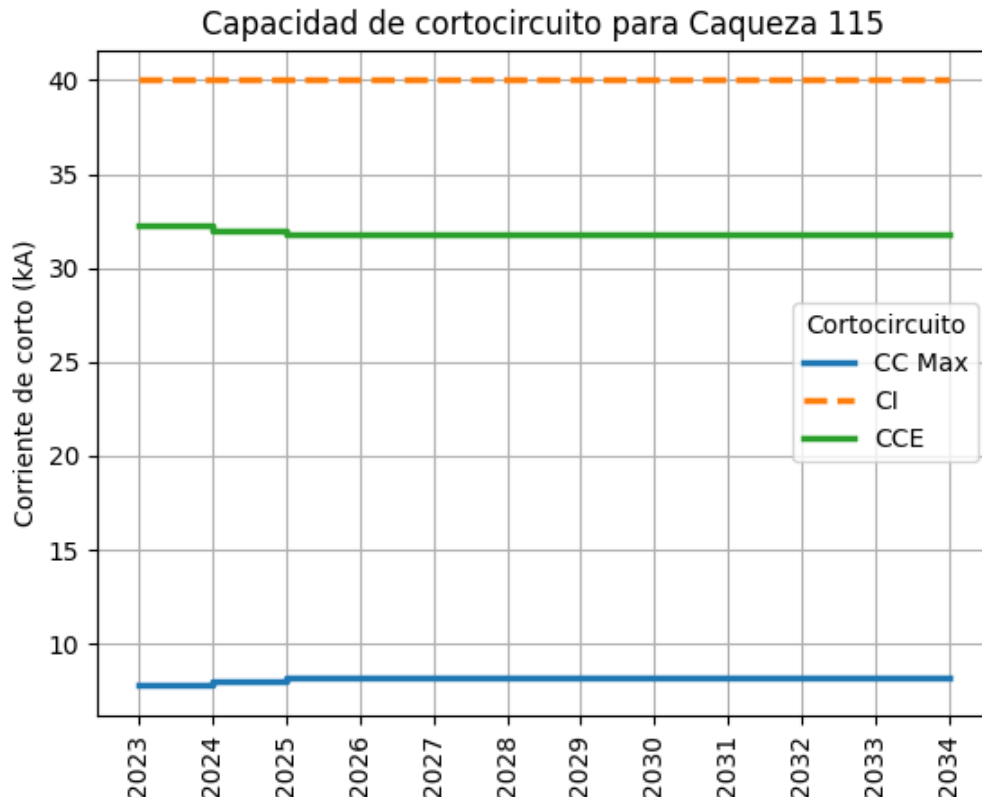


Figura 22. Capacidad de cortocircuito excedente de Caqueza 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 22. Analisis de cortocircuito para Caqueza 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	5.00	7.77	7.77	40.00	32.23
<b>2024</b>	5.11	8.00	8.00	40.00	32.00
<b>2025</b>	5.22	8.19	8.19	40.00	31.81
<b>2026</b>	5.23	8.20	8.20	40.00	31.80

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.

2027	5.23	8.21	8.21	40.00	31.79
2028	5.22	8.20	8.20	40.00	31.80
2029	5.23	8.20	8.20	40.00	31.80
2030	5.23	8.20	8.20	40.00	31.80
2031	5.23	8.20	8.20	40.00	31.80
2032	5.23	8.20	8.20	40.00	31.80
2033	5.22	8.20	8.20	40.00	31.80

## Carrea 5 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Carrea 5 115 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.

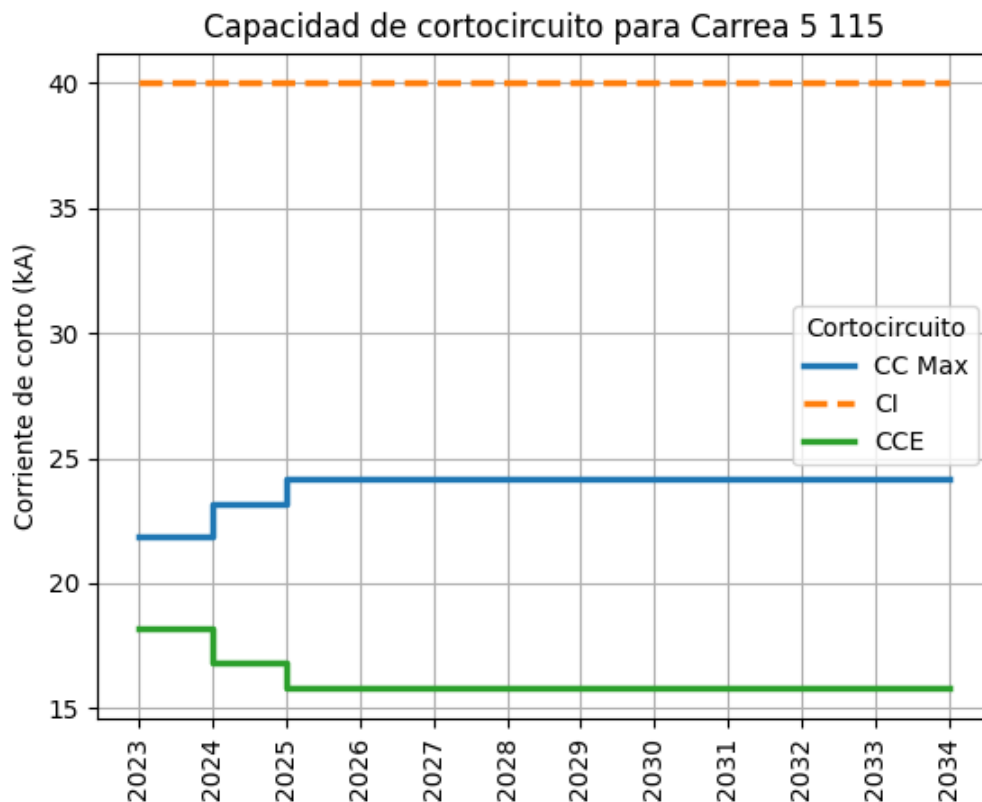


Figura 23. Capacidad de cortocircuito excedente de Carrea 5 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 23. Analisis de cortocircuito para Carrea 5 115 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	18.47	21.84	21.84	40.00	18.16
2024	19.26	23.20	23.20	40.00	16.80
2025	19.87	24.17	24.17	40.00	15.83
2026	19.89	24.21	24.21	40.00	15.79
2027	19.90	24.21	24.21	40.00	15.79
2028	19.88	24.19	24.19	40.00	15.81
2029	19.88	24.20	24.20	40.00	15.80
2030	19.88	24.20	24.20	40.00	15.80
2031	19.88	24.20	24.20	40.00	15.80
2032	19.88	24.20	24.20	40.00	15.80
2033	19.88	24.19	24.19	40.00	15.81

### Casetable 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Casetable 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.

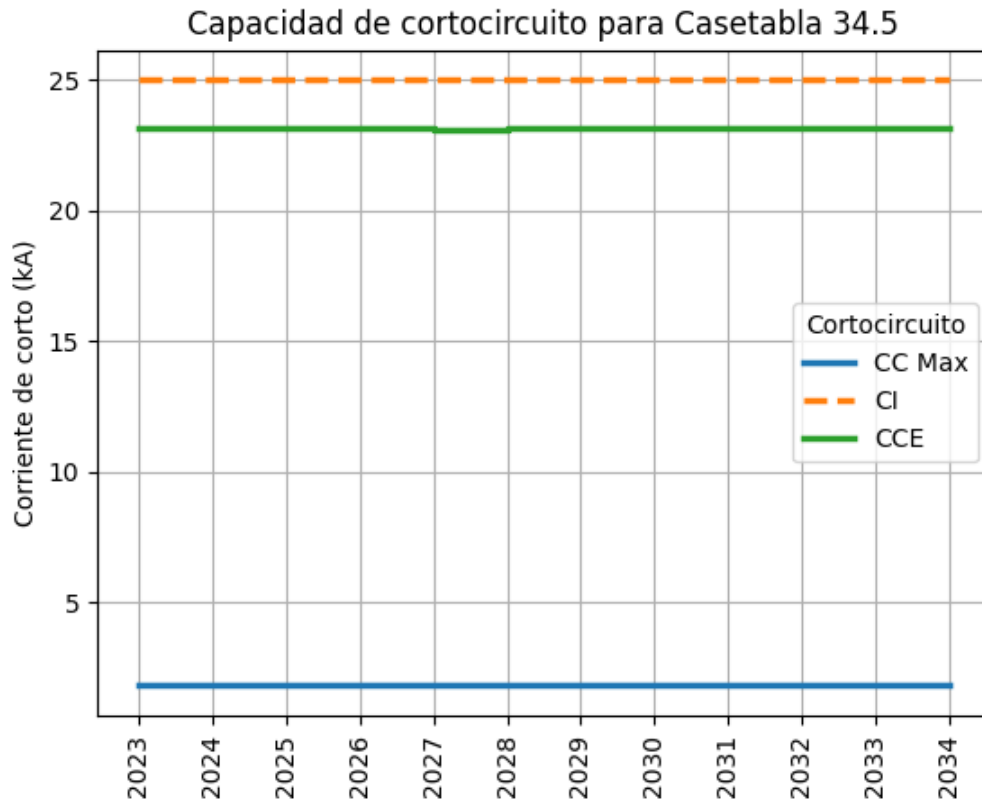


Figura 24. Capacidad de cortocircuito excedente de Casetabla 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 24. Analisis de cortocircuito para Casetabla 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	1.39	1.83	1.83	25.00	23.17
2024	1.41	1.85	1.85	25.00	23.15
2025	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2026	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2027	1.43	1.88	1.88	25.00	23.12
2028	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2029	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2030	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2031	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2032	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15
2033	1.40	1.85	1.85	25.00	23.15

## Castellana 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Castellana 115 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.

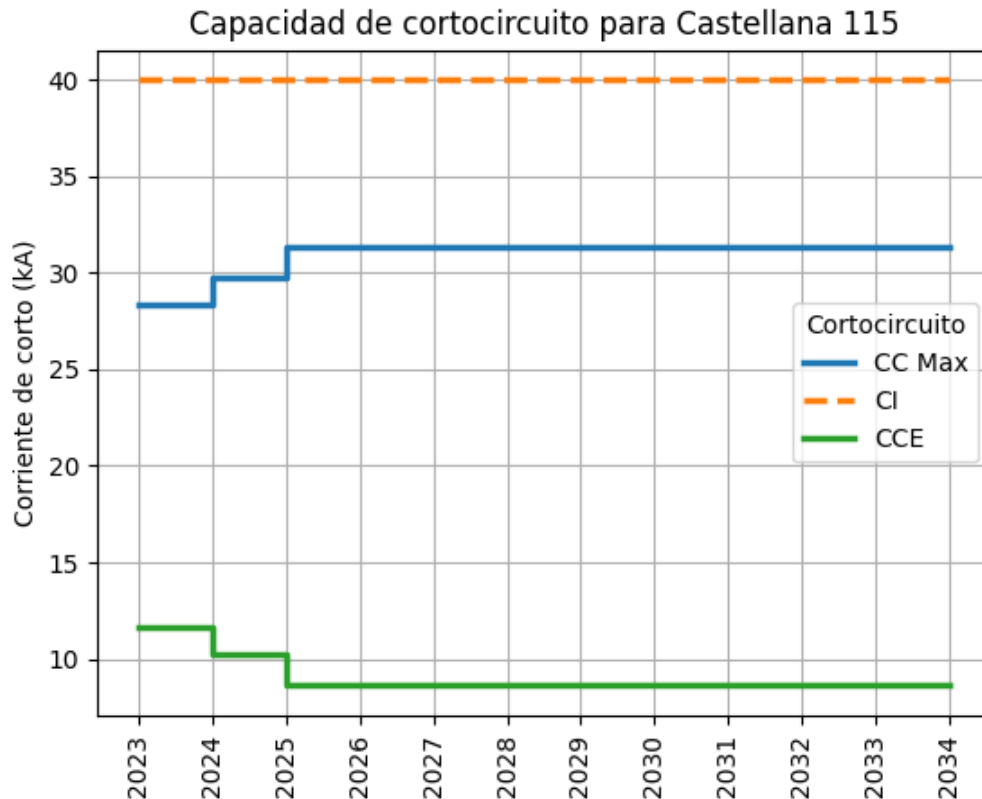


Figura 25. Capacidad de cortocircuito excedente de Castellana 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 25. Analisis de cortocircuito para Castellana 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	24.16	28.32	28.32	40.00	11.68
2024	24.98	29.78	29.78	40.00	10.22
2025	25.95	31.34	31.34	40.00	8.66
2026	25.98	31.39	31.39	40.00	8.61

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.



2027	25.98	31.38	31.38	40.00	8.62
2028	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63
2029	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63
2030	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63
2031	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63
2032	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63
2033	25.96	31.37	31.37	40.00	8.63

## Catama 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Catama 115 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.

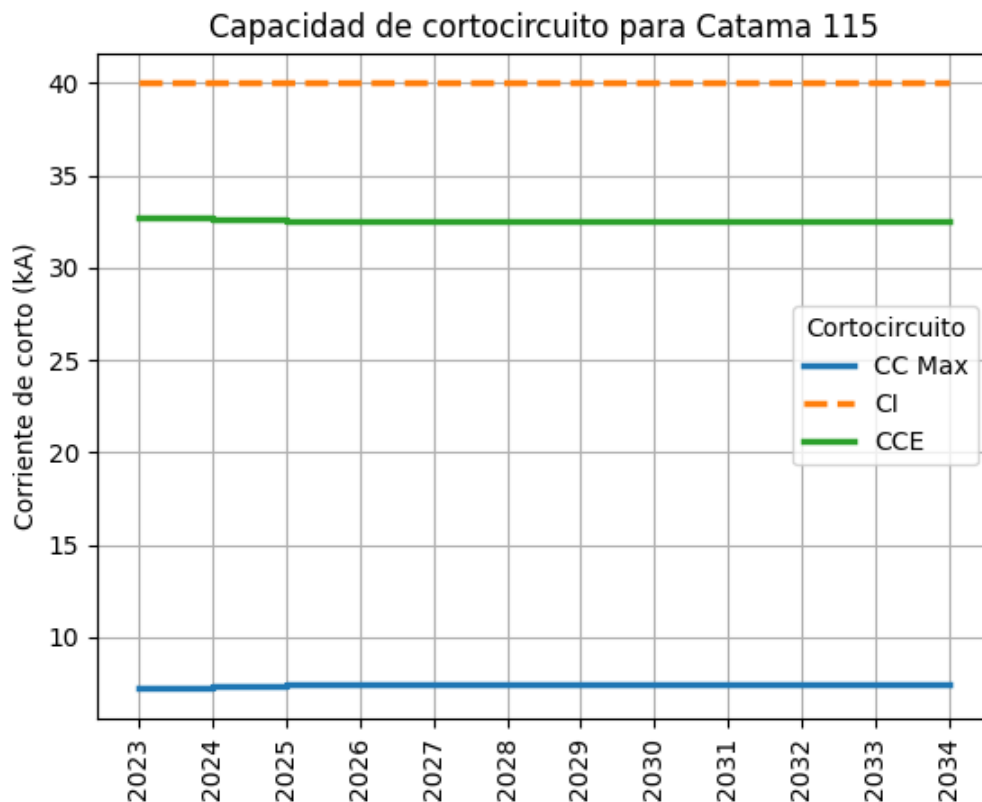


Figura 26. Capacidad de cortocircuito excedente de Catama 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 26. Analisis de cortocircuito para Catama 115 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	5.56	7.23	7.23	40.00	32.77
2024	5.64	7.35	7.35	40.00	32.65
2025	5.72	7.46	7.46	40.00	32.54
2026	5.72	7.48	7.48	40.00	32.52
2027	5.74	7.47	7.47	40.00	32.53
2028	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53
2029	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53
2030	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53
2031	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53
2032	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53
2033	5.72	7.47	7.47	40.00	32.53

### CD10.3.035937

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación CD10.3.035937 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.

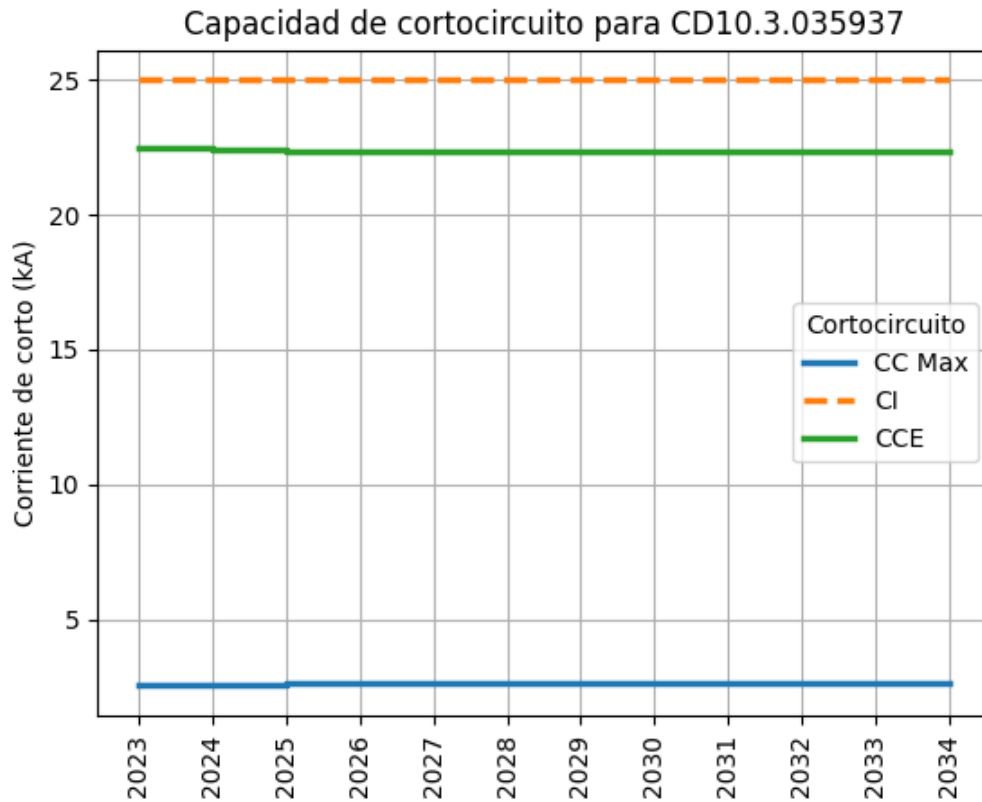


Figura 27. Capacidad de cortocircuito excedente de CD10.3.035937 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 27. Analisis de cortocircuito para CD10.3.035937 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.54	2.35	2.54	25.00	22.46
2024	2.58	2.40	2.58	25.00	22.42
2025	2.66	2.47	2.66	25.00	22.34
2026	2.66	2.47	2.66	25.00	22.34
2027	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2028	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2029	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2030	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2031	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2032	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35
2033	2.65	2.47	2.65	25.00	22.35

## CD10.4.120758

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación CD10.4.120758 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.

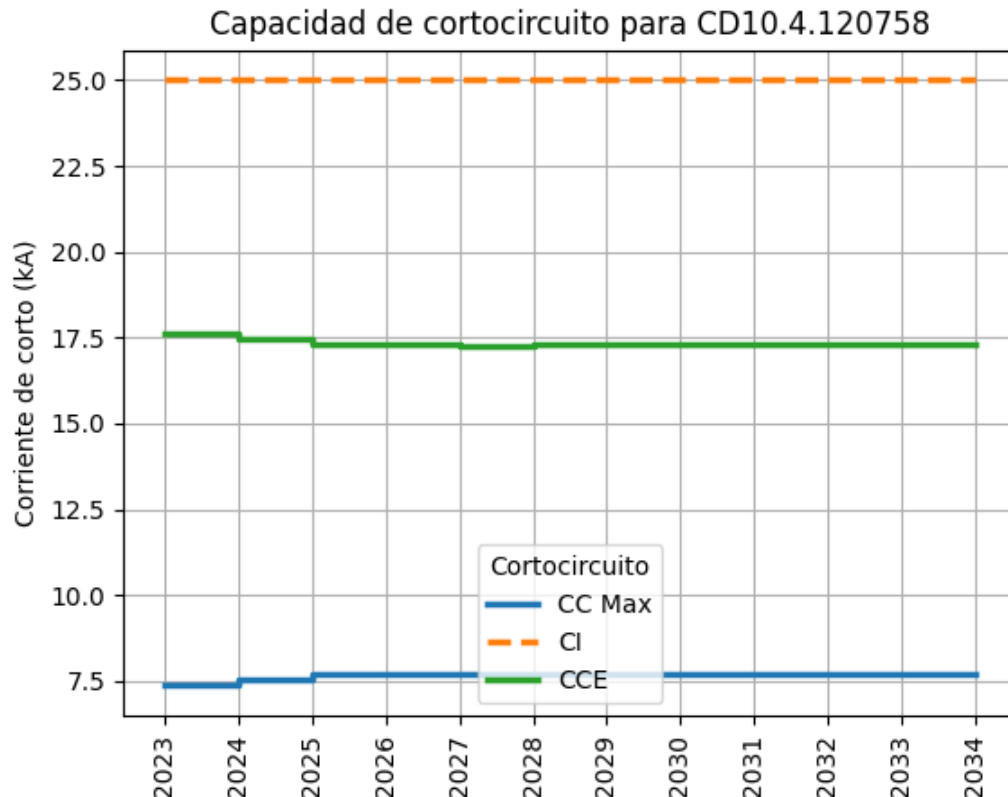


Figura 28. Capacidad de cortocircuito excedente de CD10.4.120758 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 28. Analisis de cortocircuito para CD10.4.120758 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	6.65	7.36	7.36	25.00	17.64
<b>2024</b>	6.79	7.53	7.53	25.00	17.47
<b>2025</b>	6.95	7.71	7.71	25.00	17.29
<b>2026</b>	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28

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.

2027	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28
2028	6.95	7.71	7.71	25.00	17.29
2029	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28
2030	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28
2031	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28
2032	6.95	7.72	7.72	25.00	17.28
2033	6.95	7.71	7.71	25.00	17.29

## Chia 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chia 115 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.

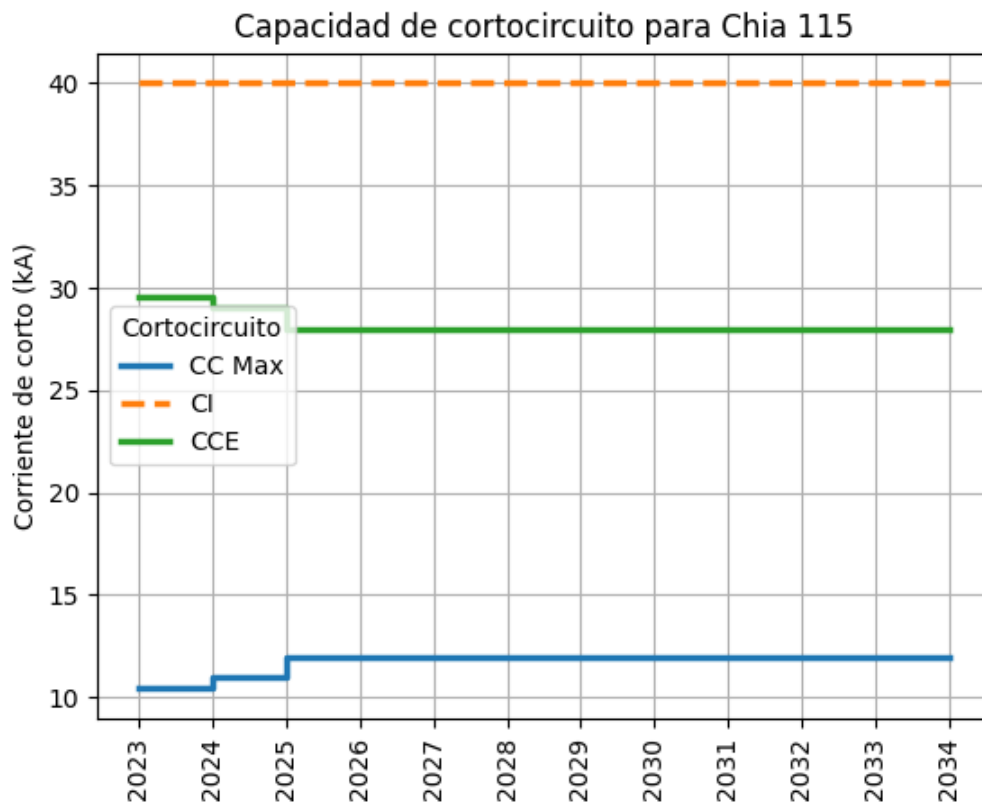


Figura 29. Capacidad de cortocircuito excedente de Chia 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 29. Analisis de cortocircuito para Chia 115 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	7.21	10.43	10.43	40.00	29.57
2024	7.90	11.00	11.00	40.00	29.00
2025	8.30	12.01	12.01	40.00	27.99
2026	8.30	12.00	12.00	40.00	28.00
2027	8.30	12.00	12.00	40.00	28.00
2028	8.29	11.99	11.99	40.00	28.01
2029	8.29	12.00	12.00	40.00	28.00
2030	8.29	12.00	12.00	40.00	28.00
2031	8.29	12.00	12.00	40.00	28.00
2032	8.29	12.00	12.00	40.00	28.00
2033	8.29	11.99	11.99	40.00	28.01

## Chicala 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chicala 115 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.

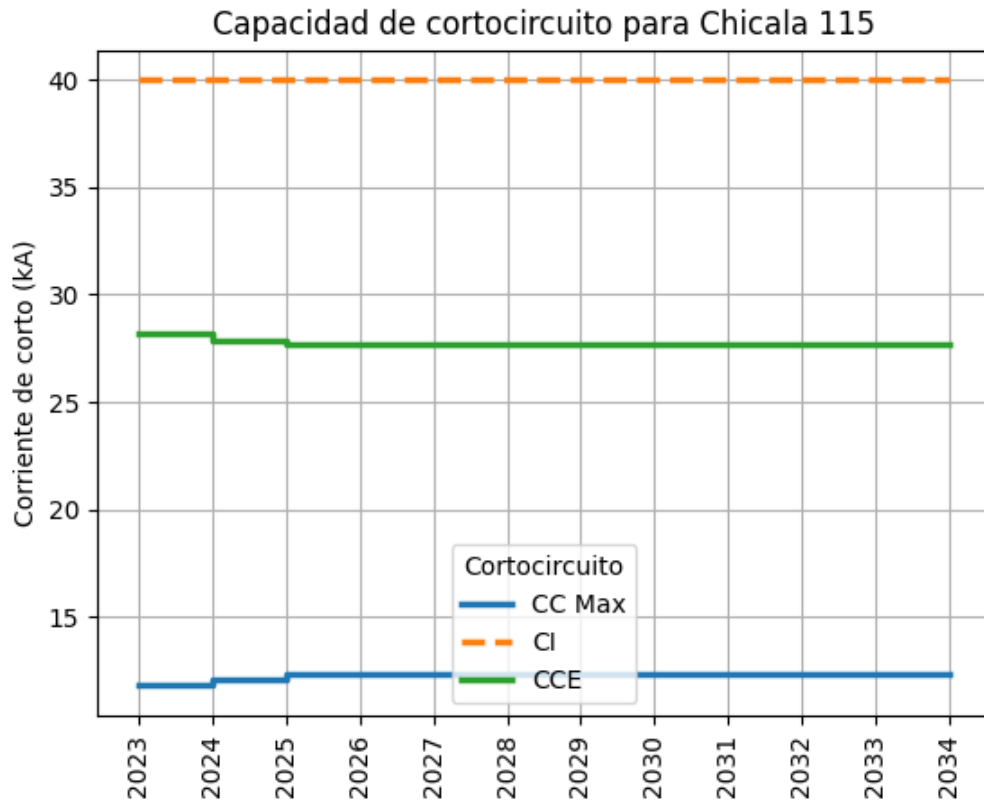


Figura 30. Capacidad de cortocircuito excedente de Chicala 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 30. Analisis de cortocircuito para Chicala 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.11	11.79	11.79	40.00	28.21
2024	8.27	12.11	12.11	40.00	27.89
2025	8.32	12.29	12.29	40.00	27.71
2026	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2027	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2028	8.32	12.29	12.29	40.00	27.71
2029	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2030	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2031	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2032	8.33	12.30	12.30	40.00	27.70
2033	8.32	12.29	12.29	40.00	27.71

## Chivor 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chivor 115 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.

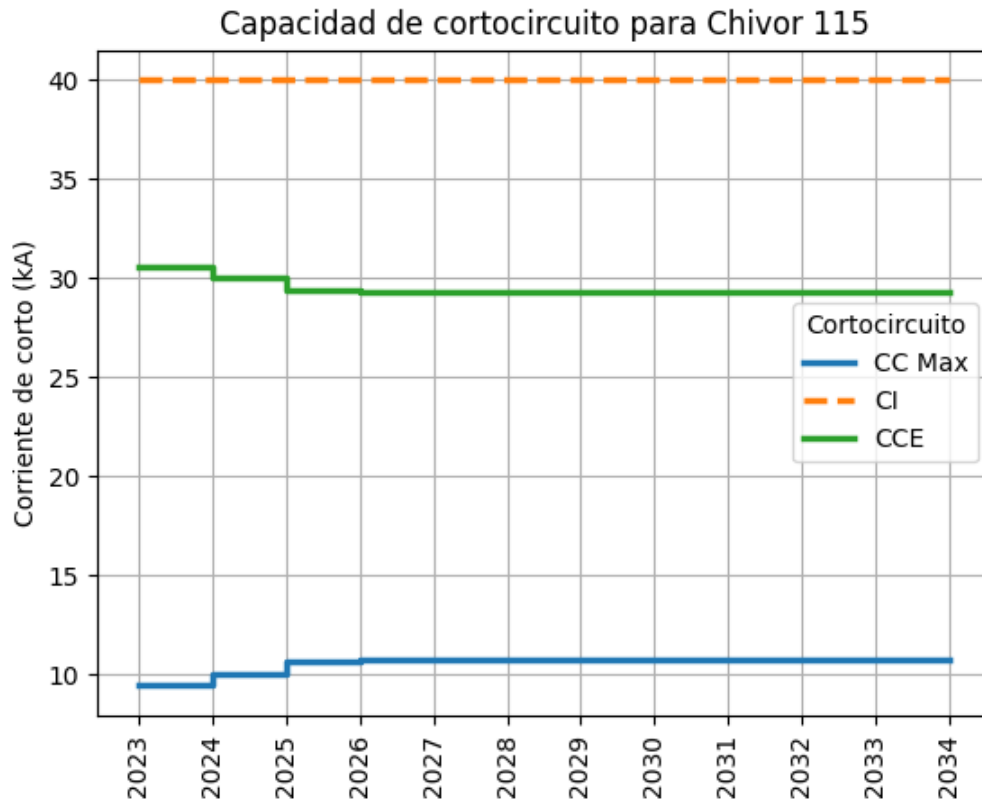


Figura 31. Capacidad de cortocircuito excedente de Chivor 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 31. Analisis de cortocircuito para Chivor 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	9.42	8.34	9.42	40.00	30.58
<b>2024</b>	9.98	8.91	9.98	40.00	30.02
<b>2025</b>	10.63	9.41	10.63	40.00	29.37
<b>2026</b>	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29

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.



2027	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2028	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2029	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2030	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2031	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2032	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29
2033	10.71	9.48	10.71	40.00	29.29

## Chivor 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chivor 220 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.

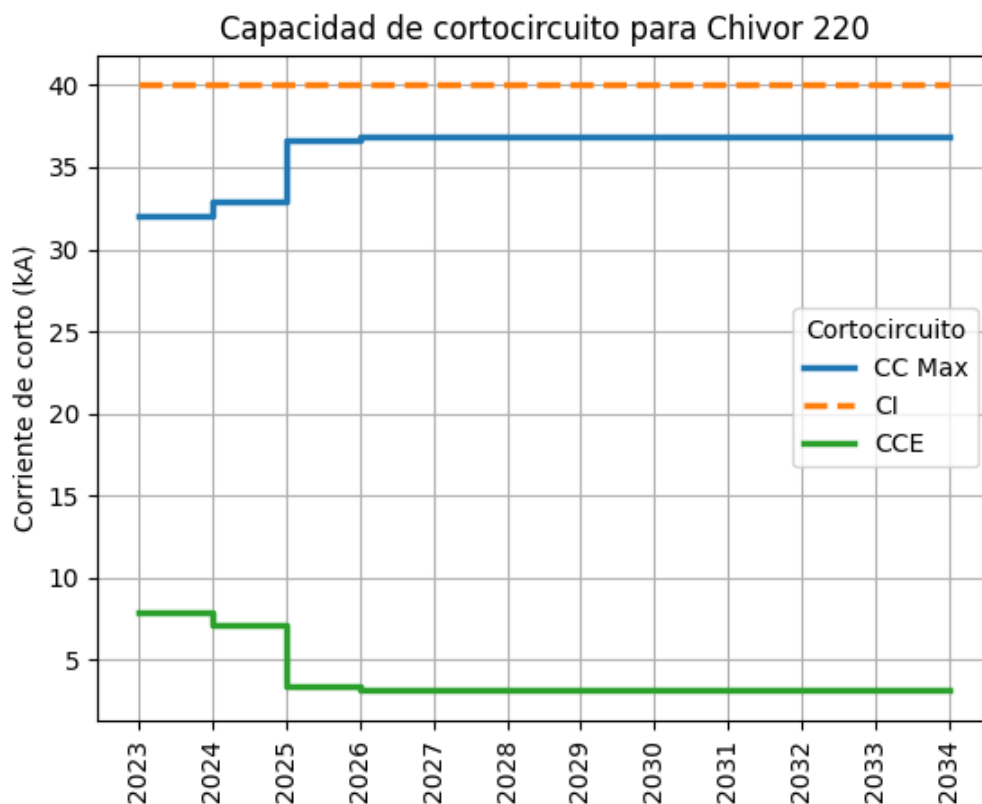


Figura 32. Capacidad de cortocircuito excedente de Chivor 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 32. Análisis de cortocircuito para Chivor 220 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	32.07	29.90	32.07	40.00	7.93
2024	32.86	30.76	32.86	40.00	7.14
2025	36.64	34.77	36.64	40.00	3.36
2026	36.87	35.01	36.87	40.00	3.13
2027	36.87	35.00	36.87	40.00	3.13
2028	36.86	34.99	36.86	40.00	3.14
2029	36.86	35.00	36.86	40.00	3.14
2030	36.86	35.00	36.86	40.00	3.14
2031	36.86	35.00	36.86	40.00	3.14
2032	36.86	35.00	36.86	40.00	3.14
2033	36.86	34.99	36.86	40.00	3.14

## Chivor II 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chivor II 220 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.

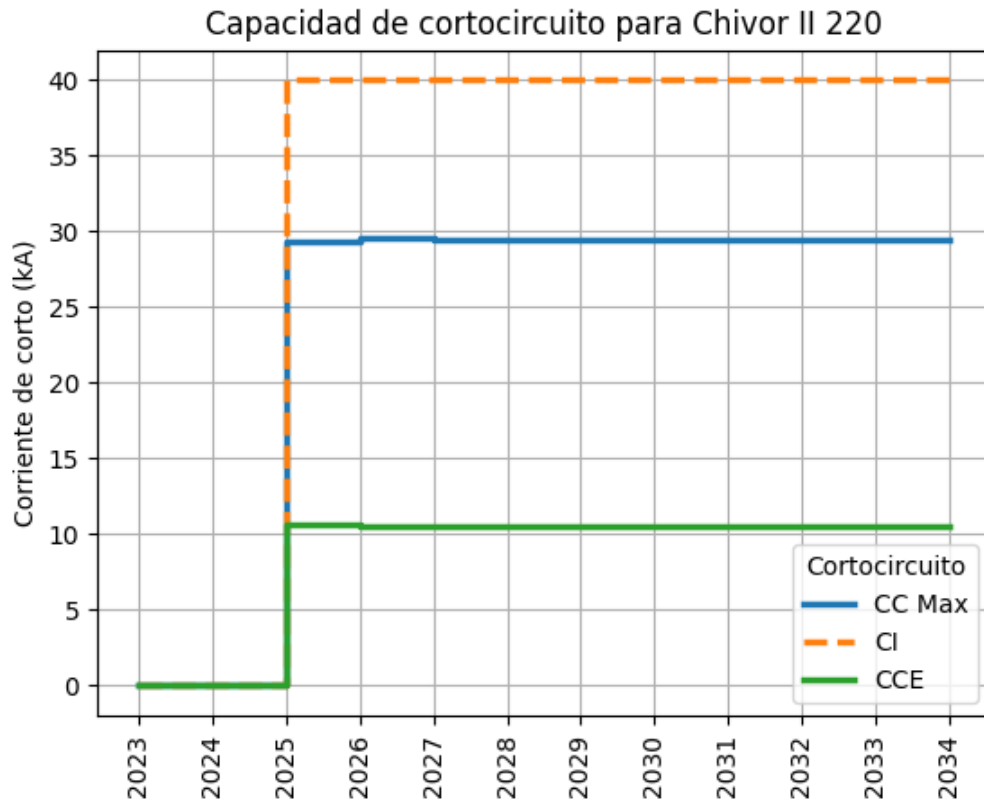


Figura 33. Capacidad de cortocircuito excedente de Chivor II 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 33. Analisis de cortocircuito para Chivor II 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	26.17	29.33	29.33	40.00	10.67
2026	26.32	29.51	29.51	40.00	10.49
2027	26.32	29.51	29.51	40.00	10.49
2028	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50
2029	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50
2030	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50
2031	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50
2032	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50
2033	26.31	29.50	29.50	40.00	10.50

## Chocontá 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Chocontá 34.5 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.

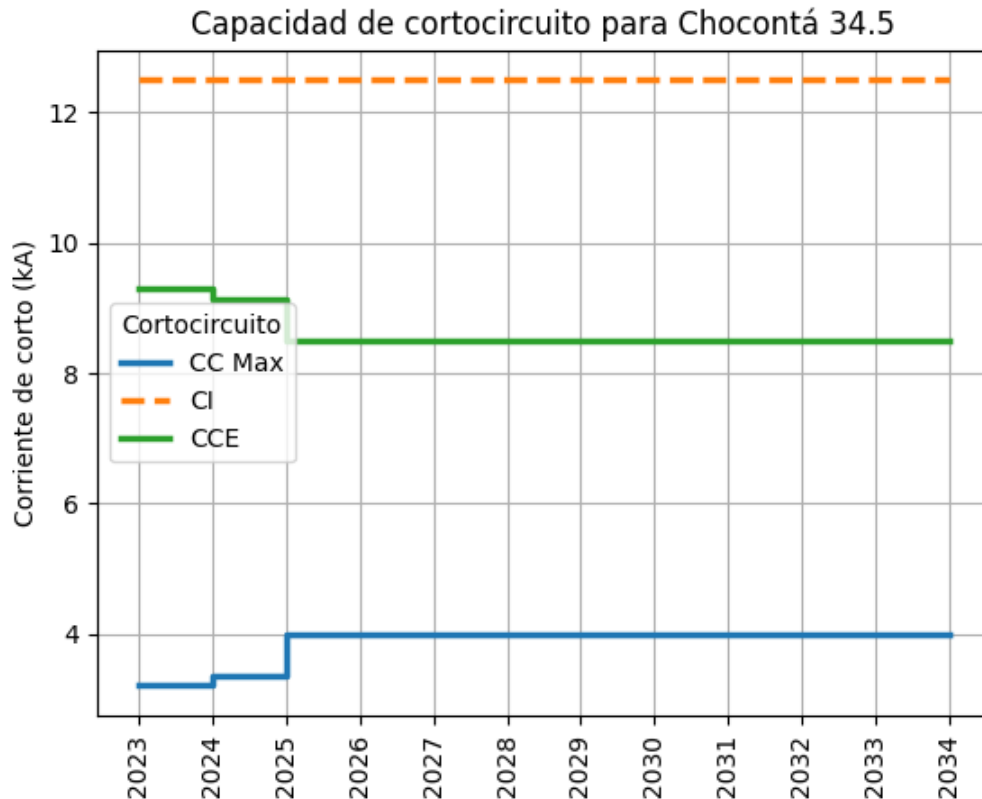


Figura 34. Capacidad de cortocircuito excedente de Chocontá 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 34. Analisis de cortocircuito para Chocontá 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]
<b>2023</b>	3.15	3.21	3.21	12.50	9.29
<b>2024</b>	3.35	3.25	3.35	12.50	9.15
<b>2025</b>	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
<b>2026</b>	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51

2027	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2028	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2029	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2030	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2031	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2032	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51
2033	3.99	3.78	3.99	12.50	8.51

## Circo 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Circo 115 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.

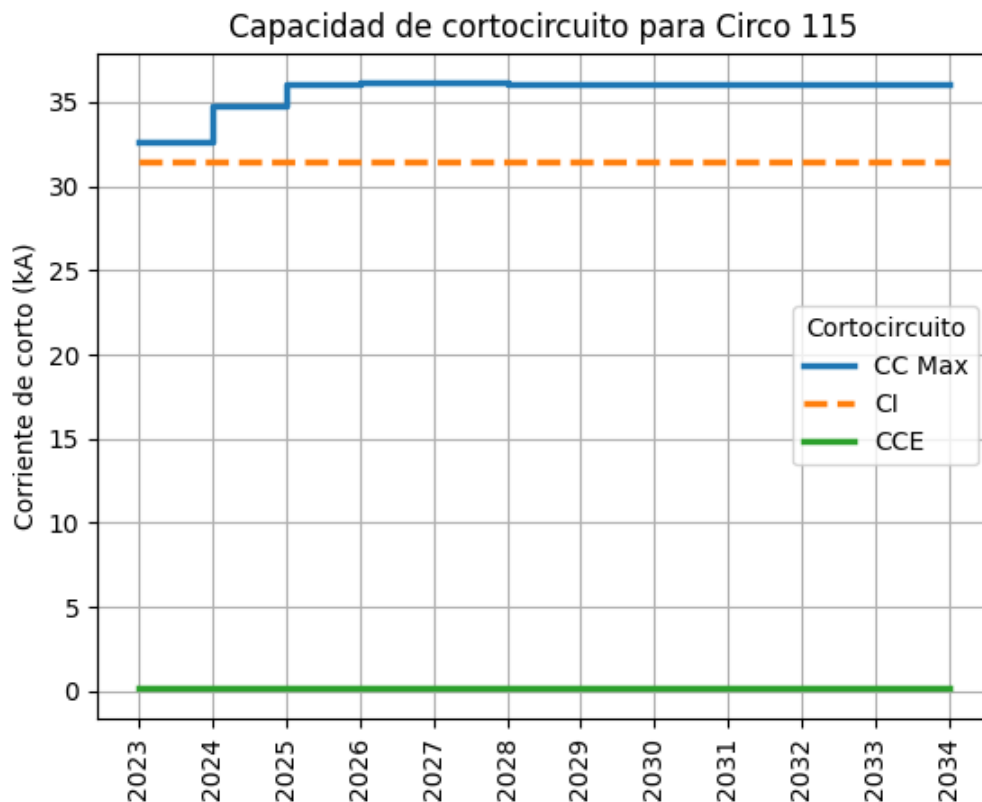


Figura 35. Capacidad de cortocircuito excedente de Circo 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 35. Analisis de cortocircuito para Circo 115 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	32.60	29.62	32.60	31.50	0.16
2024	34.77	32.13	34.77	31.50	0.16
2025	36.06	33.67	36.06	31.50	0.16
2026	36.12	33.73	36.12	31.50	0.16
2027	36.12	33.73	36.12	31.50	0.16
2028	36.10	33.71	36.10	31.50	0.16
2029	36.10	33.72	36.10	31.50	0.16
2030	36.10	33.72	36.10	31.50	0.16
2031	36.10	33.72	36.10	31.50	0.16
2032	36.10	33.72	36.10	31.50	0.16
2033	36.10	33.71	36.10	31.50	0.16

## Circo 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Circo 220 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.

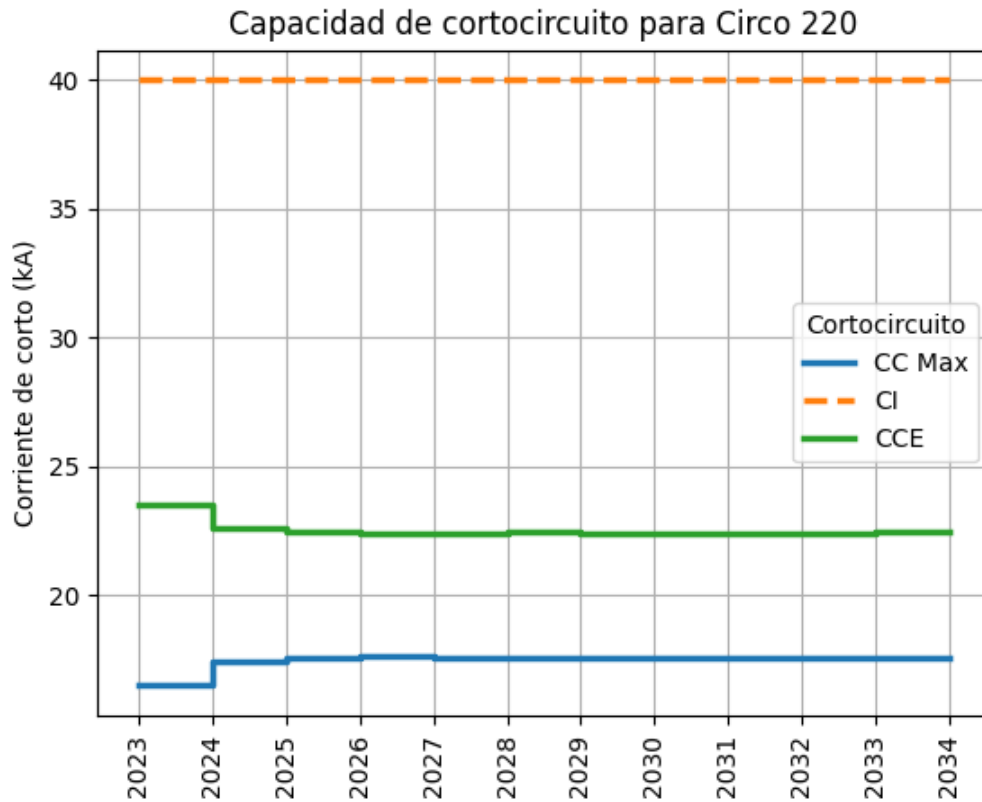


Figura 36. Capacidad de cortocircuito excedente de Circo 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 36. Analisis de cortocircuito para Circo 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	15.12	16.48	16.48	40.00	23.52
2024	15.72	17.40	17.40	40.00	22.60
2025	15.59	17.54	17.54	40.00	22.46
2026	15.62	17.59	17.59	40.00	22.41
2027	15.62	17.59	17.59	40.00	22.41
2028	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42
2029	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42
2030	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42
2031	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42
2032	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42
2033	15.61	17.58	17.58	40.00	22.42

## Colegio 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Colegio 115 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.

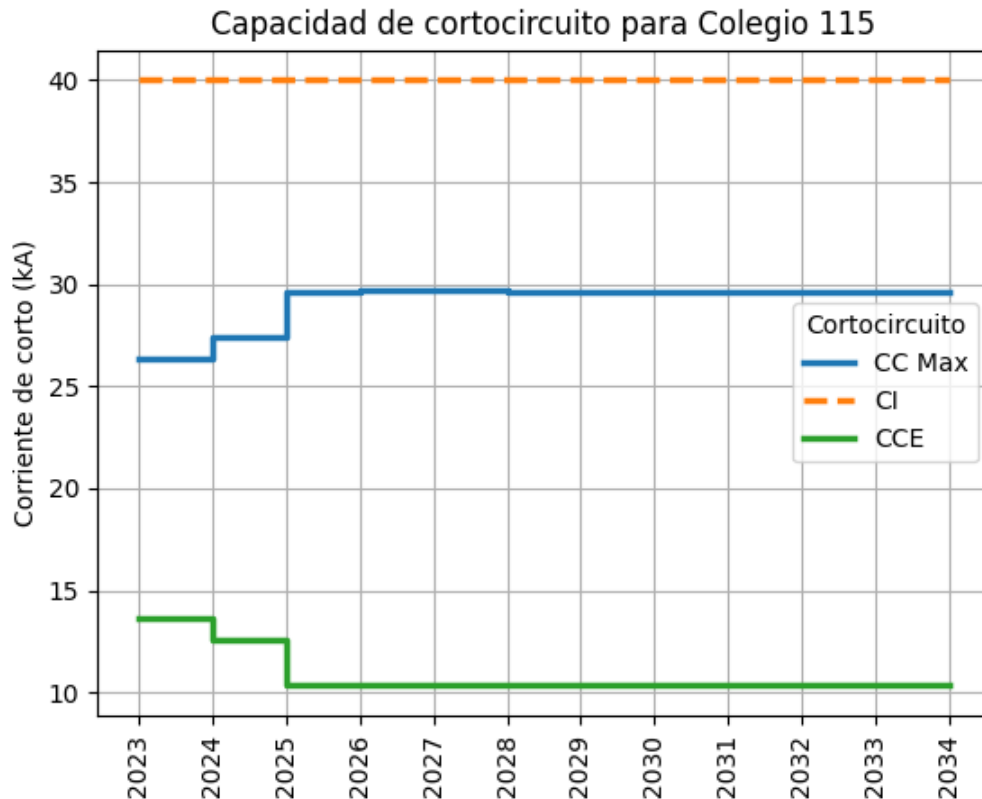


Figura 37. Capacidad de cortocircuito excedente de Colegio 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 37. Analisis de cortocircuito para Colegio 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	26.29	26.38	26.38	40.00	13.62
2024	27.12	27.41	27.41	40.00	12.59
2025	29.59	29.34	29.59	40.00	10.41
2026	29.67	29.43	29.67	40.00	10.33



2027	29.67	29.43	29.67	40.00	10.33
2028	29.65	29.42	29.65	40.00	10.35
2029	29.66	29.42	29.66	40.00	10.34
2030	29.66	29.42	29.66	40.00	10.34
2031	29.66	29.42	29.66	40.00	10.34
2032	29.66	29.42	29.66	40.00	10.34
2033	29.65	29.42	29.65	40.00	10.35

## Colegio 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Colegio 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.

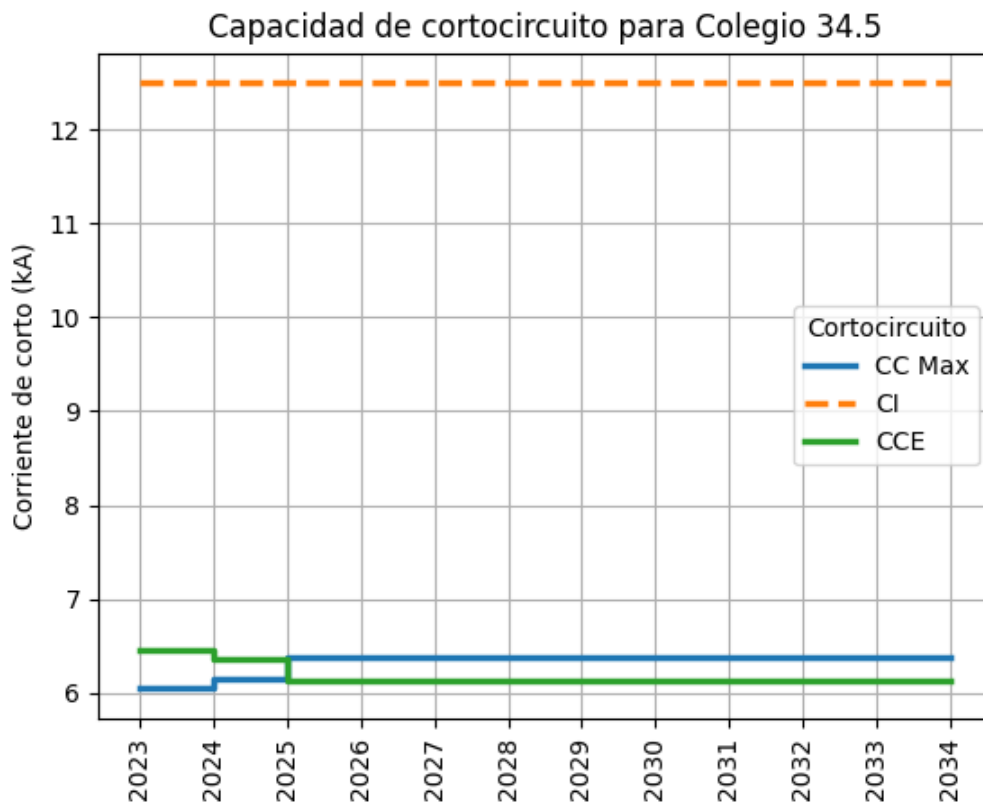


Figura 38. Capacidad de cortocircuito excedente de Colegio 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 38. Analisis de cortocircuito para Colegio 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	6.04	5.67	6.04	12.50	6.46
2024	6.14	5.76	6.14	12.50	6.36
2025	6.37	5.97	6.37	12.50	6.13
2026	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2027	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2028	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2029	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2030	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2031	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2032	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12
2033	6.38	5.98	6.38	12.50	6.12

## Compartir 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Compartir 115 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.

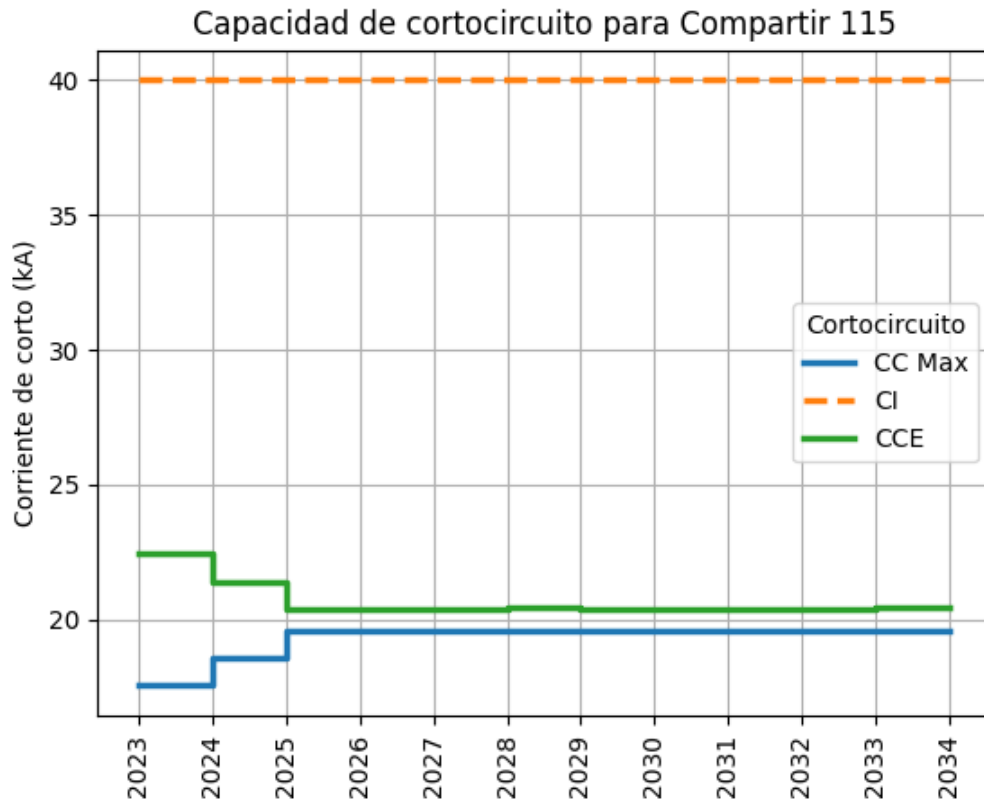


Figura 39. Capacidad de cortocircuito excedente de Compartir 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 39. Analisis de cortocircuito para Compartir 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.29	17.55	17.55	40.00	22.45
2024	13.84	18.61	18.61	40.00	21.39
2025	14.42	19.58	19.58	40.00	20.42
2026	14.42	19.60	19.60	40.00	20.40
2027	14.42	19.59	19.59	40.00	20.41
2028	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42
2029	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42
2030	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42
2031	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42
2032	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42
2033	14.41	19.58	19.58	40.00	20.42

## Concordia 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Concordia 115 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.

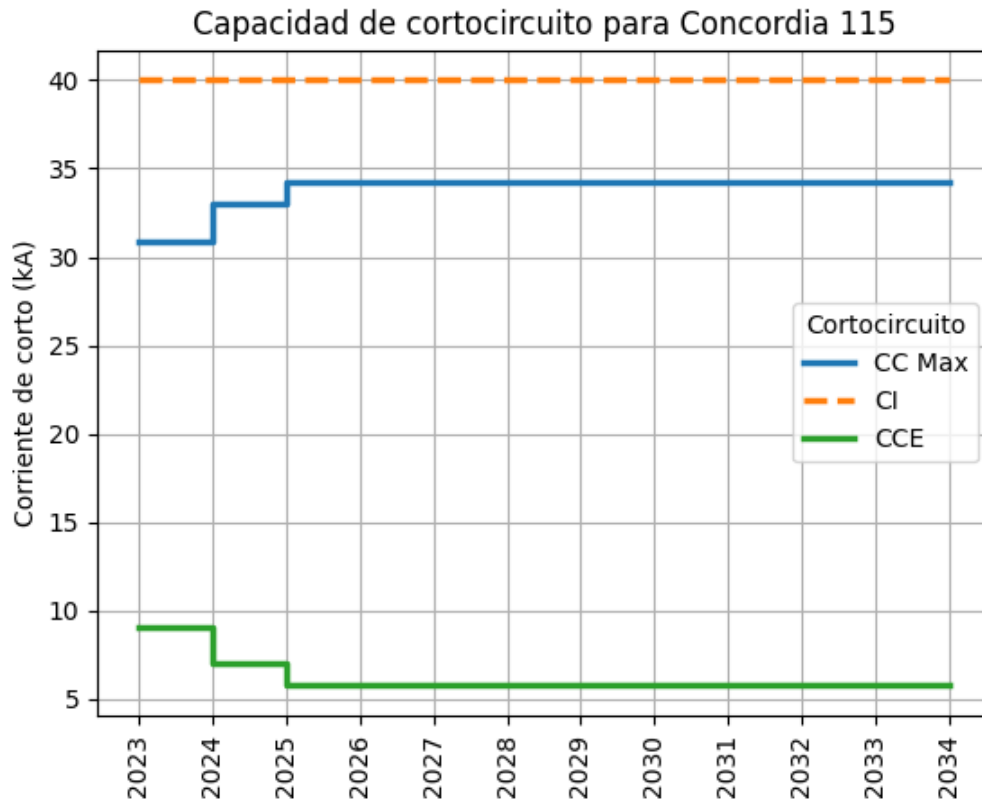


Figura 40. Capacidad de cortocircuito excedente de Concordia 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 40. Analisis de cortocircuito para Concordia 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	30.92	28.97	30.92	40.00	9.08
<b>2024</b>	32.96	31.44	32.96	40.00	7.04
<b>2025</b>	34.19	32.94	34.19	40.00	5.81
<b>2026</b>	34.24	33.01	34.24	40.00	5.76

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.

2027	34.24	33.00	34.24	40.00	5.76
2028	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78
2029	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78
2030	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78
2031	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78
2032	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78
2033	34.22	32.99	34.22	40.00	5.78

## Ctilla Nva y Surinema

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ctilla Nva y Surinema 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.

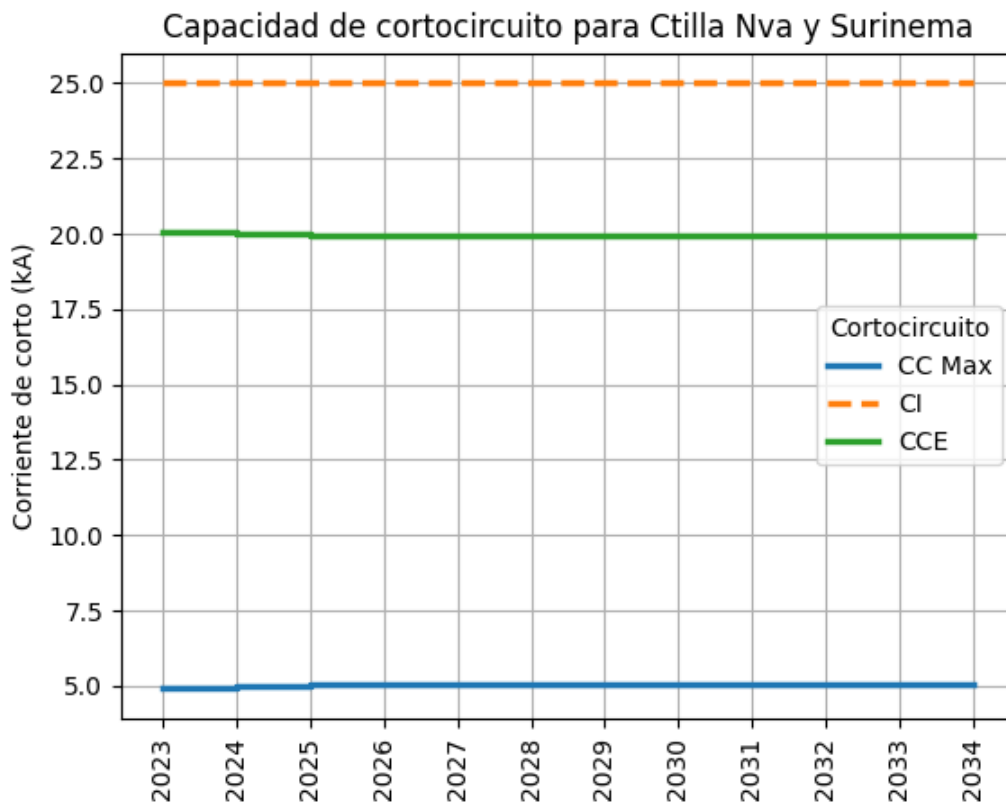


Figura 41. Capacidad de cortocircuito excedente de Ctilla Nva y Surinema a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 41. Analisis de cortocircuito para Cilla Nva y Surinema para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.68	4.91	4.91	25.00	20.09
2024	3.72	4.98	4.98	25.00	20.02
2025	3.77	5.04	5.04	25.00	19.96
2026	3.78	5.05	5.05	25.00	19.95
2027	3.79	5.06	5.06	25.00	19.94
2028	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95
2029	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95
2030	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95
2031	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95
2032	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95
2033	3.77	5.05	5.05	25.00	19.95

## Diaco COD 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Diaco COD 115 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.

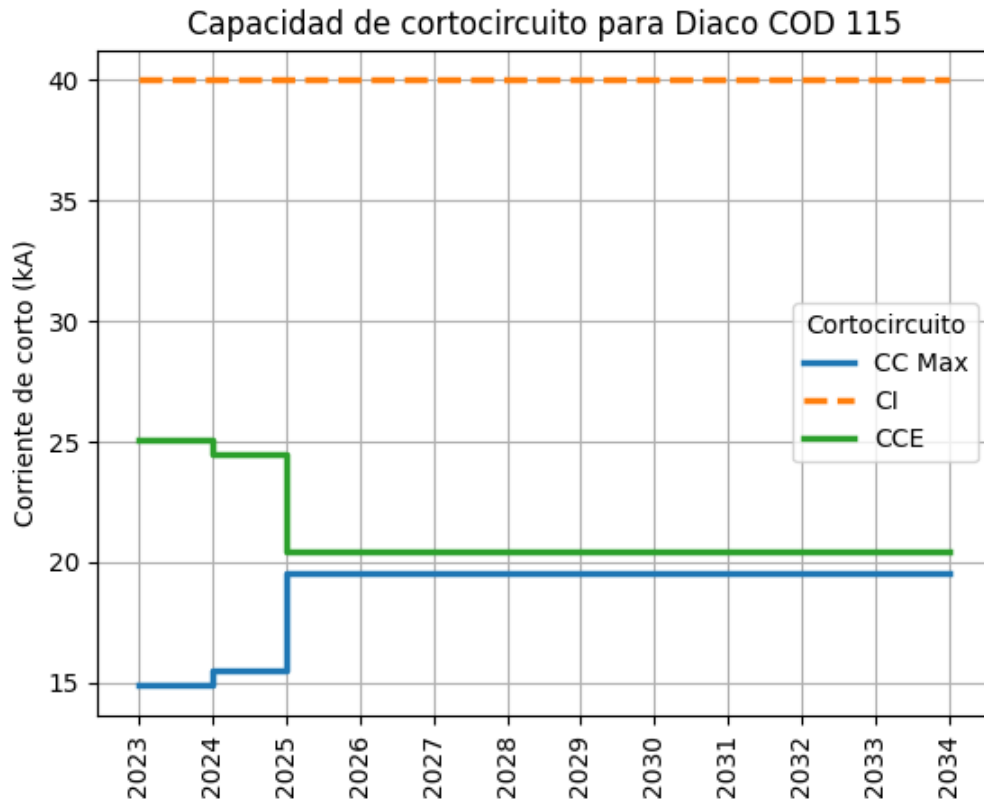


Figura 42. Capacidad de cortocircuito excedente de Diaco COD 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 42. Analisis de cortocircuito para Diaco COD 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	14.89	13.75	14.89	40.00	25.11
2024	15.52	14.31	15.52	40.00	24.48
2025	19.36	19.56	19.56	40.00	20.44
2026	19.36	19.57	19.57	40.00	20.43
2027	19.36	19.57	19.57	40.00	20.43
2028	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44
2029	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44
2030	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44
2031	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44
2032	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44
2033	19.35	19.56	19.56	40.00	20.44

## Dorada 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Dorada 115 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.

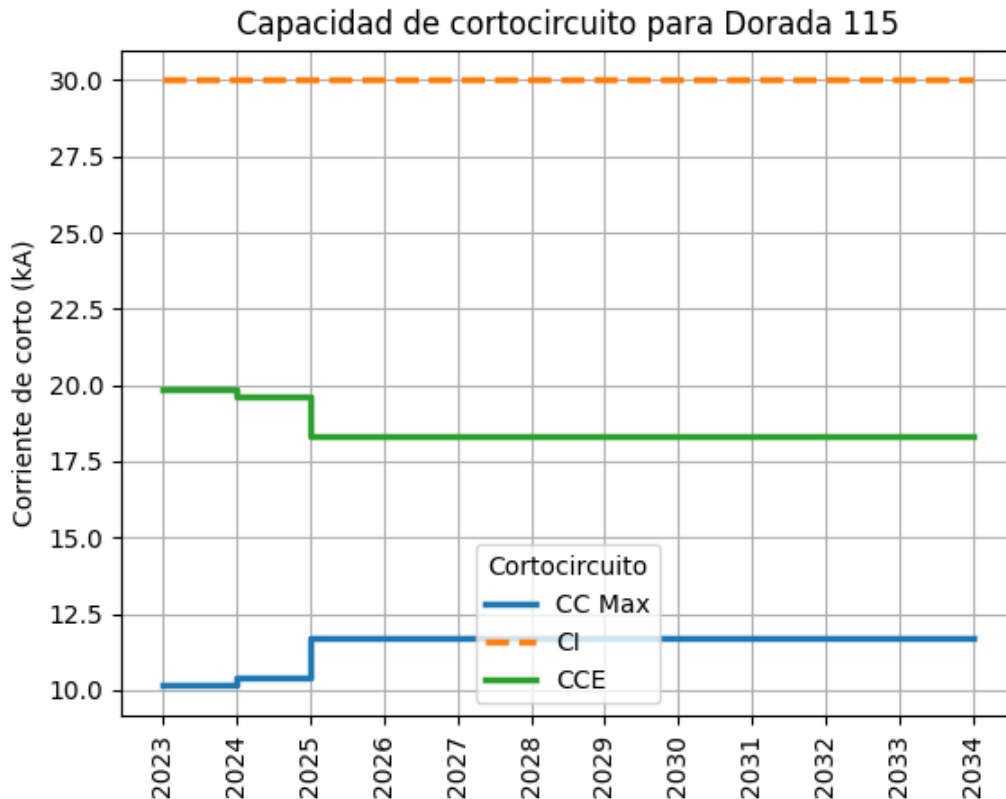


Figura 43. Capacidad de cortocircuito excedente de Dorada 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 43. Analisis de cortocircuito para Dorada 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	10.15	9.27	10.15	30.00	19.85
<b>2024</b>	10.40	9.50	10.40	30.00	19.60
<b>2025</b>	11.70	10.95	11.70	30.00	18.30
<b>2026</b>	11.70	10.95	11.70	30.00	18.30

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.



2027	11.70	10.95	11.70	30.00	18.30
2028	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31
2029	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31
2030	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31
2031	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31
2032	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31
2033	11.69	10.95	11.69	30.00	18.31

## El Rio 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación El Rio 115 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.

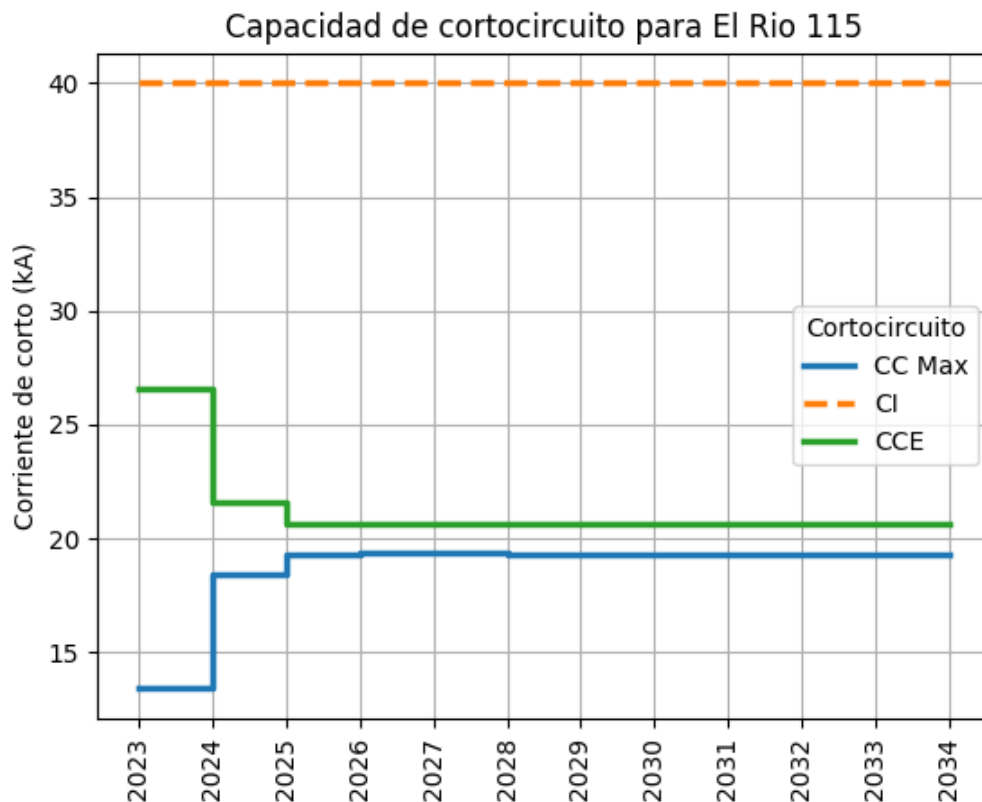


Figura 44. Capacidad de cortocircuito excedente de El Rio 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 44. Analisis de cortocircuito para El Rio 115 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	9.50	13.40	13.40	40.00	26.60
2024	13.65	18.42	18.42	40.00	21.58
2025	14.18	19.33	19.33	40.00	20.67
2026	14.18	19.34	19.34	40.00	20.66
2027	14.18	19.34	19.34	40.00	20.66
2028	14.17	19.33	19.33	40.00	20.67
2029	14.18	19.33	19.33	40.00	20.67
2030	14.18	19.33	19.33	40.00	20.67
2031	14.18	19.33	19.33	40.00	20.67
2032	14.18	19.33	19.33	40.00	20.67
2033	14.17	19.33	19.33	40.00	20.67

## El Sol 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación El Sol 115 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.

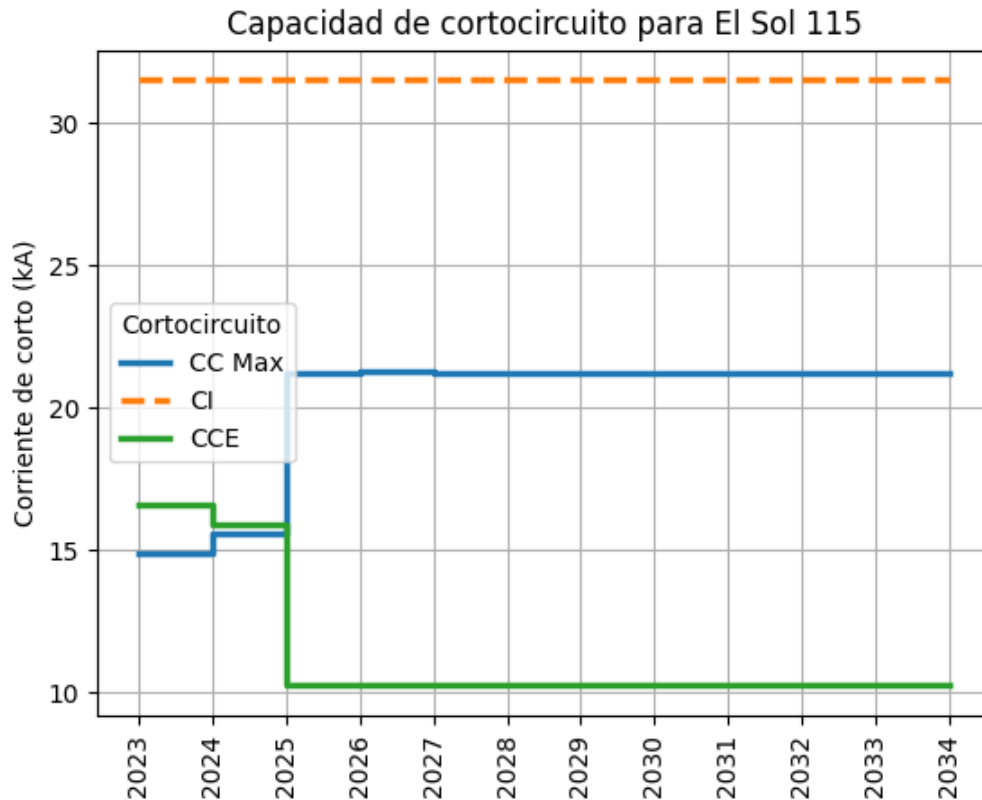


Figura 45. Capacidad de cortocircuito excedente de El Sol 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 45. Analisis de cortocircuito para El Sol 115 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	14.89	14.89	31.50	16.61
2024	15.41	15.59	15.59	31.50	15.91
2025	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2026	18.97	21.25	21.25	31.50	10.25
2027	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2028	18.95	21.23	21.23	31.50	10.27
2029	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2030	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2031	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2032	18.96	21.24	21.24	31.50	10.26
2033	18.95	21.23	21.23	31.50	10.27

## Facatativa 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Facatativa 115 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.

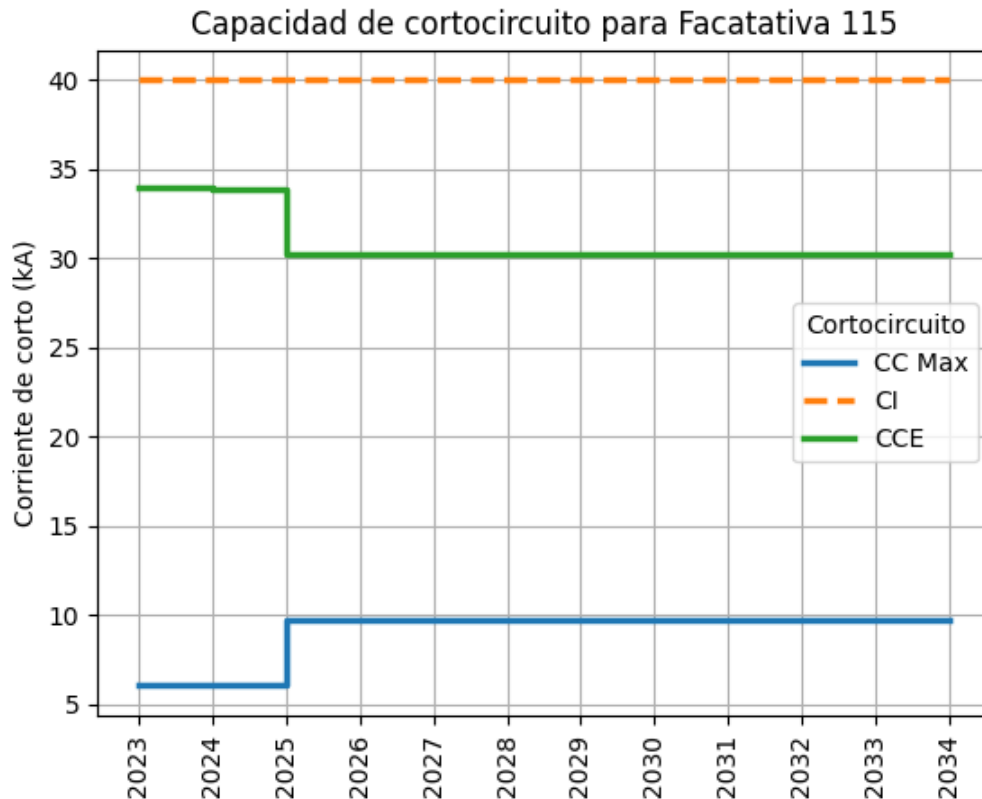


Figura 46. Capacidad de cortocircuito excedente de Facatativa 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 46. Analisis de cortocircuito para Facatativa 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	5.08	6.07	6.07	40.00	33.93
<b>2024</b>	5.13	6.14	6.14	40.00	33.86
<b>2025</b>	7.38	9.77	9.77	40.00	30.23
<b>2026</b>	7.39	9.78	9.78	40.00	30.22

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.

2027	7.39	9.77	9.77	40.00	30.23
2028	7.38	9.77	9.77	40.00	30.23
2029	7.39	9.77	9.77	40.00	30.23
2030	7.39	9.77	9.77	40.00	30.23
2031	7.39	9.77	9.77	40.00	30.23
2032	7.39	9.77	9.77	40.00	30.23
2033	7.38	9.77	9.77	40.00	30.23

## Florida COD 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Florida COD 115 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.

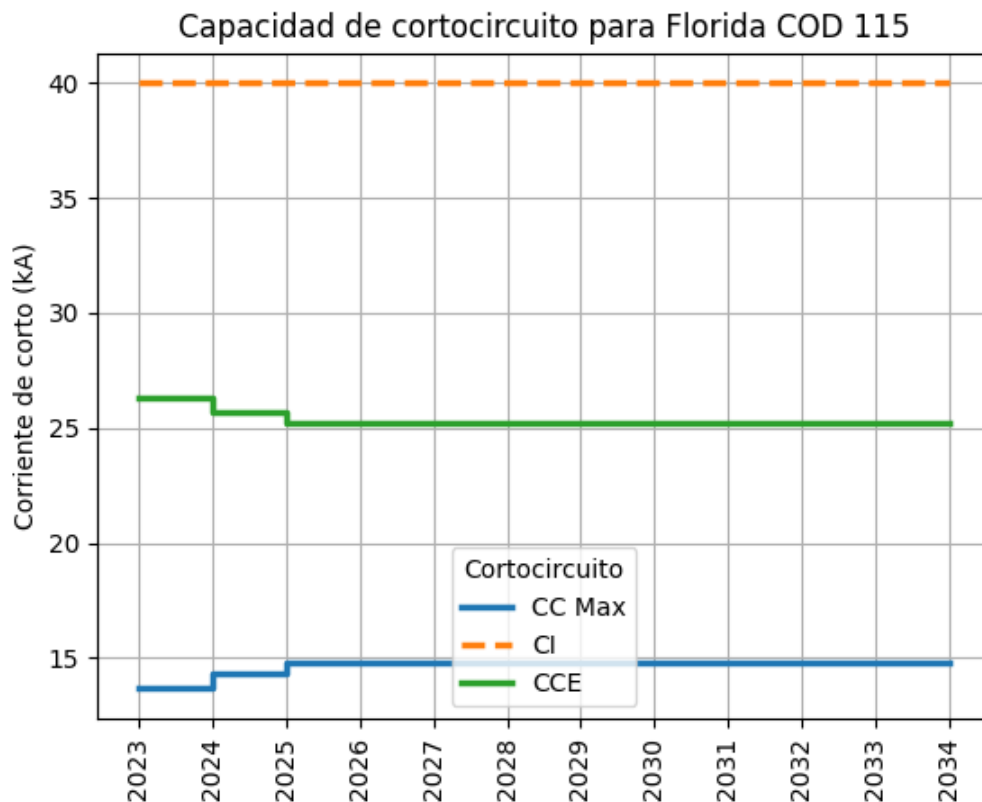


Figura 47. Capacidad de cortocircuito excedente de Florida COD 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 47. Análisis de cortocircuito para Florida COD 115 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	9.58	13.66	13.66	40.00	26.34
2024	9.90	14.31	14.31	40.00	25.69
2025	10.16	14.77	14.77	40.00	25.23
2026	10.16	14.78	14.78	40.00	25.22
2027	10.16	14.78	14.78	40.00	25.22
2028	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23
2029	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23
2030	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23
2031	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23
2032	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23
2033	10.15	14.77	14.77	40.00	25.23

## Fontibon 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Fontibon 115 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.

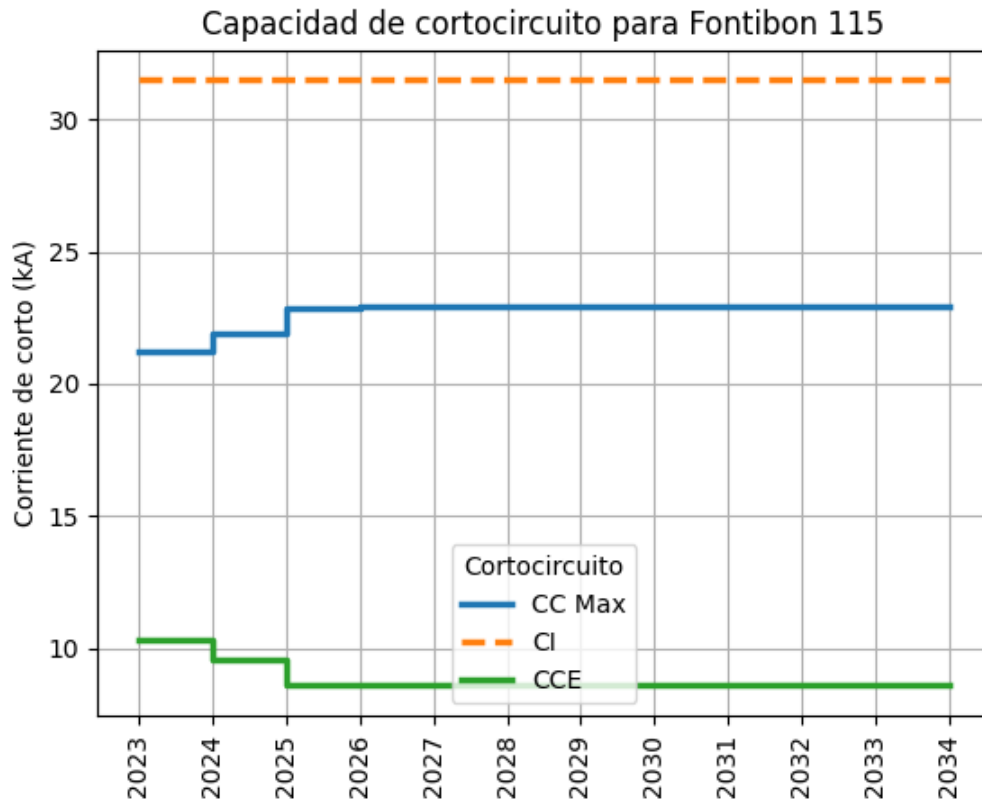


Figura 48. Capacidad de cortocircuito excedente de Fontibon 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 48. Analisis de cortocircuito para Fontibon 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	16.77	21.20	21.20	31.50	10.30
2024	17.13	21.93	21.93	31.50	9.57
2025	17.70	22.88	22.88	31.50	8.62
2026	17.71	22.92	22.92	31.50	8.58
2027	17.71	22.92	22.92	31.50	8.58
2028	17.70	22.90	22.90	31.50	8.60
2029	17.71	22.91	22.91	31.50	8.59
2030	17.71	22.91	22.91	31.50	8.59
2031	17.71	22.91	22.91	31.50	8.59
2032	17.71	22.91	22.91	31.50	8.59
2033	17.70	22.90	22.90	31.50	8.60

## Gran Sabana 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Gran Sabana 115 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.

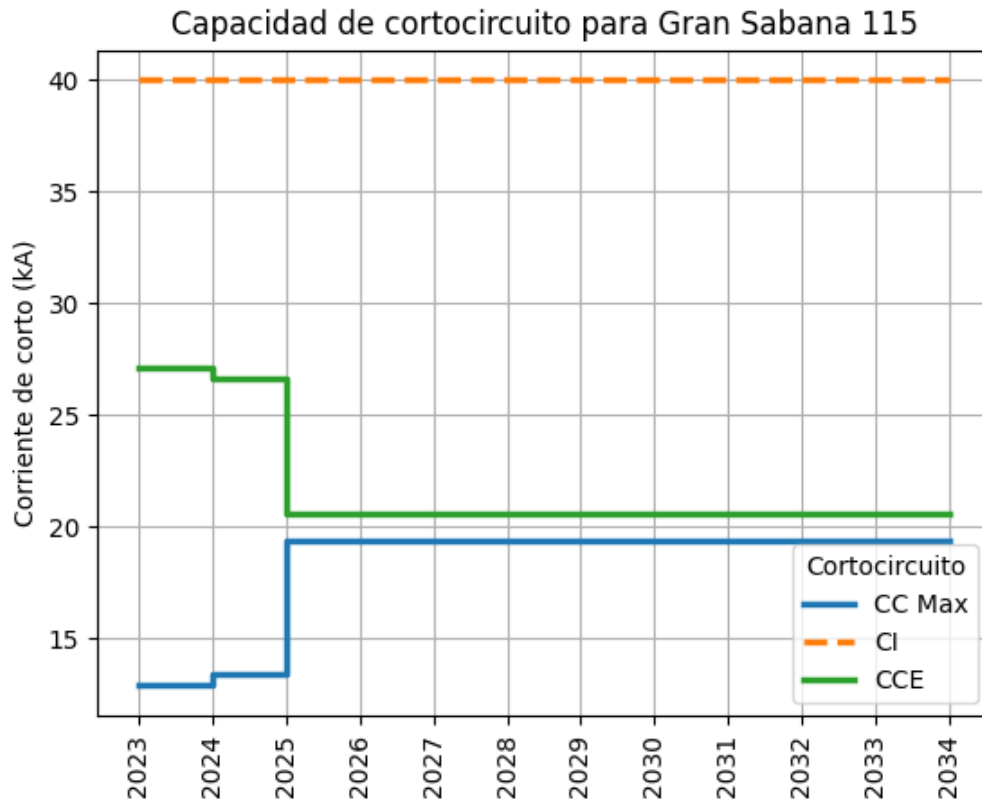


Figura 49. Capacidad de cortocircuito excedente de Gran Sabana 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 49. Analisis de cortocircuito para Gran Sabana 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	12.89	12.48	12.89	40.00	27.11
2024	13.38	12.95	13.38	40.00	26.62
2025	18.60	19.39	19.39	40.00	20.61
2026	18.60	19.40	19.40	40.00	20.60

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.



2027	18.60	19.39	19.39	40.00	20.61
2028	18.59	19.38	19.38	40.00	20.62
2029	18.59	19.39	19.39	40.00	20.61
2030	18.59	19.39	19.39	40.00	20.61
2031	18.59	19.39	19.39	40.00	20.61
2032	18.59	19.39	19.39	40.00	20.61
2033	18.59	19.38	19.38	40.00	20.62

## Granada 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Granada 115 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.

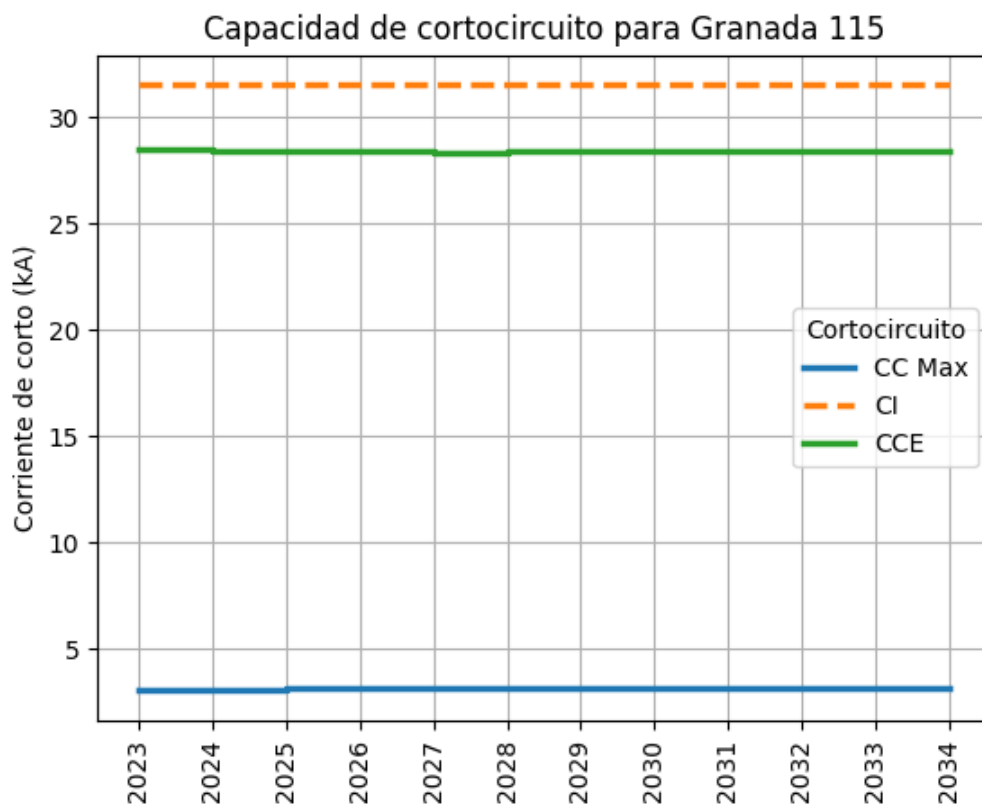


Figura 50. Capacidad de cortocircuito excedente de Granada 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 50. Analisis de cortocircuito para Granada 115 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	1.88	3.05	3.05	31.50	28.45
2024	1.90	3.09	3.09	31.50	28.41
2025	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2026	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2027	1.94	3.15	3.15	31.50	28.35
2028	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2029	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2030	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2031	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2032	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36
2033	1.93	3.14	3.14	31.50	28.36

## Guaca 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guaca 115 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.

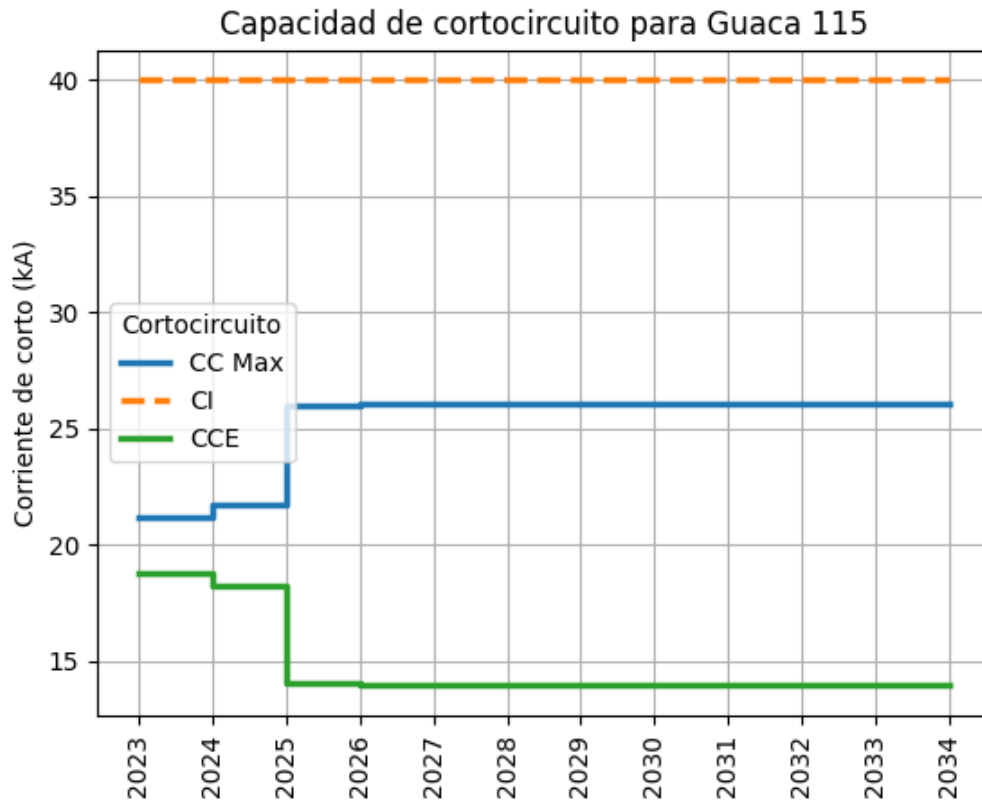


Figura 51. Capacidad de cortocircuito excedente de Guaca 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 51. Análisis de cortocircuito para Guaca 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	21.18	20.58	21.18	40.00	18.82
2024	21.77	21.24	21.77	40.00	18.23
2025	25.97	25.35	25.97	40.00	14.03
2026	26.05	25.45	26.05	40.00	13.95
2027	26.05	25.44	26.05	40.00	13.95
2028	26.04	25.43	26.04	40.00	13.96
2029	26.04	25.44	26.04	40.00	13.96
2030	26.04	25.44	26.04	40.00	13.96
2031	26.04	25.44	26.04	40.00	13.96
2032	26.04	25.44	26.04	40.00	13.96
2033	26.04	25.43	26.04	40.00	13.96

## Guaca 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guaca 220 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.

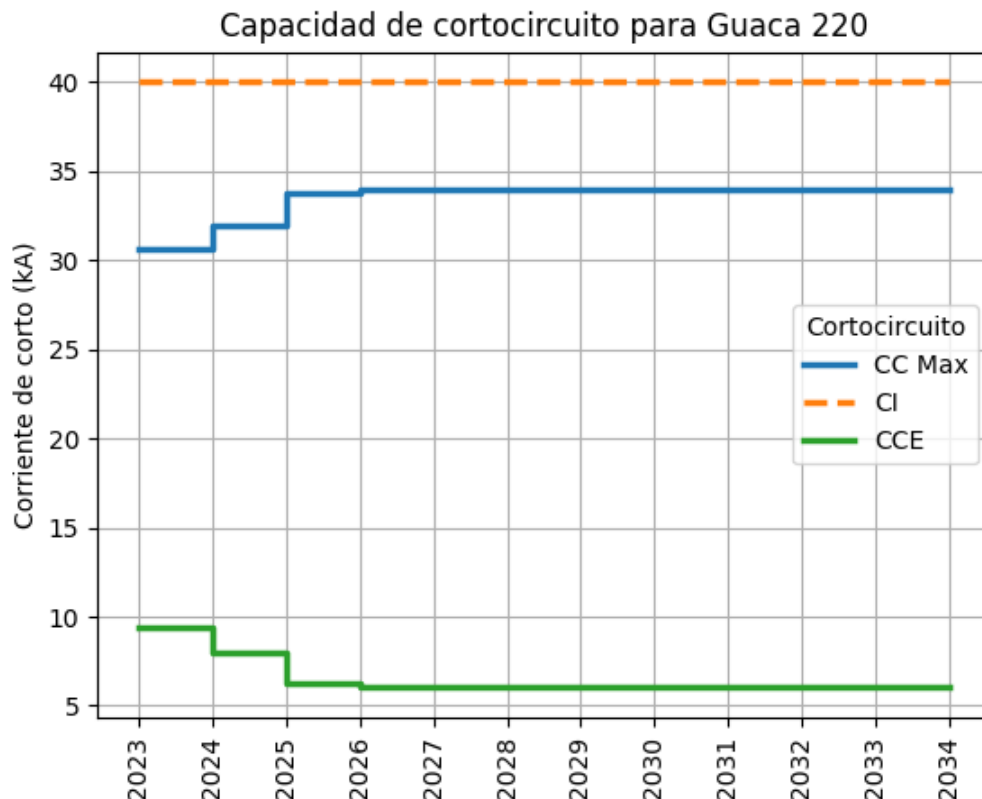


Figura 52. Capacidad de cortocircuito excedente de Guaca 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 52. Analisis de cortocircuito para Guaca 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	30.65	28.24	30.65	40.00	9.35
<b>2024</b>	31.99	29.83	31.99	40.00	8.01
<b>2025</b>	33.73	31.72	33.73	40.00	6.27
<b>2026</b>	33.98	32.03	33.98	40.00	6.02

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.

2027	33.98	32.03	33.98	40.00	6.02
2028	33.96	32.02	33.96	40.00	6.04
2029	33.97	32.02	33.97	40.00	6.03
2030	33.97	32.02	33.97	40.00	6.03
2031	33.97	32.02	33.97	40.00	6.03
2032	33.97	32.02	33.97	40.00	6.03
2033	33.96	32.02	33.96	40.00	6.04

## Guamal 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guamal 115 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.

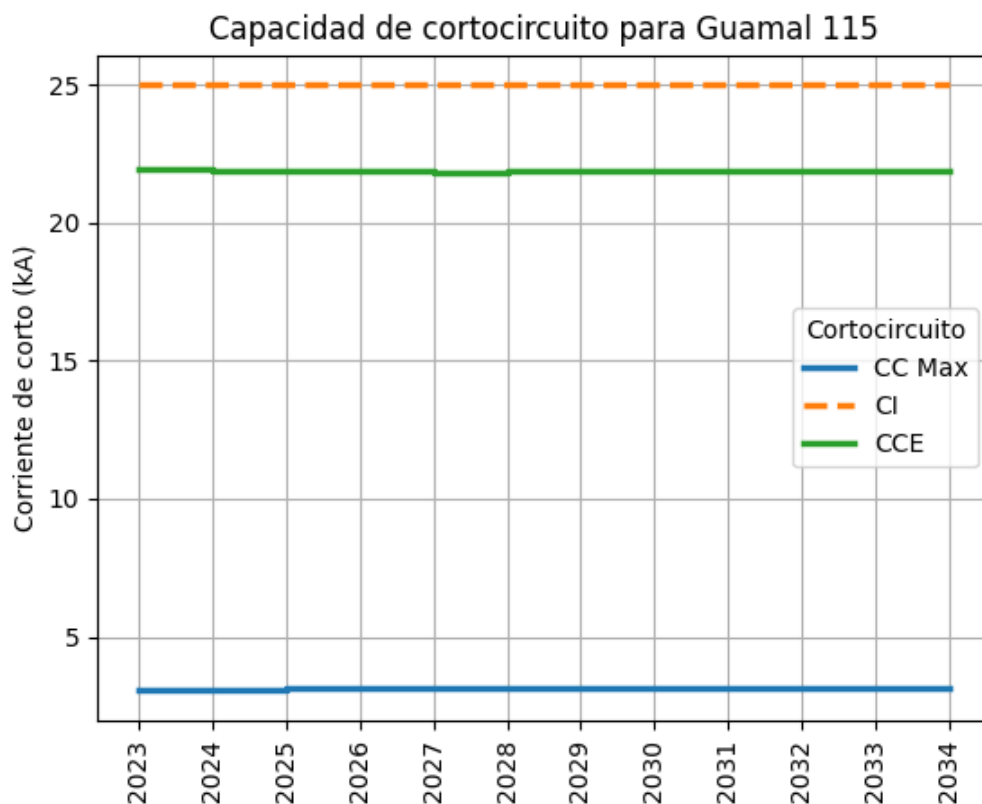


Figura 53. Capacidad de cortocircuito excedente de Guamal 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 53. Analisis de cortocircuito para Guamal 115 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	1.90	3.05	3.05	25.00	21.95
2024	1.93	3.09	3.09	25.00	21.91
2025	1.95	3.13	3.13	25.00	21.87
2026	1.96	3.14	3.14	25.00	21.86
2027	1.96	3.15	3.15	25.00	21.85
2028	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86
2029	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86
2030	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86
2031	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86
2032	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86
2033	1.95	3.14	3.14	25.00	21.86

## Guamal 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guamal 34.5 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.

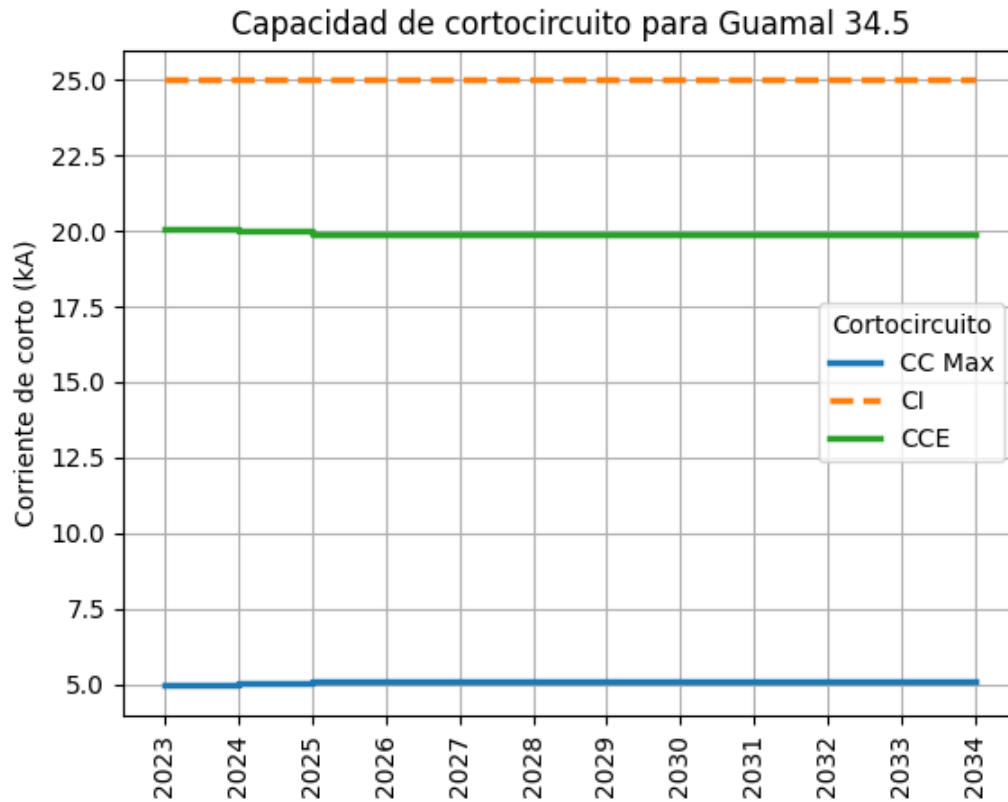


Figura 54. Capacidad de cortocircuito excedente de Guamal 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 54. Analisis de cortocircuito para Guamal 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	3.71	4.95	4.95	25.00	20.05
2024	3.75	5.01	5.01	25.00	19.99
2025	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2026	3.80	5.09	5.09	25.00	19.91
2027	3.82	5.10	5.10	25.00	19.90
2028	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2029	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2030	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2031	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2032	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92
2033	3.80	5.08	5.08	25.00	19.92

## Guavio 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guavio 115 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.

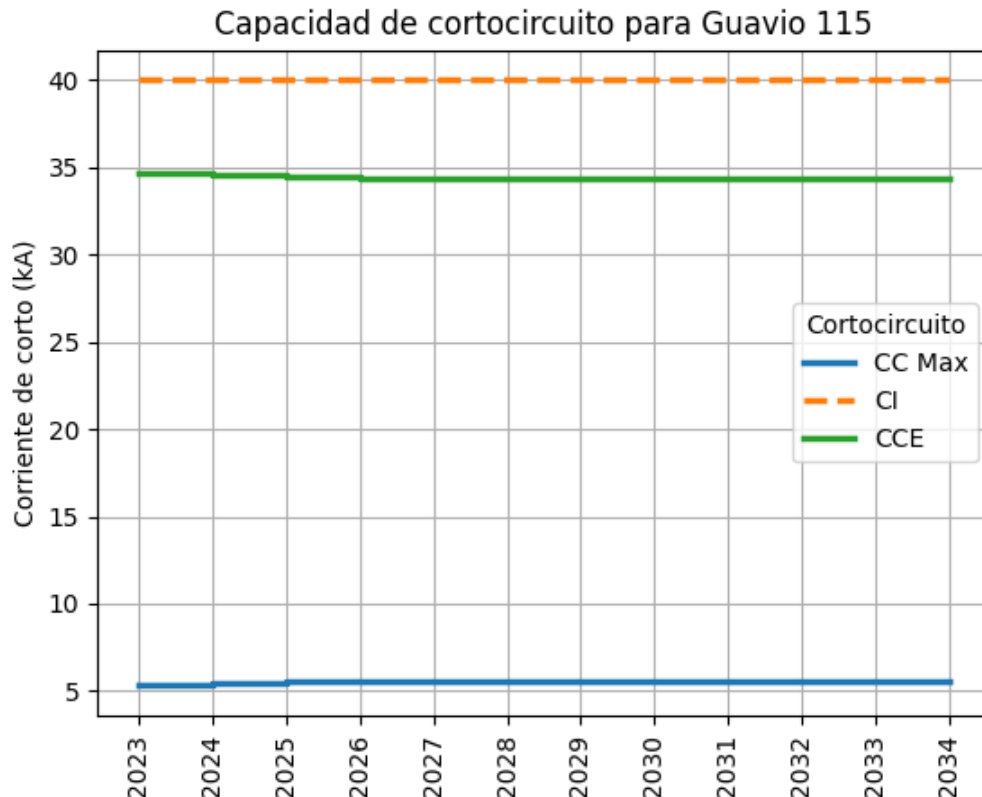


Figura 56. Capacidad de cortocircuito excedente de Guavio 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 56. Analisis de cortocircuito para Guavio 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	5.31	4.34	5.31	40.00	34.69
2024	5.42	4.43	5.42	40.00	34.58
2025	5.56	4.54	5.56	40.00	34.44
2026	5.60	4.57	5.60	40.00	34.40



2027	5.60	4.58	5.60	40.00	34.40
2028	5.59	4.57	5.59	40.00	34.41
2029	5.60	4.57	5.60	40.00	34.40
2030	5.60	4.57	5.60	40.00	34.40
2031	5.60	4.57	5.60	40.00	34.40
2032	5.60	4.57	5.60	40.00	34.40
2033	5.59	4.57	5.59	40.00	34.41

## Guavio 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guavio 220 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.

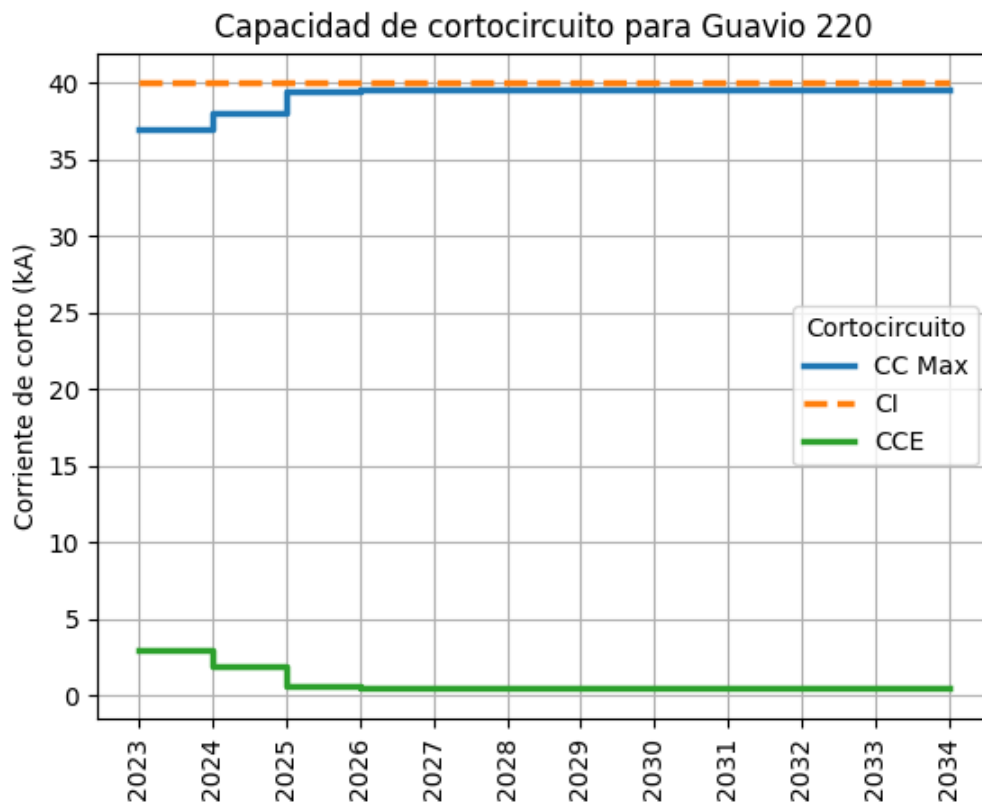


Figura 57. Capacidad de cortocircuito excedente de Guavio 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 57. Analisis de cortocircuito para Guavio 220 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	37.04	32.82	37.04	40.00	2.96
2024	38.03	33.91	38.03	40.00	1.97
2025	39.41	35.43	39.41	40.00	0.59
2026	39.55	35.57	39.55	40.00	0.45
2027	39.54	35.55	39.54	40.00	0.46
2028	39.54	35.55	39.54	40.00	0.46
2029	39.54	35.56	39.54	40.00	0.46
2030	39.54	35.56	39.54	40.00	0.46
2031	39.54	35.56	39.54	40.00	0.46
2032	39.54	35.56	39.54	40.00	0.46
2033	39.54	35.55	39.54	40.00	0.46

## Guavio Gen 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Guavio Gen 220 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.

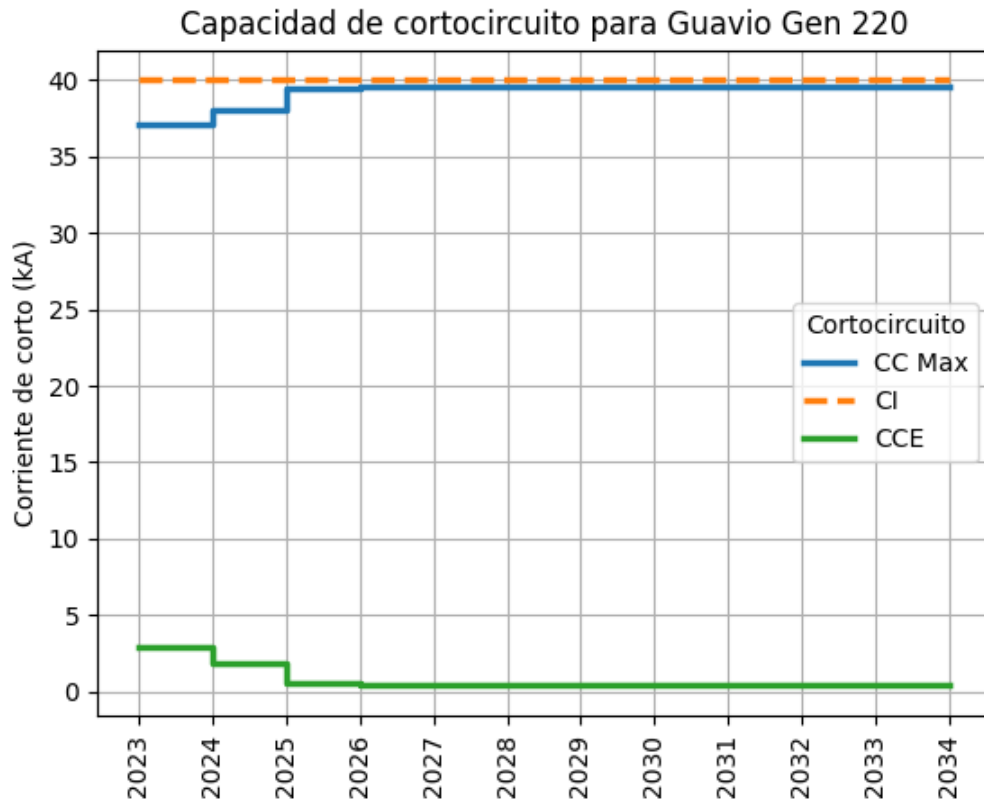


Figura 58. Capacidad de cortocircuito excedente de Guavio Gen 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 58. Analisis de cortocircuito para Guavio Gen 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	37.10	32.77	37.10	40.00	2.90
2024	38.09	33.85	38.09	40.00	1.91
2025	39.47	35.37	39.47	40.00	0.53
2026	39.61	35.51	39.61	40.00	0.39
2027	39.60	35.49	39.60	40.00	0.40
2028	39.59	35.49	39.59	40.00	0.41
2029	39.60	35.50	39.60	40.00	0.40
2030	39.60	35.50	39.60	40.00	0.40
2031	39.60	35.50	39.60	40.00	0.40
2032	39.60	35.50	39.60	40.00	0.40
2033	39.59	35.49	39.59	40.00	0.41

## La Ceiba 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Ceiba 115 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.

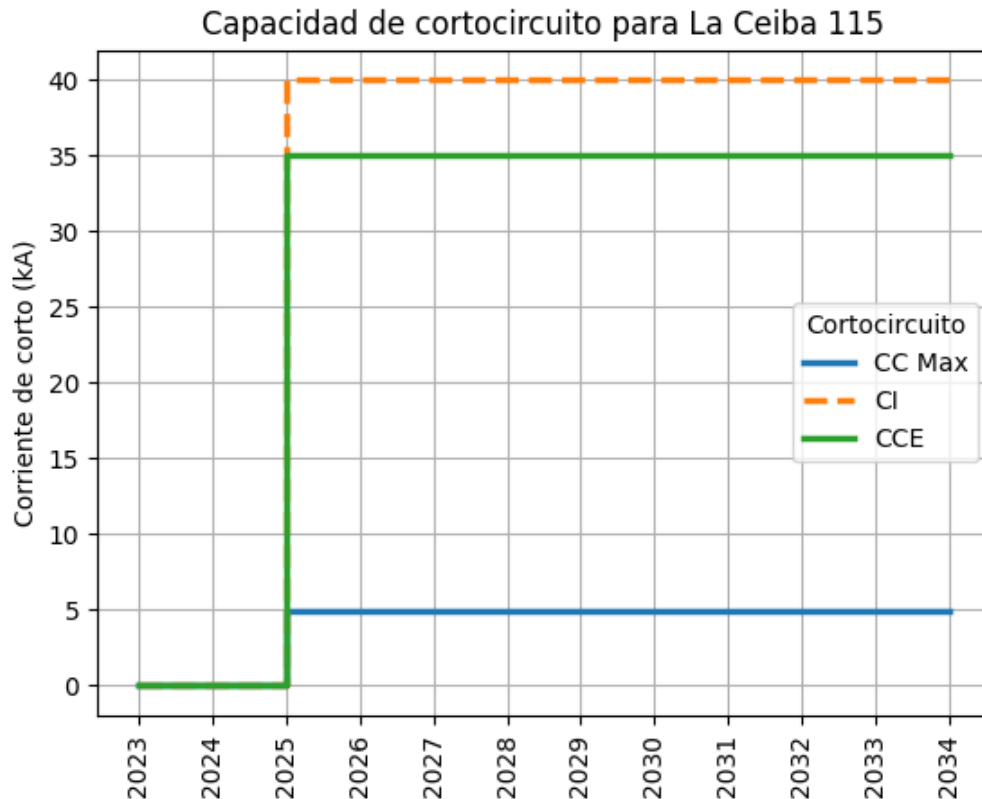


Figura 59. Capacidad de cortocircuito excedente de La Ceiba 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 59. Analisis de cortocircuito para La Ceiba 115 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	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2026	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08

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.

2027	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2028	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2029	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2030	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2031	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2032	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08
2033	3.98	4.92	4.92	40.00	35.08

## La Guacheta 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Guacheta 34.5 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.

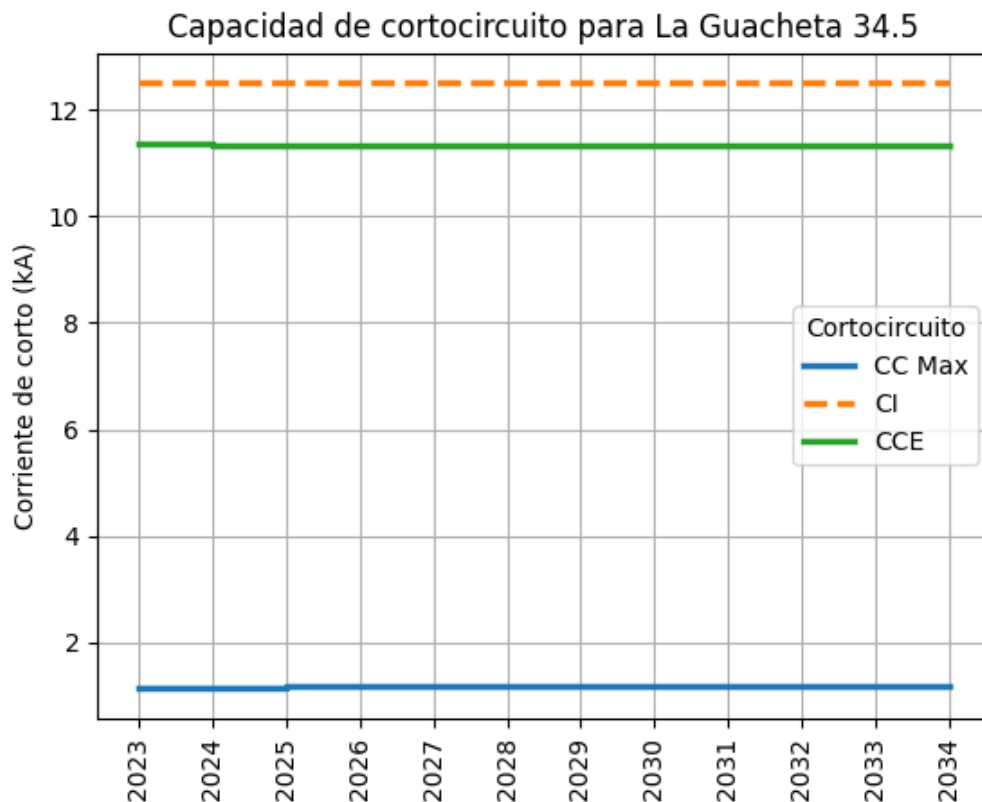


Figura 60. Capacidad de cortocircuito excedente de La Guacheta 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 60. Analisis de cortocircuito para La Guacheta 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	1.14	1.04	1.14	12.50	11.36
2024	1.15	1.06	1.15	12.50	11.35
2025	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2026	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2027	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2028	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2029	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2030	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2031	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2032	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31
2033	1.19	1.09	1.19	12.50	11.31

## La Paz 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Paz 115 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.

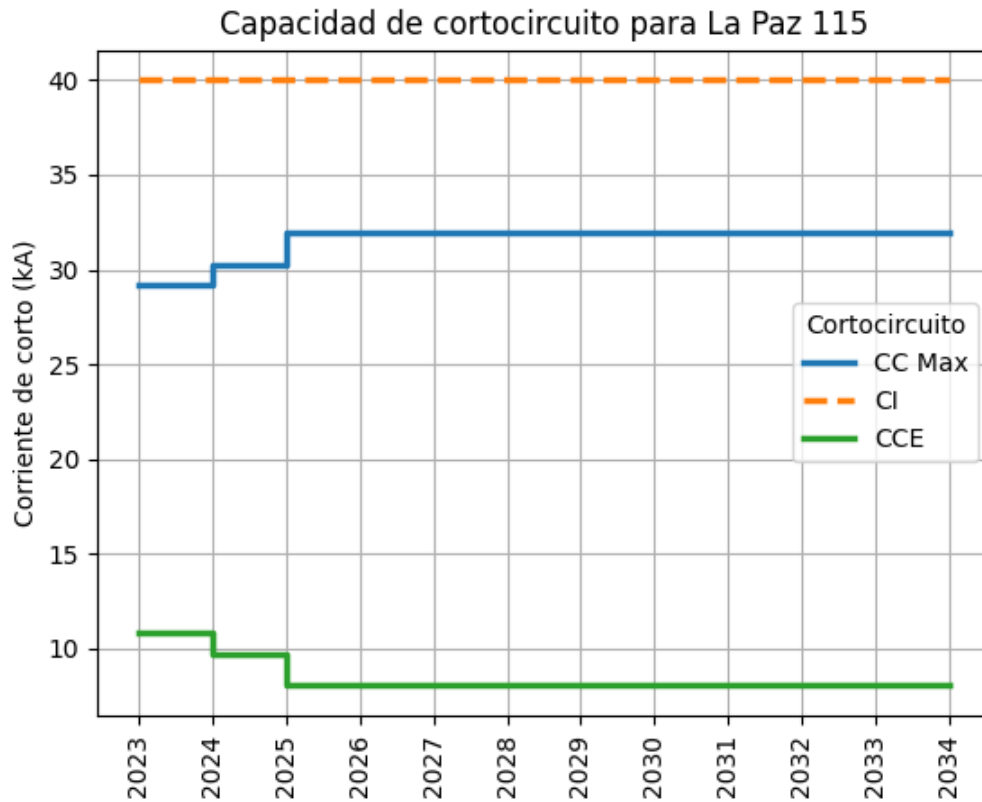


Figura 61. Capacidad de cortocircuito excedente de La Paz 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 61. Analisis de cortocircuito para La Paz 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	24.68	29.20	29.20	40.00	10.80
2024	24.48	30.26	30.26	40.00	9.74
2025	25.45	31.91	31.91	40.00	8.09
2026	25.48	31.96	31.96	40.00	8.04
2027	25.48	31.95	31.95	40.00	8.05
2028	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06
2029	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06
2030	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06
2031	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06
2032	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06
2033	25.46	31.94	31.94	40.00	8.06

## La Salada 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación La Salada 34.5 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.

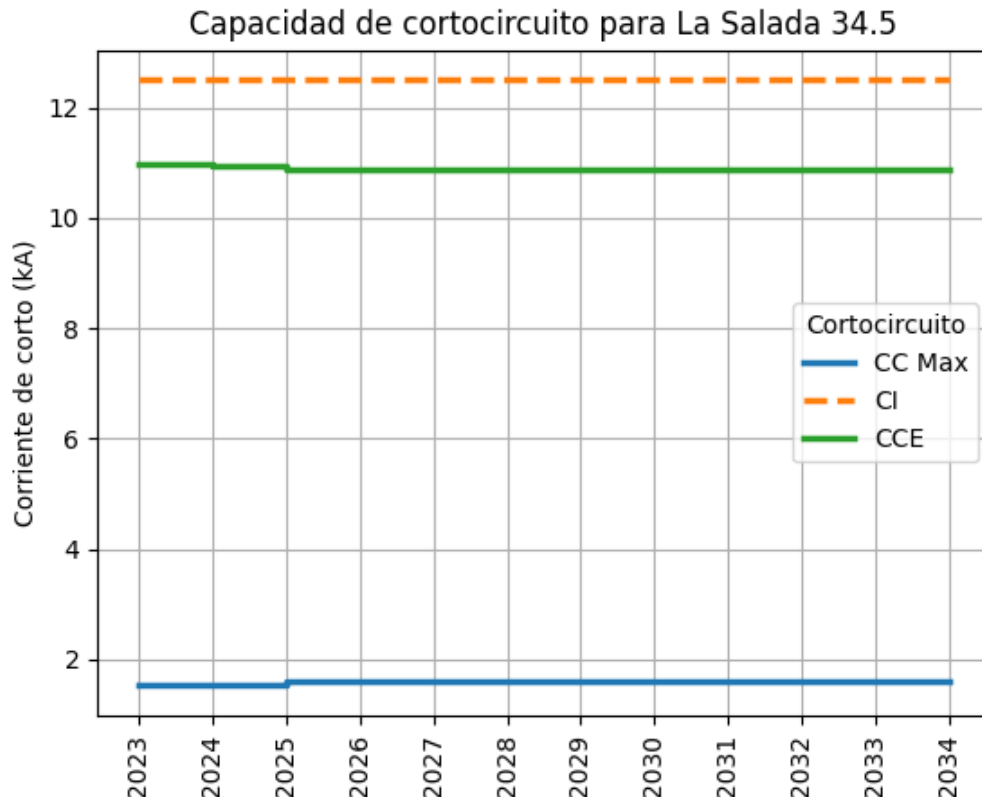


Figura 62. Capacidad de cortocircuito excedente de La Salada 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 62. Analisis de cortocircuito para La Salada 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]
<b>2023</b>	1.53	1.43	1.53	12.50	10.97
<b>2024</b>	1.55	1.45	1.55	12.50	10.95
<b>2025</b>	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
<b>2026</b>	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89

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.



2027	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2028	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2029	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2030	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2031	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2032	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2033	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89

## Laguneta 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Laguneta 115 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.

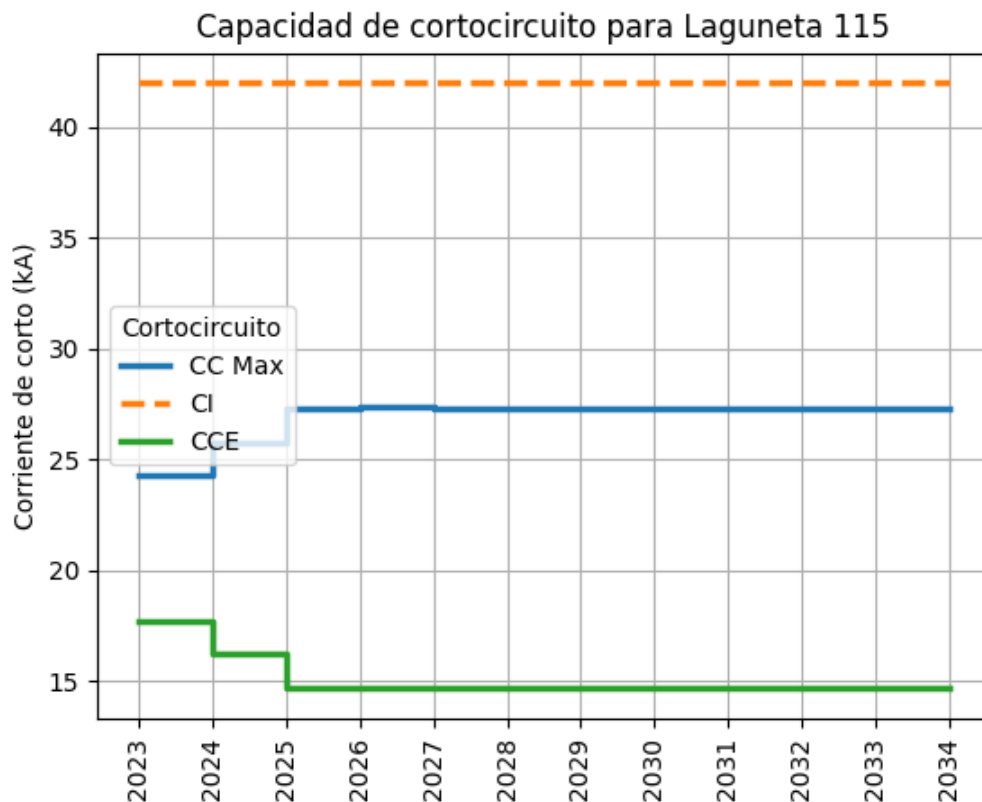


Figura 63. Capacidad de cortocircuito excedente de Laguneta 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 63. Analisis de cortocircuito para Laguneta 115 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	21.96	24.27	24.27	42.00	17.73
2024	22.95	25.77	25.77	42.00	16.23
2025	24.08	27.31	27.31	42.00	14.69
2026	24.10	27.34	27.34	42.00	14.66
2027	24.10	27.34	27.34	42.00	14.66
2028	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67
2029	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67
2030	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67
2031	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67
2032	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67
2033	24.09	27.33	27.33	42.00	14.67

## Mesa 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Mesa 220 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.

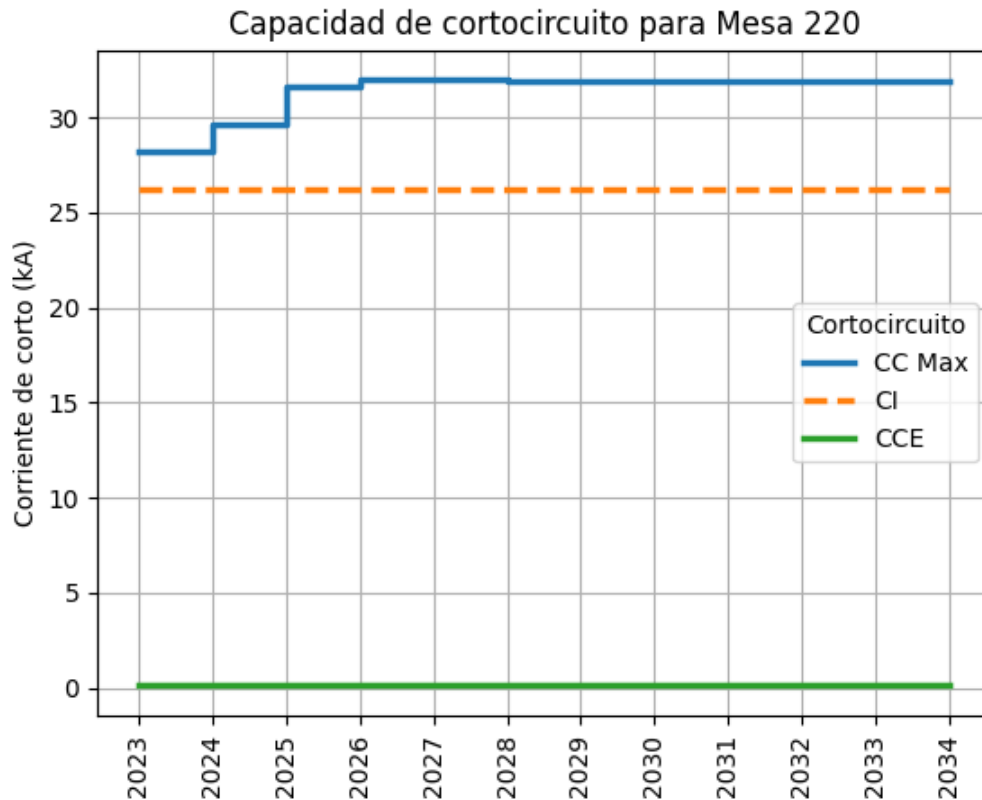


Figura 65. Capacidad de cortocircuito excedente de Mesa 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 65. Analisis de cortocircuito para Mesa 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	28.18	28.04	28.18	26.20	0.13
2024	29.38	29.60	29.60	26.20	0.13
2025	31.04	31.57	31.57	26.20	0.13
2026	31.31	31.95	31.95	26.20	0.13
2027	31.31	31.95	31.95	26.20	0.13
2028	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13
2029	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13
2030	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13
2031	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13
2032	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13
2033	31.30	31.94	31.94	26.20	0.13

## Morato 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Morato 115 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.

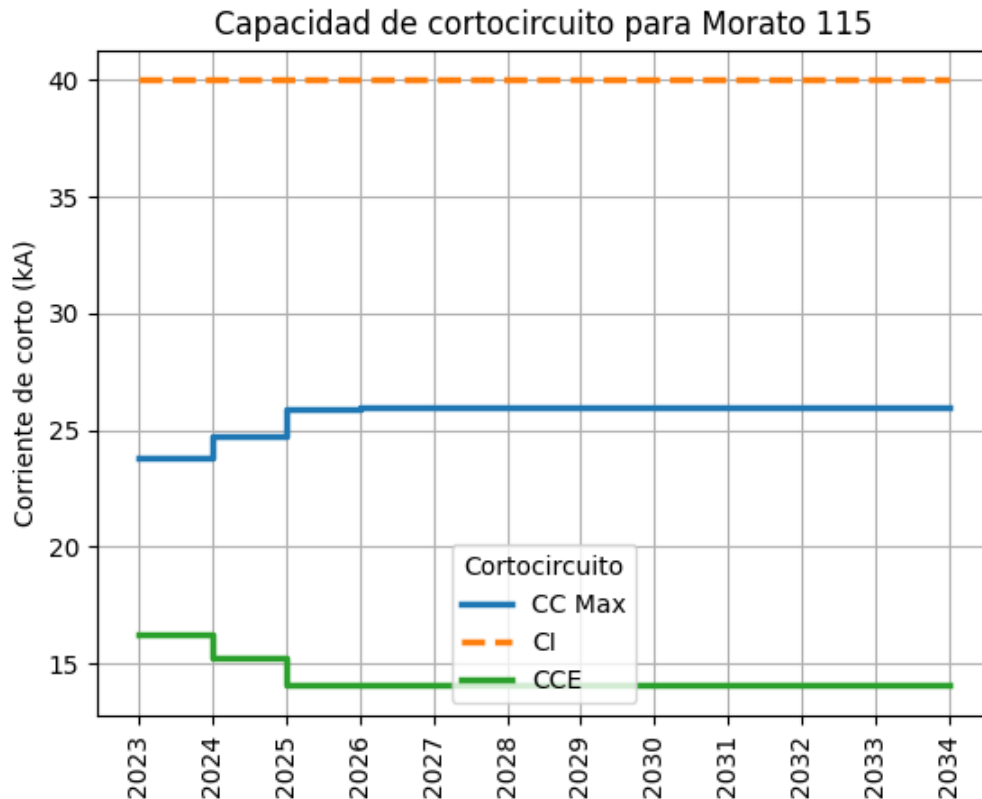


Figura 66. Capacidad de cortocircuito excedente de Morato 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 66. Analisis de cortocircuito para Morato 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	19.52	23.78	23.78	40.00	16.22
<b>2024</b>	20.02	24.75	24.75	40.00	15.25
<b>2025</b>	20.73	25.92	25.92	40.00	14.08
<b>2026</b>	20.75	25.95	25.95	40.00	14.05

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.

2027	20.75	25.95	25.95	40.00	14.05
2028	20.73	25.94	25.94	40.00	14.06
2029	20.74	25.94	25.94	40.00	14.06
2030	20.74	25.94	25.94	40.00	14.06
2031	20.74	25.94	25.94	40.00	14.06
2032	20.74	25.94	25.94	40.00	14.06
2033	20.73	25.94	25.94	40.00	14.06

## Mosquera 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Mosquera 115 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.

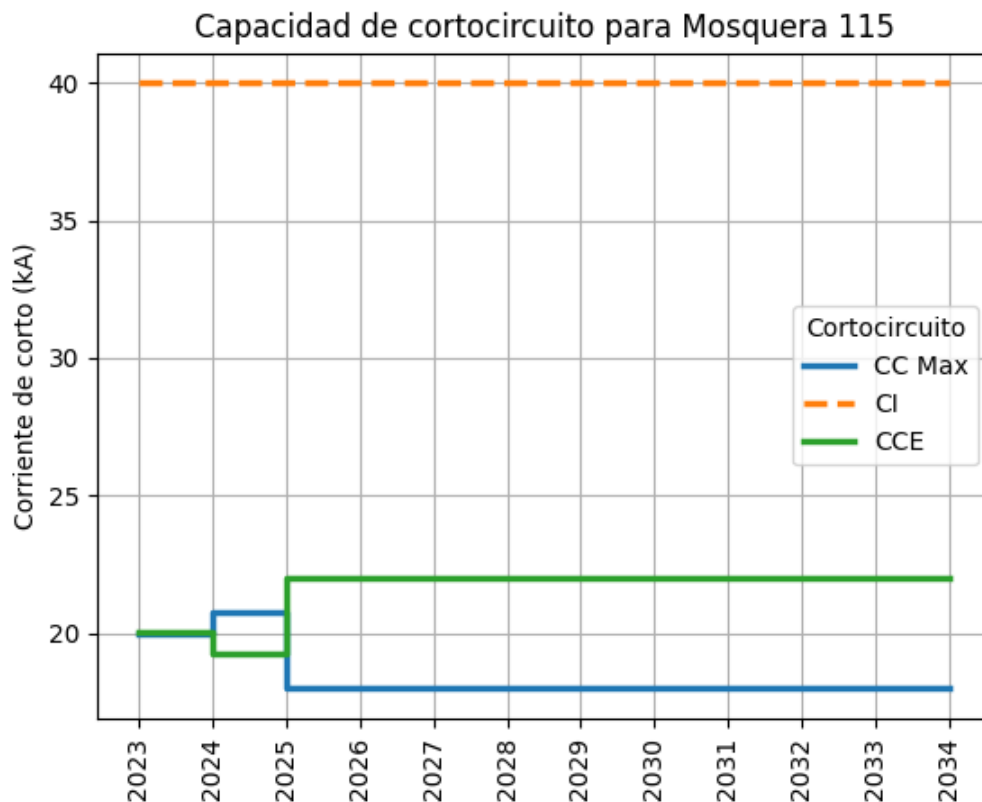


Figura 67. Capacidad de cortocircuito excedente de Mosquera 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 67. Analisis de cortocircuito para Mosquera 115 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	16.28	19.97	19.97	40.00	20.03
2024	16.75	20.77	20.77	40.00	19.23
2025	14.52	17.97	17.97	40.00	22.03
2026	14.54	18.00	18.00	40.00	22.00
2027	14.54	18.00	18.00	40.00	22.00
2028	14.53	17.99	17.99	40.00	22.01
2029	14.53	18.00	18.00	40.00	22.00
2030	14.53	18.00	18.00	40.00	22.00
2031	14.53	18.00	18.00	40.00	22.00
2032	14.53	18.00	18.00	40.00	22.00
2033	14.53	17.99	17.99	40.00	22.01

## Muzu 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Muzu 115 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.

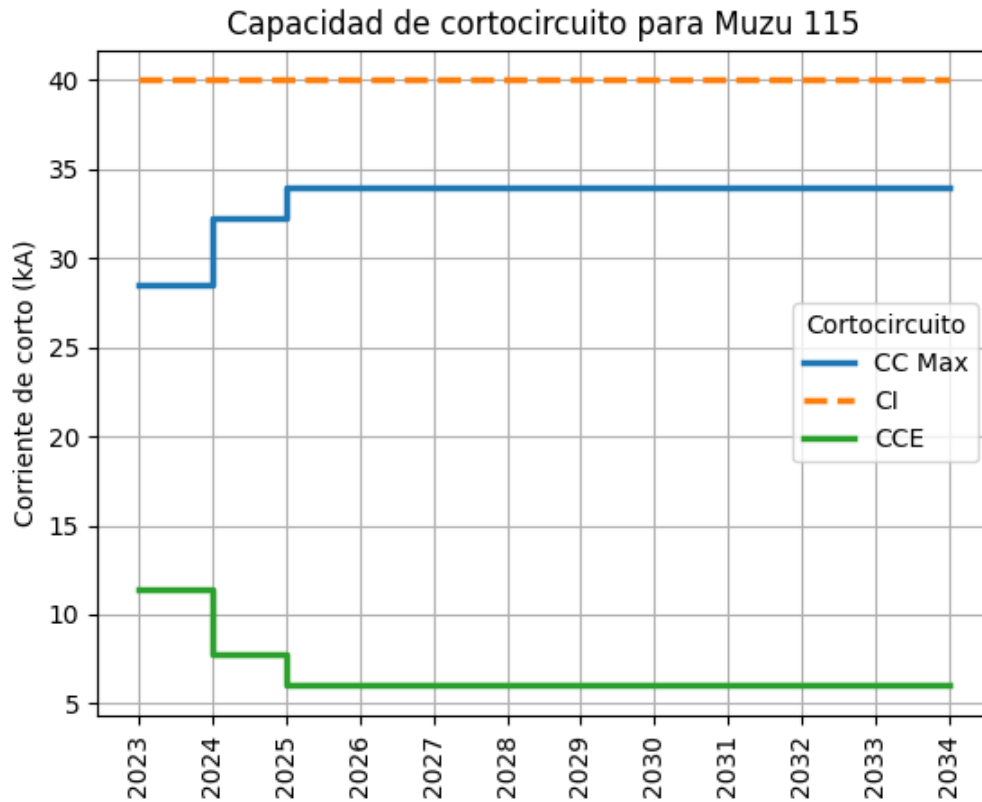


Figura 68. Capacidad de cortocircuito excedente de Muzu 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 68. Analisis de cortocircuito para Muzu 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	27.71	28.54	28.54	40.00	11.46
2024	30.53	32.24	32.24	40.00	7.76
2025	31.80	33.93	33.93	40.00	6.07
2026	31.83	33.99	33.99	40.00	6.01
2027	31.83	33.98	33.98	40.00	6.02
2028	31.81	33.97	33.97	40.00	6.03
2029	31.82	33.97	33.97	40.00	6.03
2030	31.82	33.97	33.97	40.00	6.03
2031	31.82	33.97	33.97	40.00	6.03
2032	31.82	33.97	33.97	40.00	6.03
2033	31.81	33.97	33.97	40.00	6.03

## Noroeste 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Noroeste 115 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.

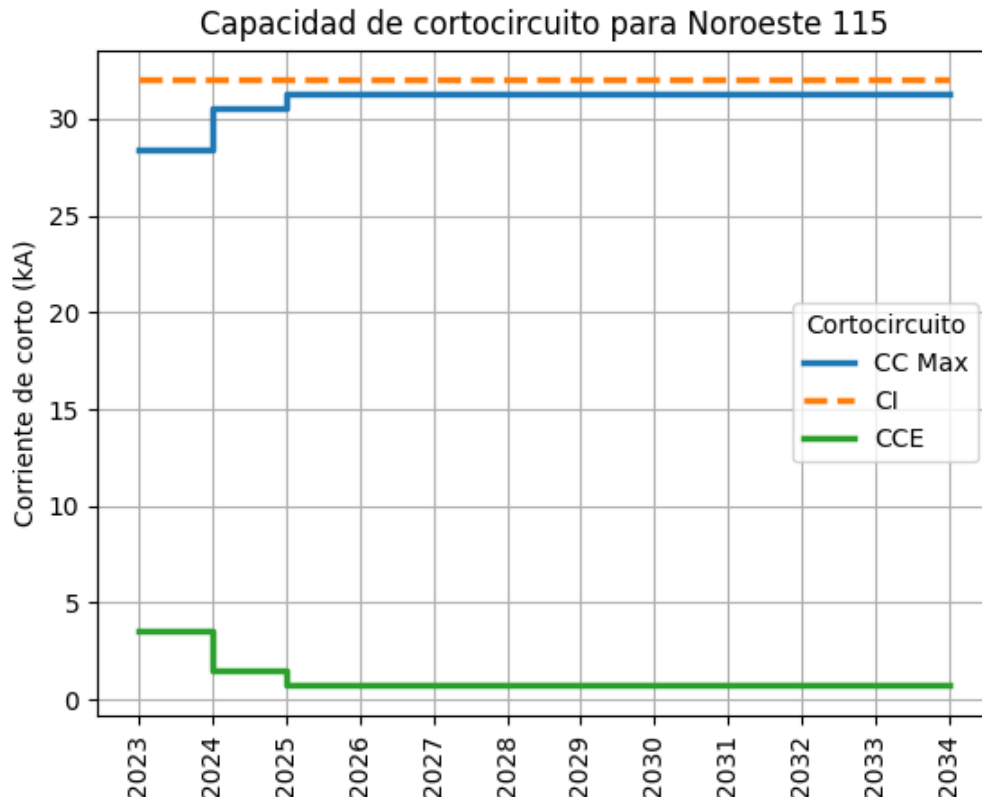


Figura 69. Capacidad de cortocircuito excedente de Noroeste 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 69. Analisis de cortocircuito para Noroeste 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	28.42	25.84	28.42	32.00	3.58
<b>2024</b>	30.51	28.14	30.51	32.00	1.49
<b>2025</b>	31.25	28.86	31.25	32.00	0.75
<b>2026</b>	31.28	28.90	31.28	32.00	0.72

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.



2027	31.28	28.90	31.28	32.00	0.72
2028	31.26	28.88	31.26	32.00	0.74
2029	31.26	28.89	31.26	32.00	0.74
2030	31.26	28.89	31.26	32.00	0.74
2031	31.26	28.89	31.26	32.00	0.74
2032	31.26	28.89	31.26	32.00	0.74
2033	31.26	28.88	31.26	32.00	0.74

## Noroeste 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Noroeste 220 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.

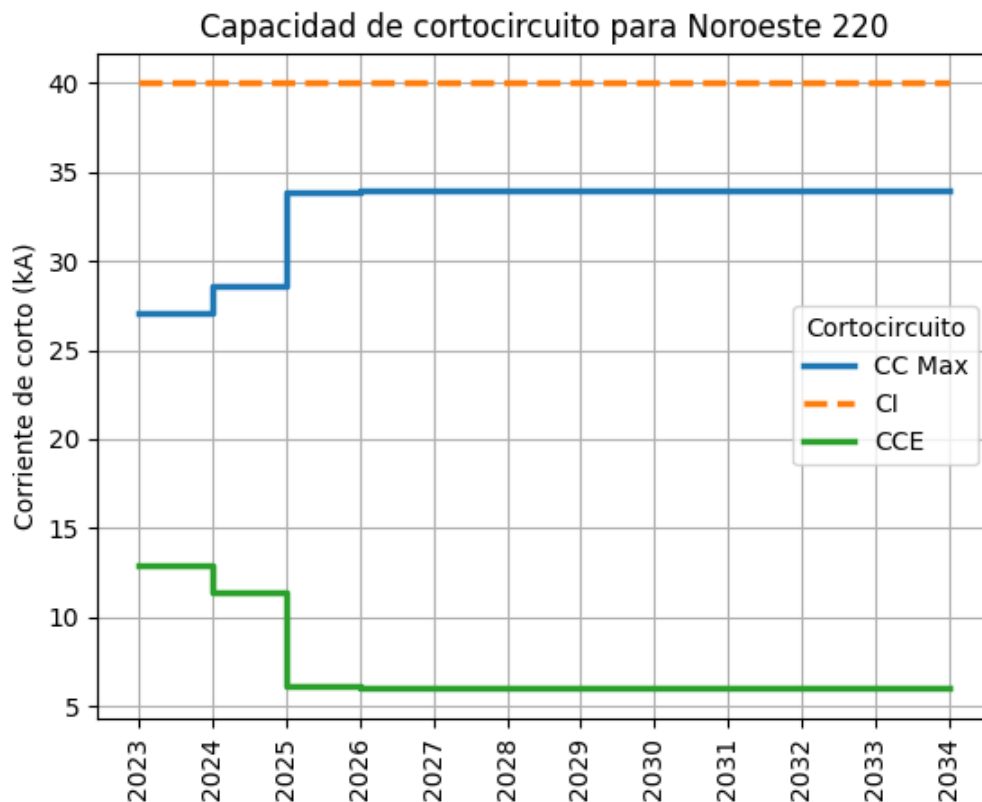


Figura 70. Capacidad de cortocircuito excedente de Noroeste 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 70. Analisis de cortocircuito para Noroeste 220 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	27.12	26.79	27.12	40.00	12.88
2024	28.52	28.60	28.60	40.00	11.40
2025	33.27	33.89	33.89	40.00	6.11
2026	33.35	34.01	34.01	40.00	5.99
2027	33.34	34.00	34.00	40.00	6.00
2028	33.33	33.99	33.99	40.00	6.01
2029	33.34	34.00	34.00	40.00	6.00
2030	33.34	34.00	34.00	40.00	6.00
2031	33.34	34.00	34.00	40.00	6.00
2032	33.34	34.00	34.00	40.00	6.00
2033	33.33	33.99	33.99	40.00	6.01

## Norte 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Norte 115 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.

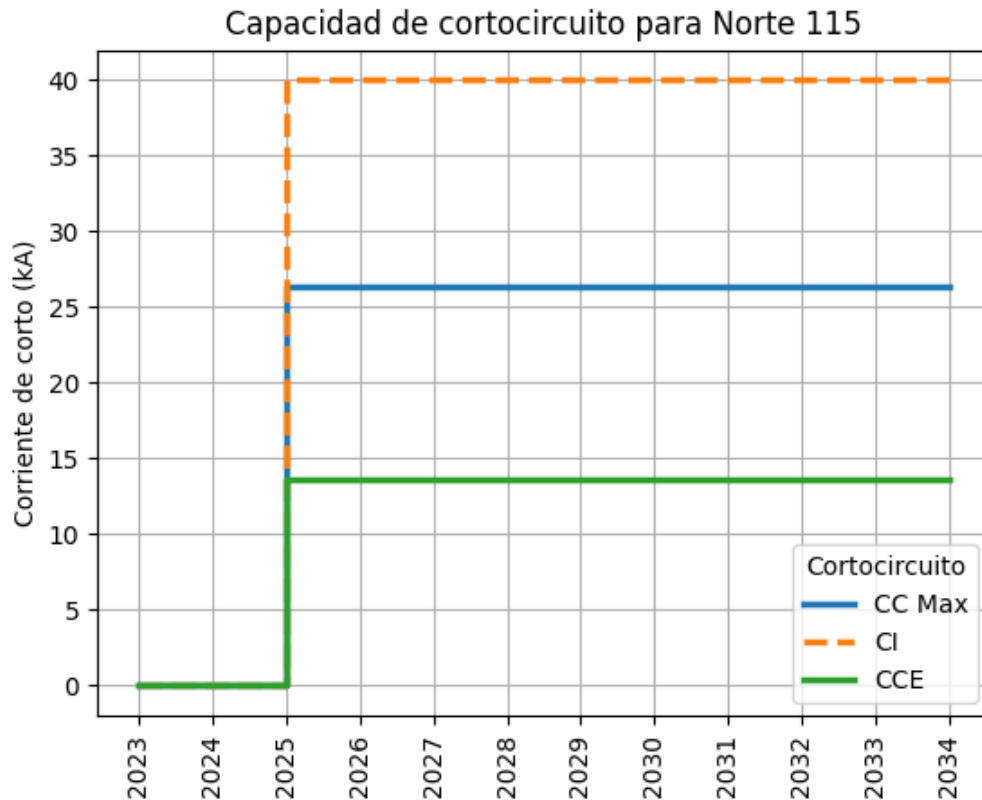


Figura 71. Capacidad de cortocircuito excedente de Norte 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 71. Analisis de cortocircuito para Norte 115 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	26.33	22.60	26.33	40.00	13.67
2026	26.35	22.62	26.35	40.00	13.65
2027	26.35	22.61	26.35	40.00	13.65
2028	26.33	22.60	26.33	40.00	13.67
2029	26.34	22.60	26.34	40.00	13.66
2030	26.34	22.60	26.34	40.00	13.66
2031	26.34	22.60	26.34	40.00	13.66
2032	26.34	22.60	26.34	40.00	13.66
2033	26.33	22.60	26.33	40.00	13.67

## Norte 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Norte 220 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.

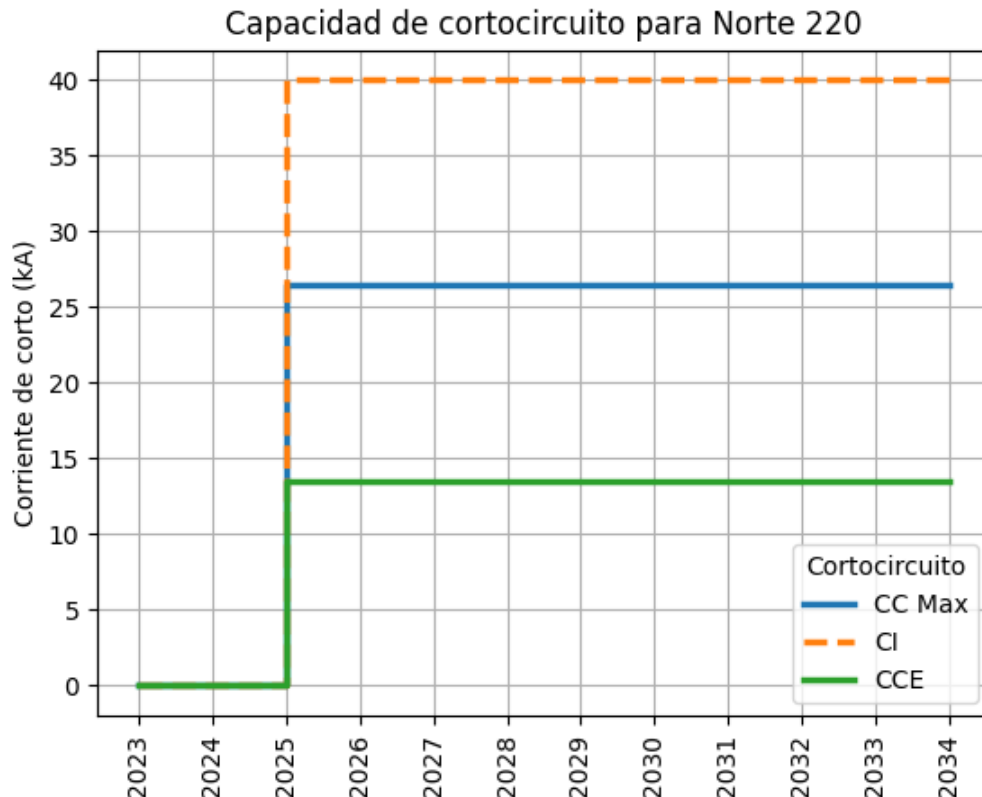


Figura 72. Capacidad de cortocircuito excedente de Norte 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 72. Analisis de cortocircuito para Norte 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	25.81	26.45	26.45	40.00	13.55
2026	25.85	26.51	26.51	40.00	13.49

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.

2027	25.84	26.50	26.50	40.00	13.50
2028	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51
2029	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51
2030	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51
2031	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51
2032	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51
2033	25.83	26.49	26.49	40.00	13.51

## Norte 500

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Norte 500 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.

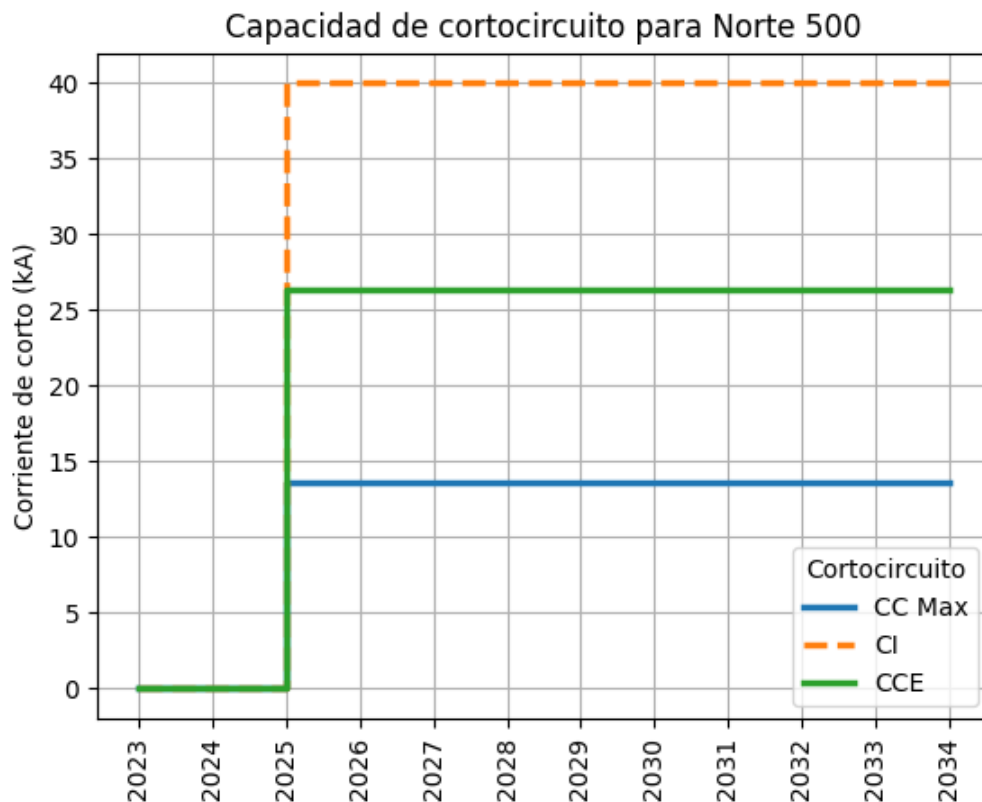


Figura 73. Capacidad de cortocircuito excedente de Norte 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 73. Analisis de cortocircuito para Norte 500 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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2025	11.15	13.60	13.60	40.00	26.40
2026	11.15	13.61	13.61	40.00	26.39
2027	11.14	13.60	13.60	40.00	26.40
2028	11.13	13.60	13.60	40.00	26.40
2029	11.14	13.60	13.60	40.00	26.40
2030	11.14	13.60	13.60	40.00	26.40
2031	11.14	13.60	13.60	40.00	26.40
2032	11.14	13.60	13.60	40.00	26.40
2033	11.13	13.60	13.60	40.00	26.40

## Nva Esperanza 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Esperanza 115 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.

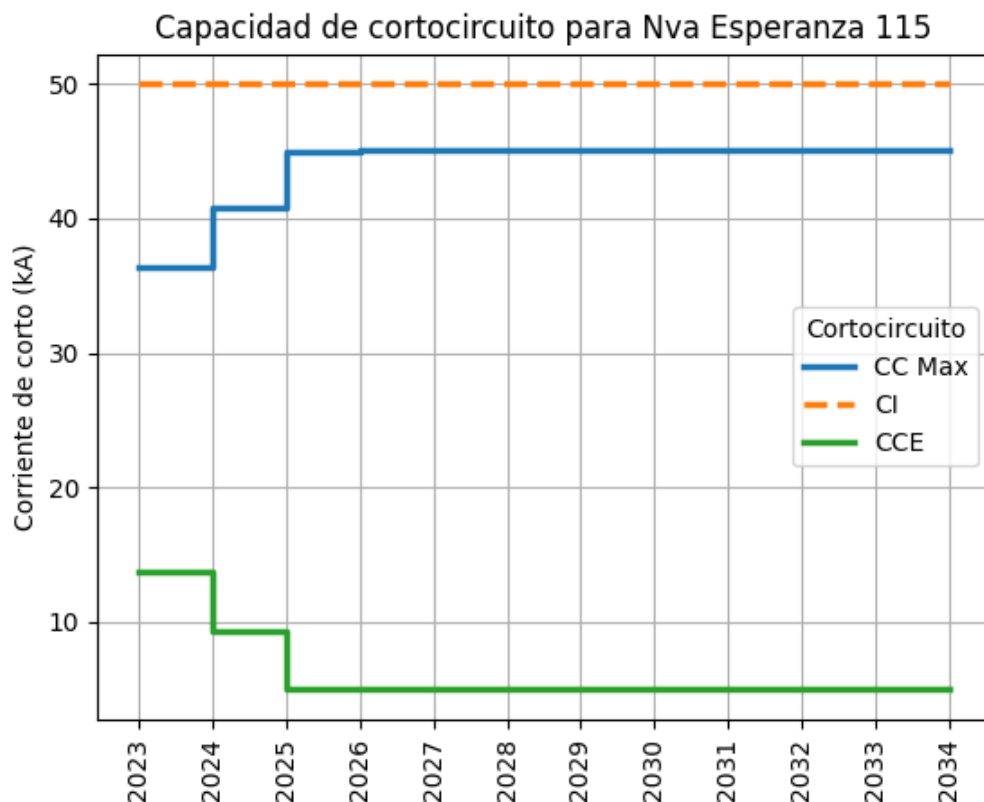


Figura 74. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Esperanza 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 74. Analisis de cortocircuito para Nva Esperanza 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	36.35	35.75	36.35	50.00	13.65
2024	40.71	40.73	40.73	50.00	9.27
2025	44.75	45.02	45.02	50.00	4.98
2026	44.78	45.07	45.07	50.00	4.93
2027	44.76	45.05	45.05	50.00	4.95
2028	44.74	45.04	45.04	50.00	4.96
2029	44.75	45.04	45.04	50.00	4.96
2030	44.75	45.04	45.04	50.00	4.96
2031	44.75	45.04	45.04	50.00	4.96
2032	44.75	45.04	45.04	50.00	4.96
2033	44.74	45.04	45.04	50.00	4.96

## Nva Esperanza 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Esperanza 220 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.

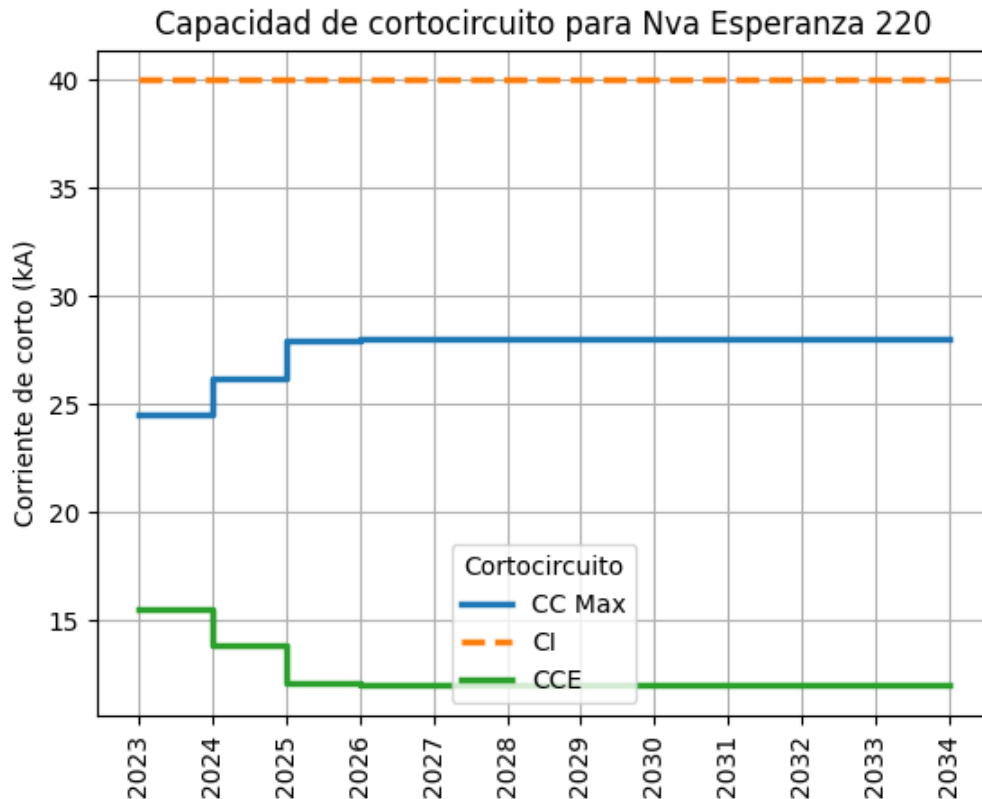


Figura 75. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Esperanza 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 75. Analisis de cortocircuito para Nva Esperanza 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	24.51	24.27	24.51	40.00	15.49
<b>2024</b>	26.03	26.19	26.19	40.00	13.81
<b>2025</b>	27.56	27.90	27.90	40.00	12.10

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	27.65	28.03	28.03	40.00	11.97
2027	27.64	28.02	28.02	40.00	11.98
2028	27.63	28.01	28.01	40.00	11.99
2029	27.63	28.02	28.02	40.00	11.98
2030	27.63	28.02	28.02	40.00	11.98
2031	27.63	28.02	28.02	40.00	11.98
2032	27.63	28.02	28.02	40.00	11.98
2033	27.63	28.01	28.01	40.00	11.99

## Nva Esperanza 500

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Nva Esperanza 500 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.

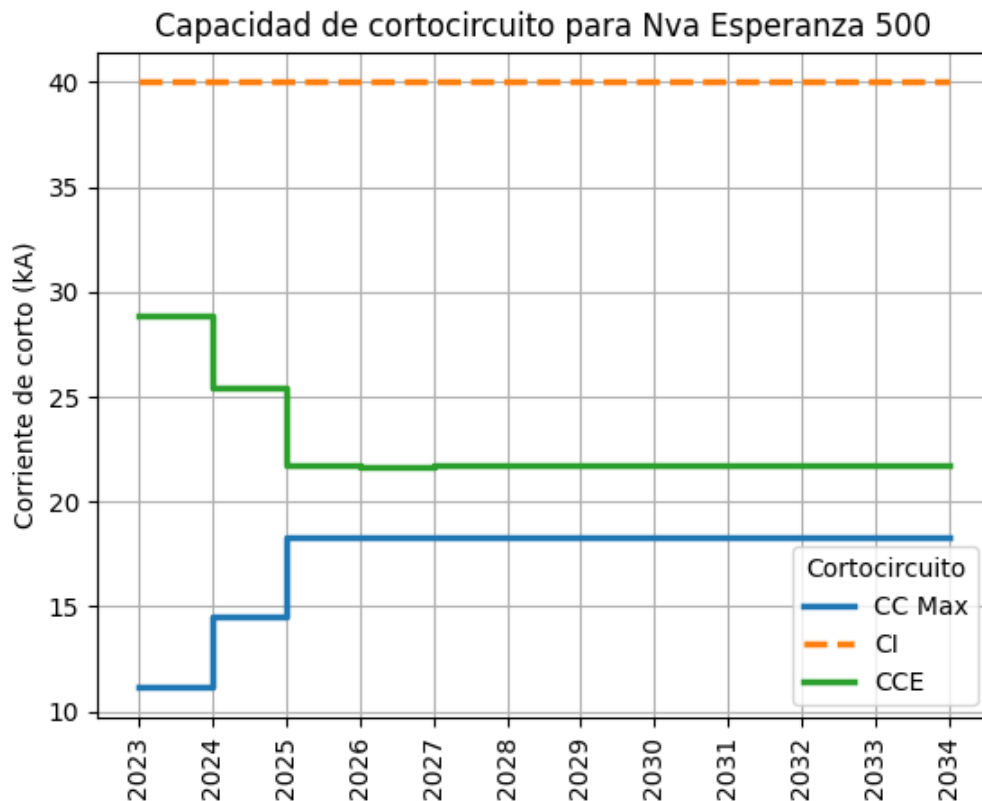


Figura 76. Capacidad de cortocircuito excedente de Nva Esperanza 500 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 76. Analisis de cortocircuito para Nva Esperanza 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	11.02	11.14	11.14	40.00	28.86
2024	13.68	14.55	14.55	40.00	25.45
2025	16.85	18.29	18.29	40.00	21.71
2026	16.85	18.31	18.31	40.00	21.69
2027	16.85	18.31	18.31	40.00	21.69
2028	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70
2029	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70
2030	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70
2031	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70
2032	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70
2033	16.84	18.30	18.30	40.00	21.70

## Occidente 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Occidente 115 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.

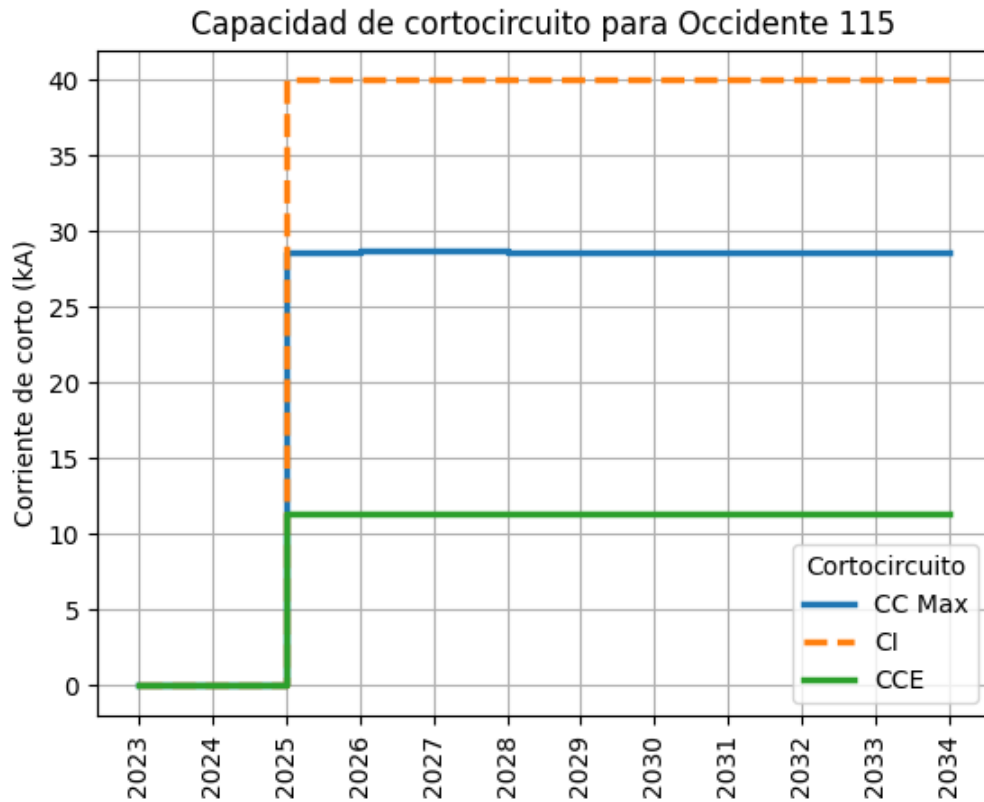


Figura 77. Capacidad de cortocircuito excedente de Occidente 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 77. Analisis de cortocircuito para Occidente 115 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	28.65	27.90	28.65	40.00	11.35
2026	28.68	27.94	28.68	40.00	11.32
2027	28.68	27.93	28.68	40.00	11.32
2028	28.66	27.92	28.66	40.00	11.34
2029	28.67	27.92	28.67	40.00	11.33
2030	28.67	27.92	28.67	40.00	11.33
2031	28.67	27.92	28.67	40.00	11.33
2032	28.67	27.92	28.67	40.00	11.33
2033	28.66	27.92	28.66	40.00	11.34

## Ocoa 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ocoa 115 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.

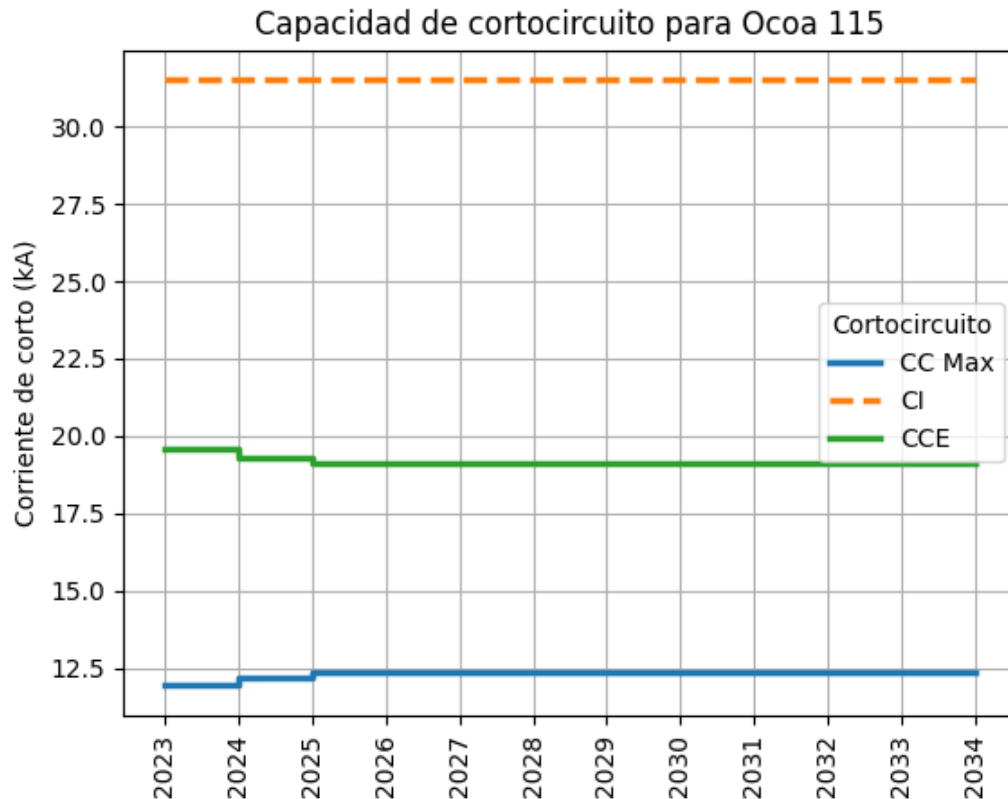


Figura 78. Capacidad de cortocircuito excedente de Ocoa 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 78. Analisis de cortocircuito para Ocoa 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	11.62	11.93	11.93	31.50	19.57
2024	11.83	12.20	12.20	31.50	19.30
2025	11.99	12.37	12.37	31.50	19.13
2026	12.01	12.39	12.39	31.50	19.11

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.

2027	12.01	12.36	12.36	31.50	19.14
2028	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12
2029	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12
2030	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12
2031	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12
2032	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12
2033	12.01	12.38	12.38	31.50	19.12

## Paraiso 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Paraiso 220 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.

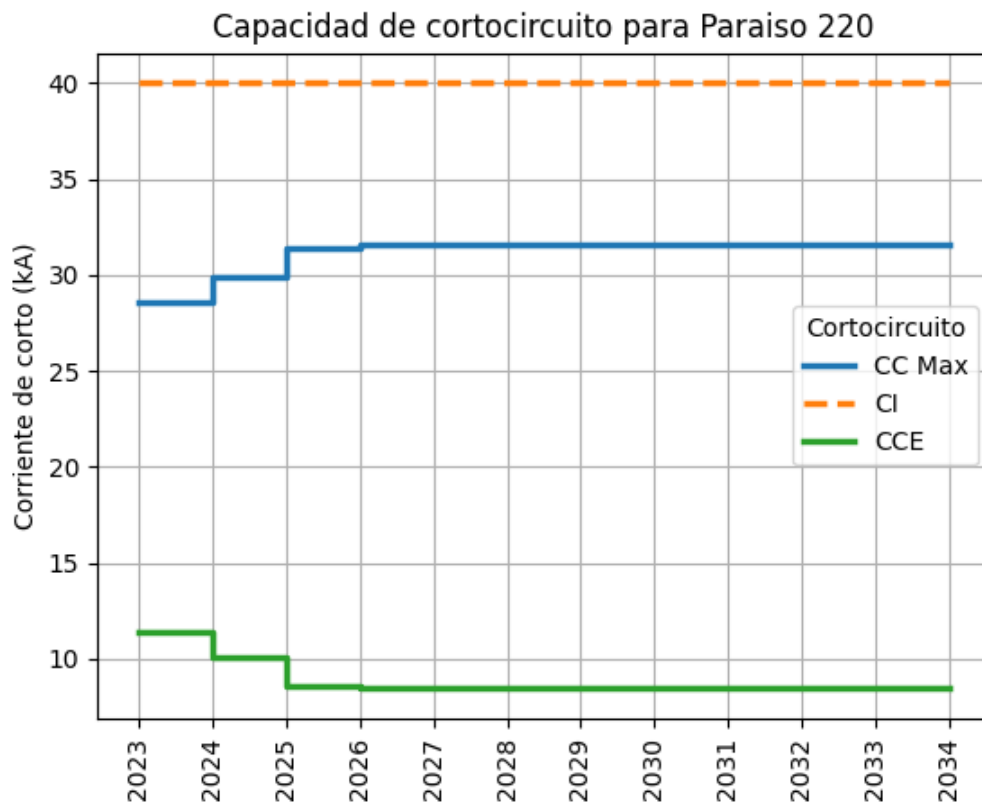


Figura 79. Capacidad de cortocircuito excedente de Paraiso 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 79. Analisis de cortocircuito para Paraiso 220 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	28.58	26.61	28.58	40.00	11.42
2024	29.89	28.20	29.89	40.00	10.11
2025	31.39	29.87	31.39	40.00	8.61
2026	31.56	30.10	31.56	40.00	8.44
2027	31.56	30.09	31.56	40.00	8.44
2028	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45
2029	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45
2030	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45
2031	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45
2032	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45
2033	31.55	30.08	31.55	40.00	8.45

## Pavco 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Pavco 115 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.

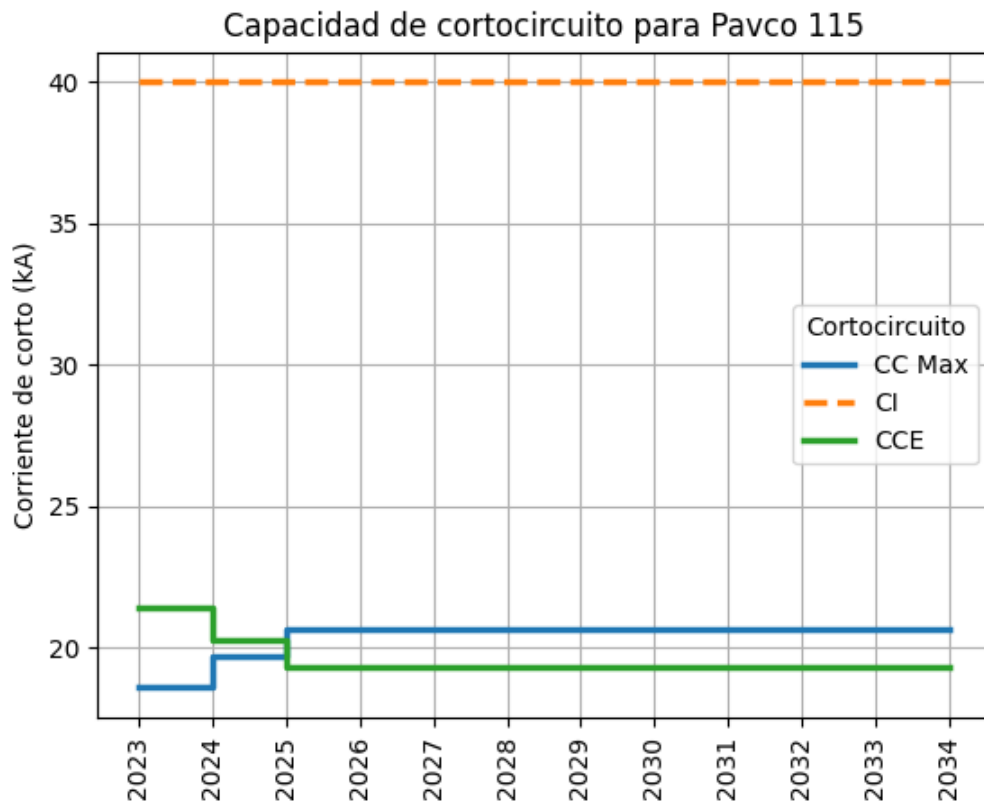


Figura 80. Capacidad de cortocircuito excedente de Pavco 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 80. Analisis de cortocircuito para Pavco 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	13.99	18.60	18.60	40.00	21.40
2024	14.54	19.72	19.72	40.00	20.28
2025	15.08	20.67	20.67	40.00	19.33
2026	15.09	20.69	20.69	40.00	19.31
2027	15.09	20.69	20.69	40.00	19.31
2028	15.08	20.67	20.67	40.00	19.33
2029	15.08	20.68	20.68	40.00	19.32
2030	15.08	20.68	20.68	40.00	19.32
2031	15.08	20.68	20.68	40.00	19.32
2032	15.08	20.68	20.68	40.00	19.32
2033	15.08	20.67	20.67	40.00	19.33

## Peldar 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Peldar 115 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.

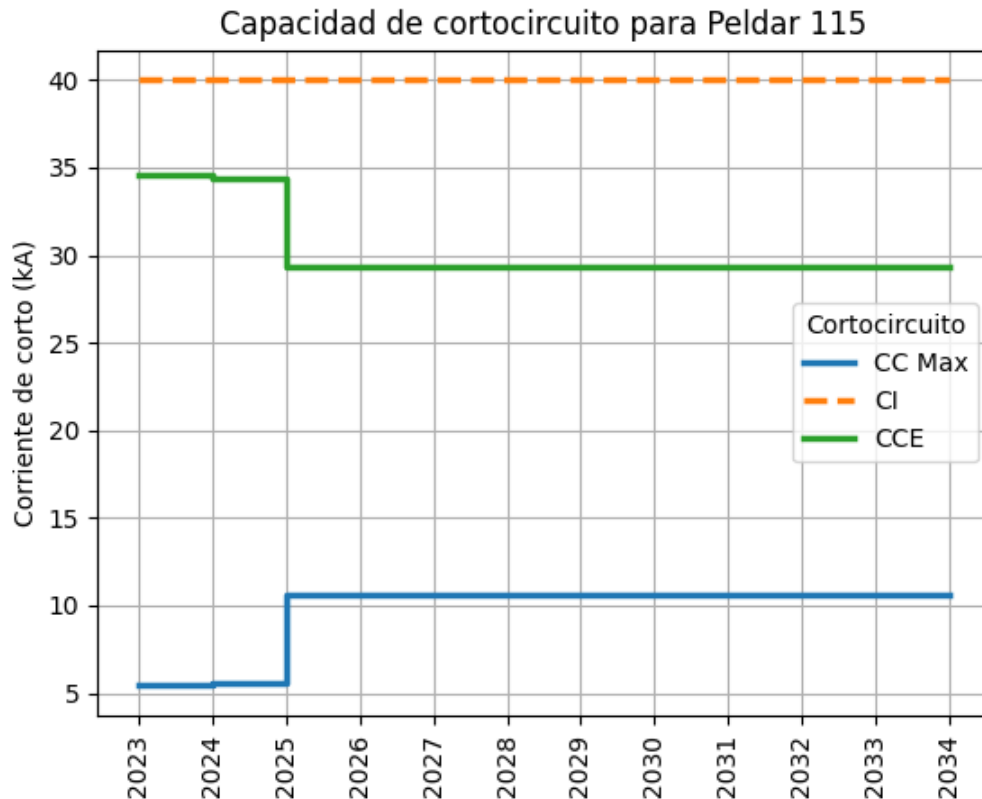


Figura 81. Capacidad de cortocircuito excedente de Peldar 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 81. Analisis de cortocircuito para Peldar 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.48	5.43	5.43	40.00	34.57
2024	4.58	5.58	5.58	40.00	34.42
2025	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2026	7.58	10.66	10.66	40.00	29.34



2027	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2028	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2029	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2030	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2031	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2032	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35
2033	7.58	10.65	10.65	40.00	29.35

## Portugal 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Portugal 115 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.

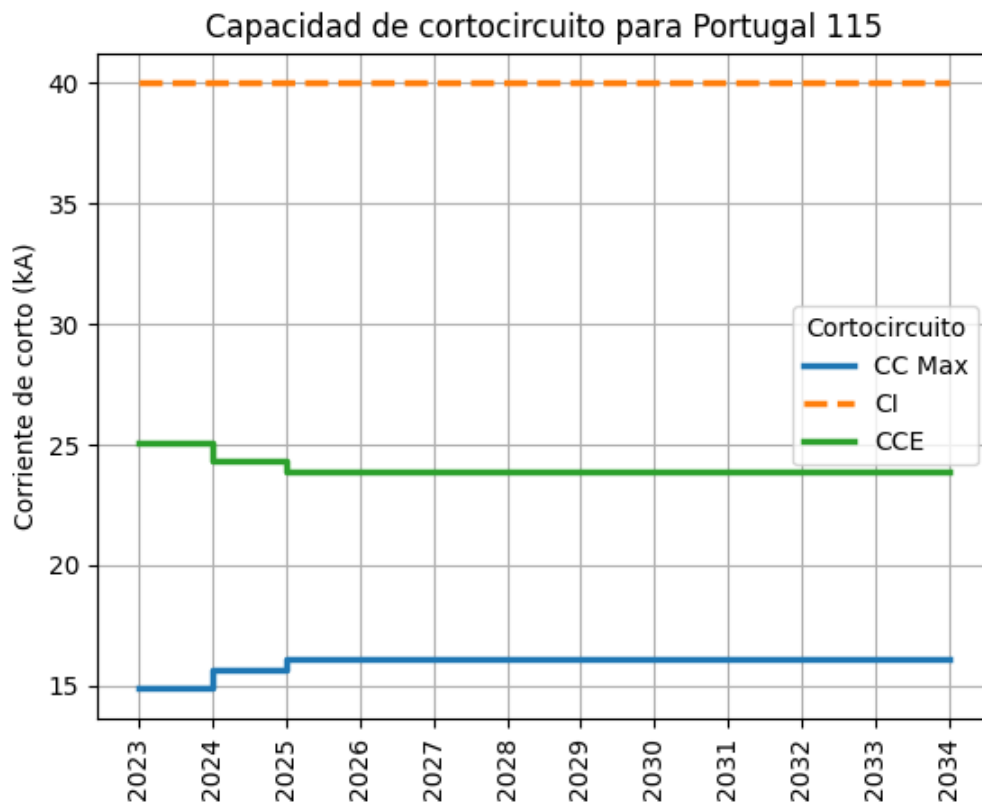


Figura 82. Capacidad de cortocircuito excedente de Portugal 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 82. Analisis de cortocircuito para Portugal 115 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	10.91	14.89	14.89	40.00	25.11
2024	11.30	15.69	15.69	40.00	24.31
2025	11.57	16.12	16.12	40.00	23.88
2026	11.58	16.14	16.14	40.00	23.86
2027	11.58	16.13	16.13	40.00	23.87
2028	11.57	16.12	16.12	40.00	23.88
2029	11.57	16.13	16.13	40.00	23.87
2030	11.57	16.13	16.13	40.00	23.87
2031	11.57	16.13	16.13	40.00	23.87
2032	11.57	16.13	16.13	40.00	23.87
2033	11.57	16.12	16.12	40.00	23.88

## Porvenir 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Porvenir 115 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.

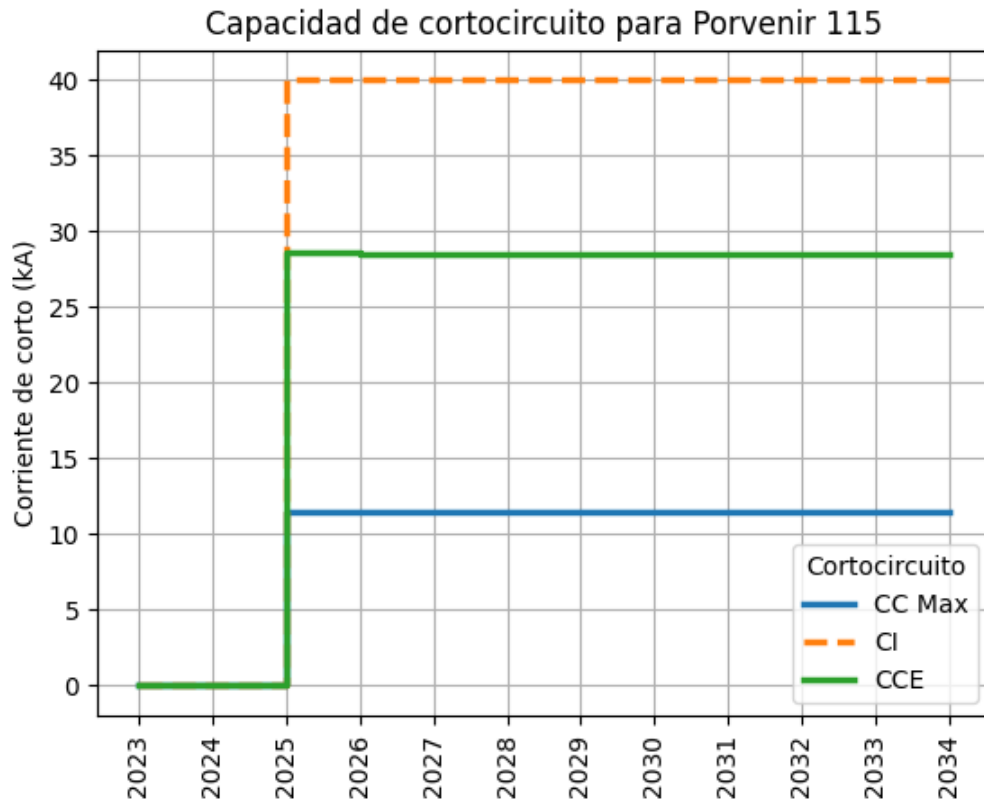


Figura 83. Capacidad de cortocircuito excedente de Porvenir 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 83. Analisis de cortocircuito para Porvenir 115 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	7.69	11.44	11.44	40.00	28.56
2026	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2027	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2028	7.69	11.45	11.45	40.00	28.55
2029	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2030	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2031	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2032	7.70	11.45	11.45	40.00	28.55
2033	7.69	11.45	11.45	40.00	28.55

## Puerto Gaitan 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Gaitan 115 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.

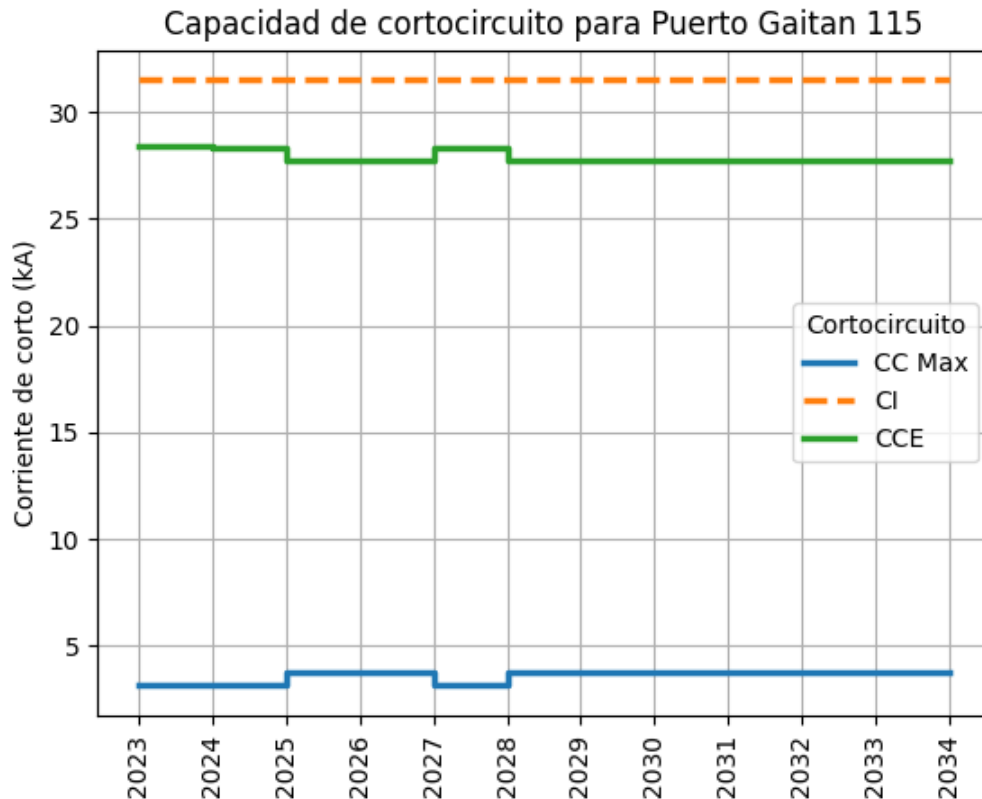


Figura 84. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Gaitan 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 84. Analisis de cortocircuito para Puerto Gaitan 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.13	2.48	3.13	31.50	28.37
2024	3.16	2.50	3.16	31.50	28.34
2025	3.75	2.93	3.75	31.50	27.75
2026	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74

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.

2027	3.19	2.53	3.19	31.50	28.31
2028	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74
2029	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74
2030	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74
2031	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74
2032	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74
2033	3.76	2.93	3.76	31.50	27.74

### Puerto Gaitan 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Gaitan 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.

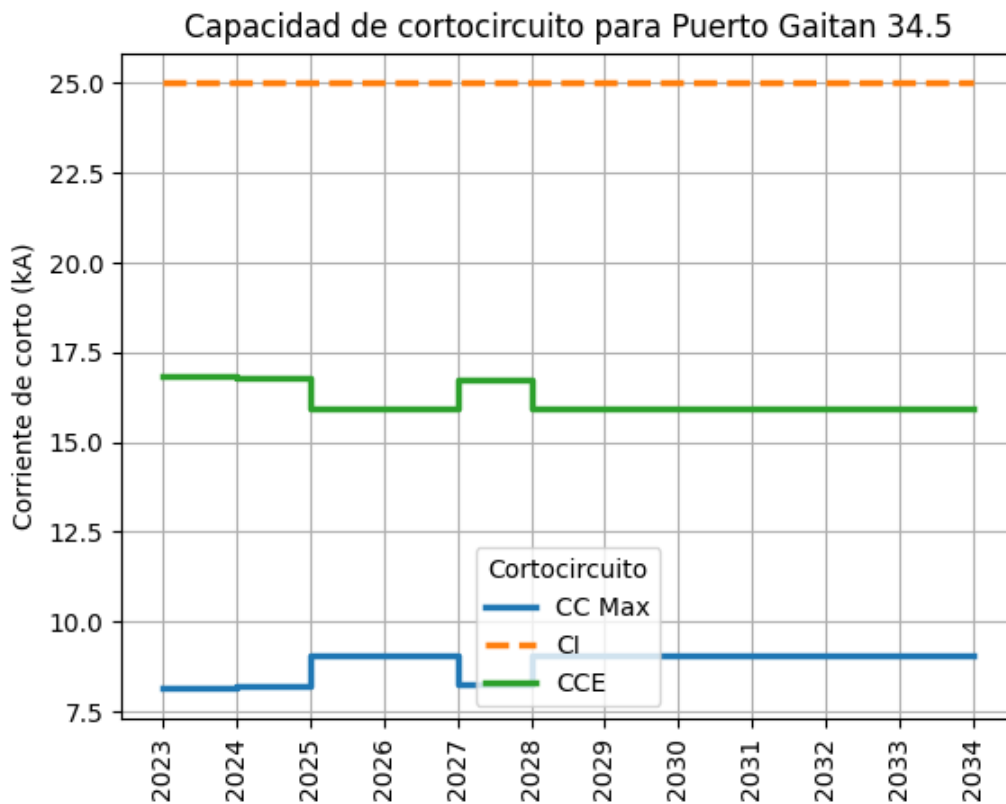


Figura 85. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Gaitan 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 85. Analisis de cortocircuito para Puerto Gaitan 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	8.14	5.96	8.14	25.00	16.86
2024	8.19	6.00	8.19	25.00	16.81
2025	9.06	6.58	9.06	25.00	15.94
2026	9.07	6.59	9.07	25.00	15.93
2027	8.28	6.07	8.28	25.00	16.72
2028	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2029	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2030	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2031	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2032	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2033	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93

## Puerto Gaitan 34.5 2

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Gaitan 34.5 2 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.

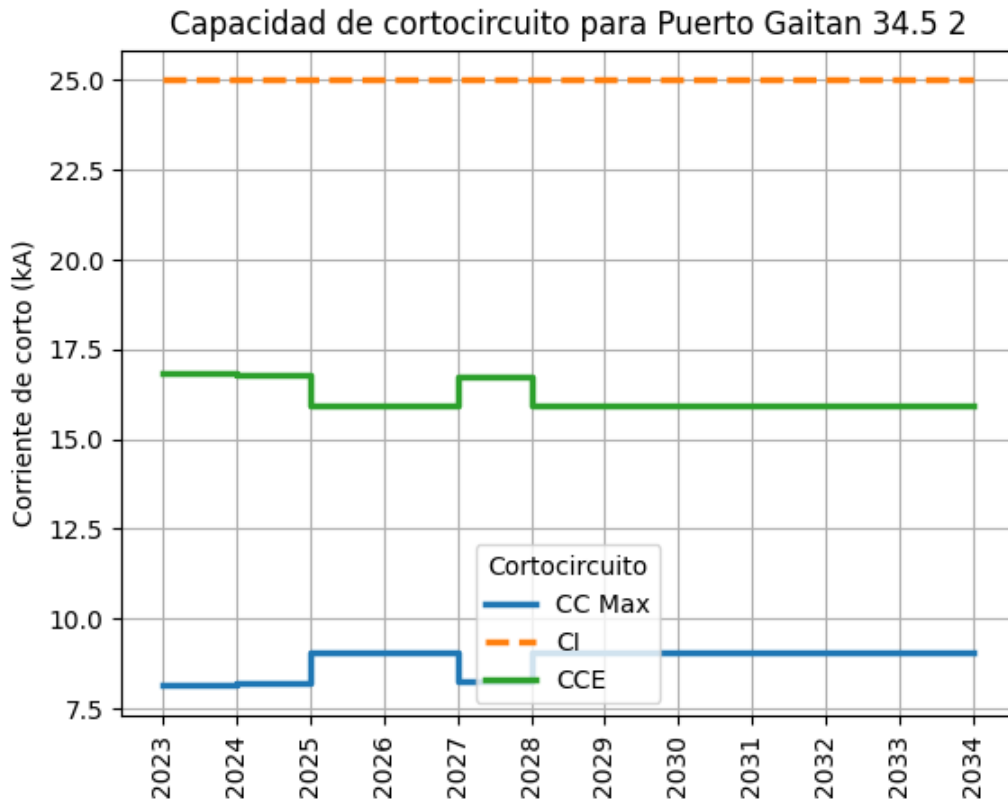


Figura 86. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Gaitan 34.5 2 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 86. Analisis de cortocircuito para Puerto Gaitan 34.5 2 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.14	5.96	8.14	25.00	16.86
2024	8.19	6.00	8.19	25.00	16.81
2025	9.06	6.58	9.06	25.00	15.94
2026	9.07	6.59	9.07	25.00	15.93
2027	8.28	6.07	8.28	25.00	16.72
2028	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2029	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2030	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2031	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2032	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93
2033	9.07	6.58	9.07	25.00	15.93

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.



## Puerto Gaitan 34.5 Conex

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Gaitan 34.5 Conex 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.

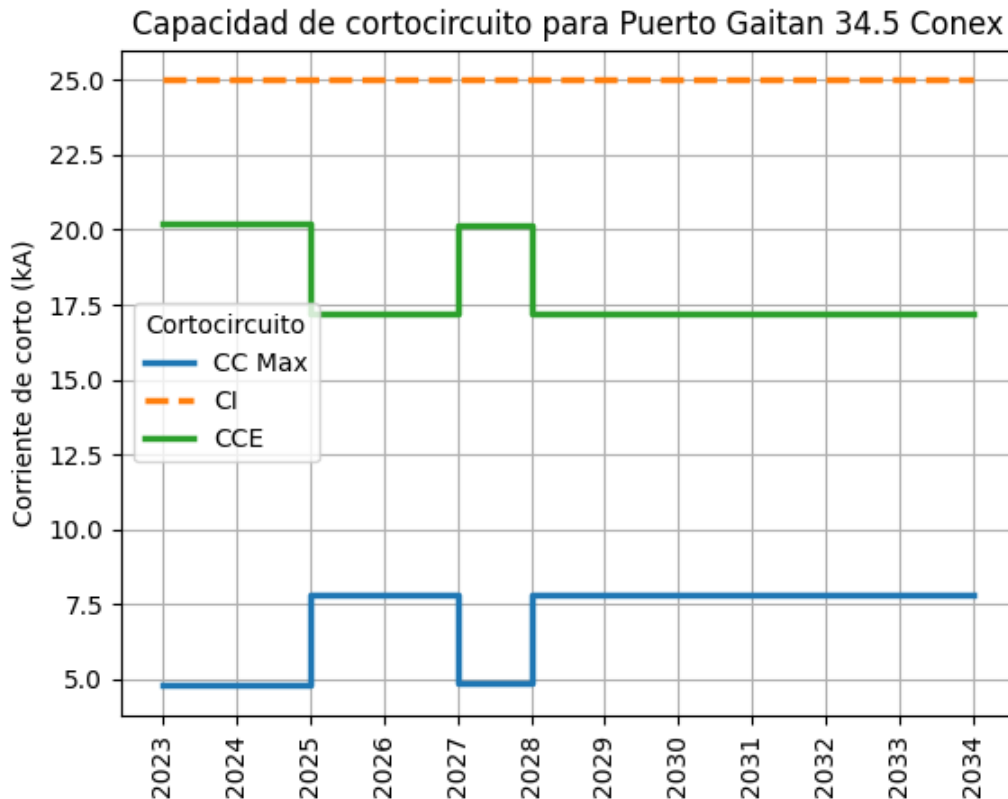


Figura 87. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Gaitan 34.5 Conex a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 87. Analisis de cortocircuito para Puerto Gaitan 34.5 Conex para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	4.78	4.12	4.78	25.00	20.22
<b>2024</b>	4.82	4.15	4.82	25.00	20.18
<b>2025</b>	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20

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	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2027	4.87	4.20	4.87	25.00	20.13
2028	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2029	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2030	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2031	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2032	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20
2033	7.80	6.03	7.80	25.00	17.20

## Puerto Lopez 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Lopez 115 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.

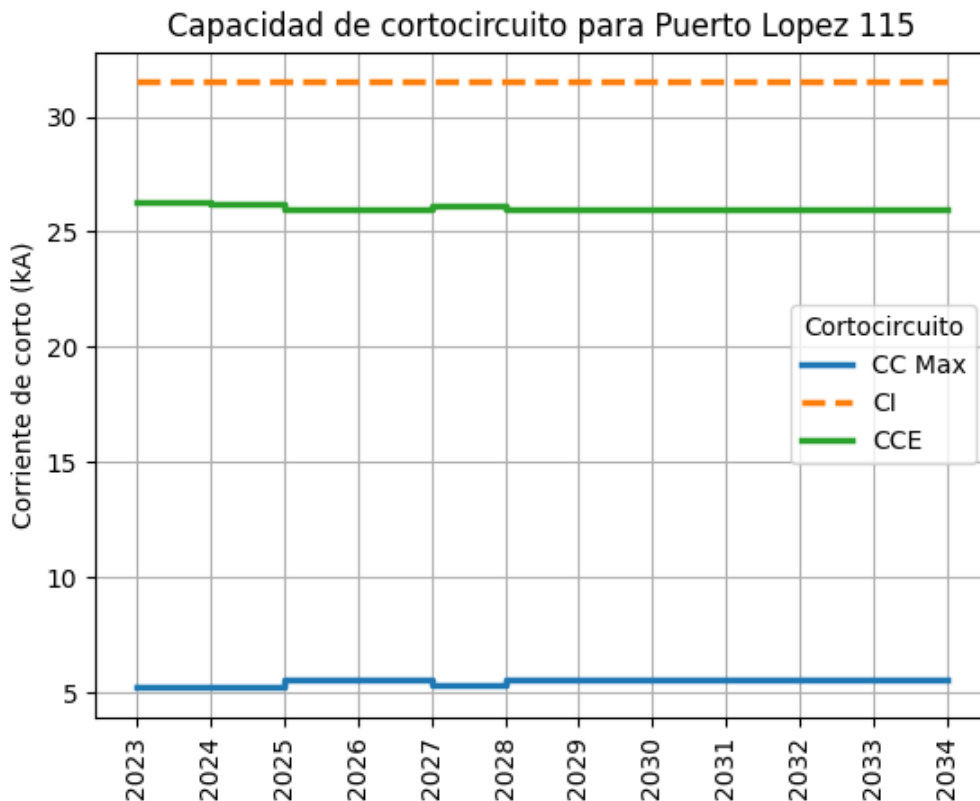


Figura 88. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Lopez 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 88. Analisis de cortocircuito para Puerto Lopez 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	4.35	5.20	5.20	31.50	26.30
2024	4.39	5.26	5.26	31.50	26.24
2025	4.53	5.53	5.53	31.50	25.97
2026	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2027	4.45	5.33	5.33	31.50	26.17
2028	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2029	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2030	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2031	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2032	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96
2033	4.54	5.54	5.54	31.50	25.96

## Puerto Lopez 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Puerto Lopez 34.5 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.

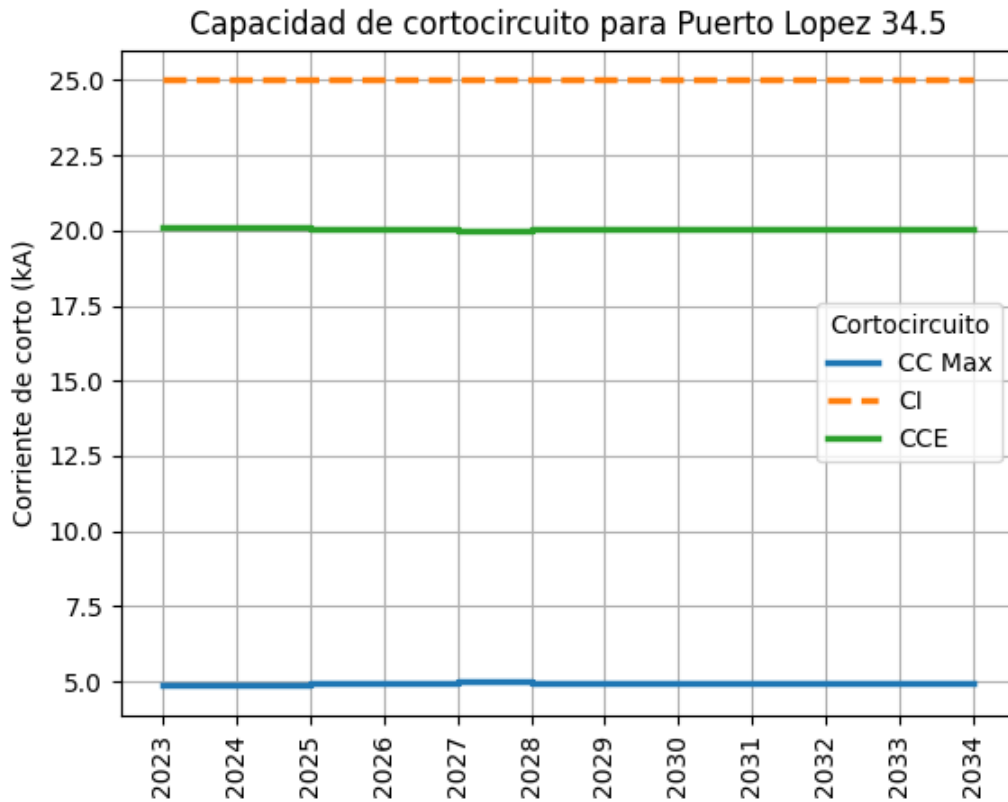


Figura 89. Capacidad de cortocircuito excedente de Puerto Lopez 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 89. Analisis de cortocircuito para Puerto Lopez 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	4.86	3.96	4.86	25.00	20.14
2024	4.91	3.99	4.91	25.00	20.09
2025	4.93	4.02	4.93	25.00	20.07
2026	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2027	4.98	4.05	4.98	25.00	20.02
2028	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2029	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2030	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2031	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2032	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06
2033	4.94	4.02	4.94	25.00	20.06

## Reforma 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Reforma 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.

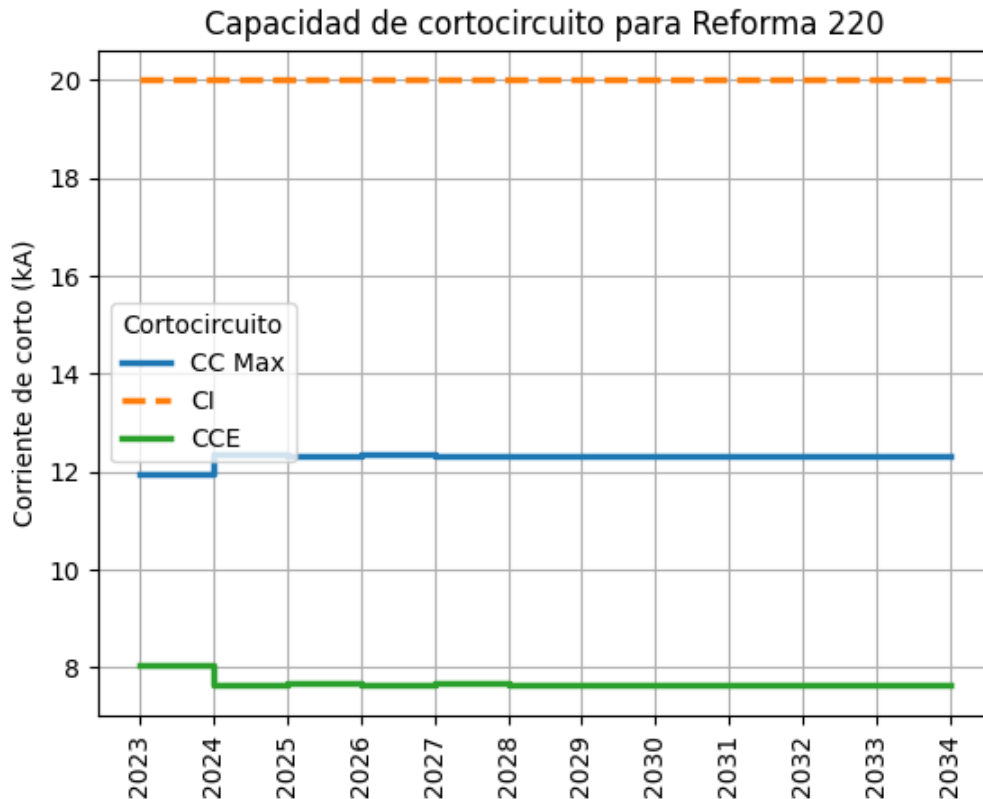


Figura 90. Capacidad de cortocircuito excedente de Reforma 220 a lo largo del horizonte de planeación.

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

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	11.89	11.96	11.96	20.00	8.04
<b>2024</b>	12.20	12.36	12.36	20.00	7.64
<b>2025</b>	12.16	12.32	12.32	20.00	7.68
<b>2026</b>	12.18	12.34	12.34	20.00	7.66

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.

2027	12.17	12.32	12.32	20.00	7.68
2028	12.17	12.34	12.34	20.00	7.66
2029	12.18	12.34	12.34	20.00	7.66
2030	12.18	12.34	12.34	20.00	7.66
2031	12.18	12.34	12.34	20.00	7.66
2032	12.18	12.34	12.34	20.00	7.66
2033	12.17	12.34	12.34	20.00	7.66

### Rubi 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Rubi 34.5 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.

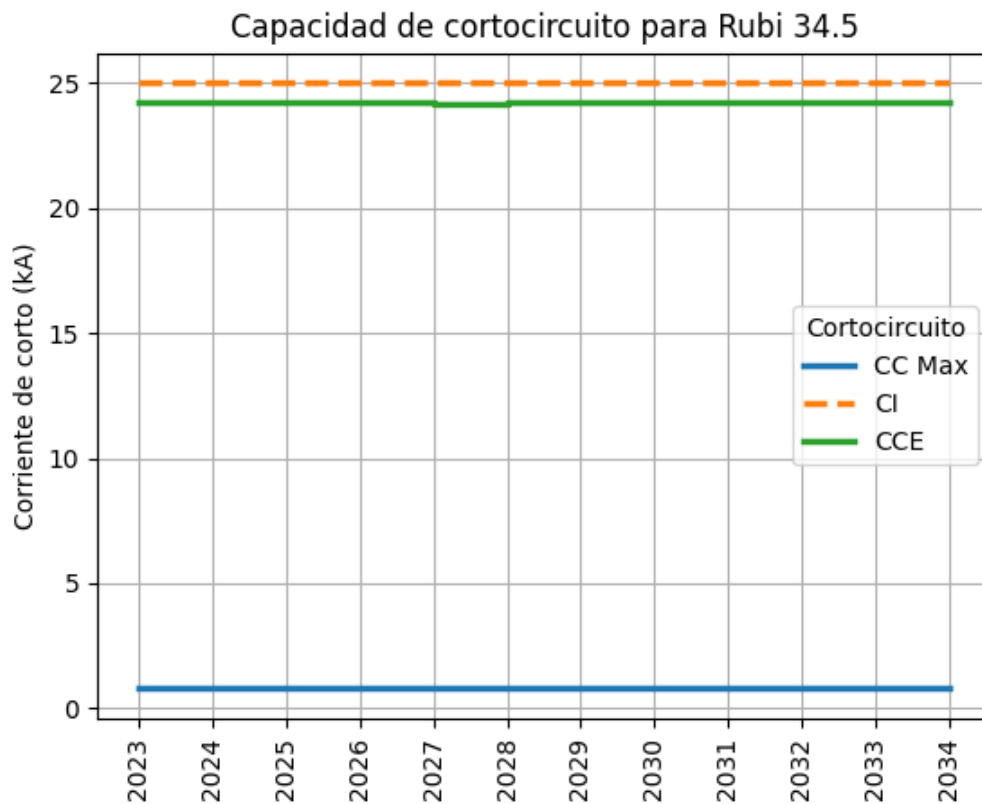


Figura 91. Capacidad de cortocircuito excedente de Rubi 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 91. Analisis de cortocircuito para Rubi 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	0.50	0.78	0.78	25.00	24.22
2024	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2025	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2026	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2027	0.52	0.80	0.80	25.00	24.20
2028	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2029	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2030	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2031	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2032	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21
2033	0.51	0.79	0.79	25.00	24.21

## Salitre 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Salitre 115 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.

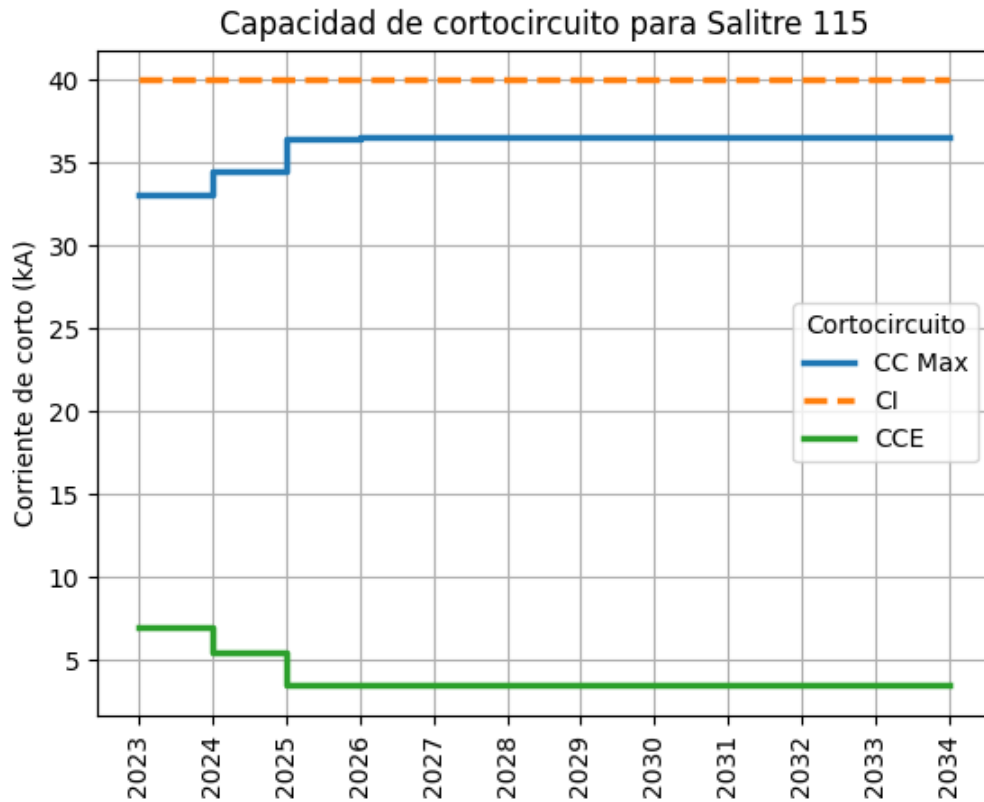


Figura 92. Capacidad de cortocircuito excedente de Salitre 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 92. Analisis de cortocircuito para Salitre 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	29.68	33.05	33.05	40.00	6.95
2024	30.20	34.51	34.51	40.00	5.49
2025	31.46	36.48	36.48	40.00	3.52
2026	31.50	36.55	36.55	40.00	3.45
2027	31.49	36.54	36.54	40.00	3.46
2028	31.47	36.52	36.52	40.00	3.48
2029	31.48	36.53	36.53	40.00	3.47
2030	31.48	36.53	36.53	40.00	3.47
2031	31.48	36.53	36.53	40.00	3.47
2032	31.48	36.53	36.53	40.00	3.47
2033	31.47	36.52	36.52	40.00	3.48

## Salto I (Bogota) 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Salto I (Bogota) 115 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.

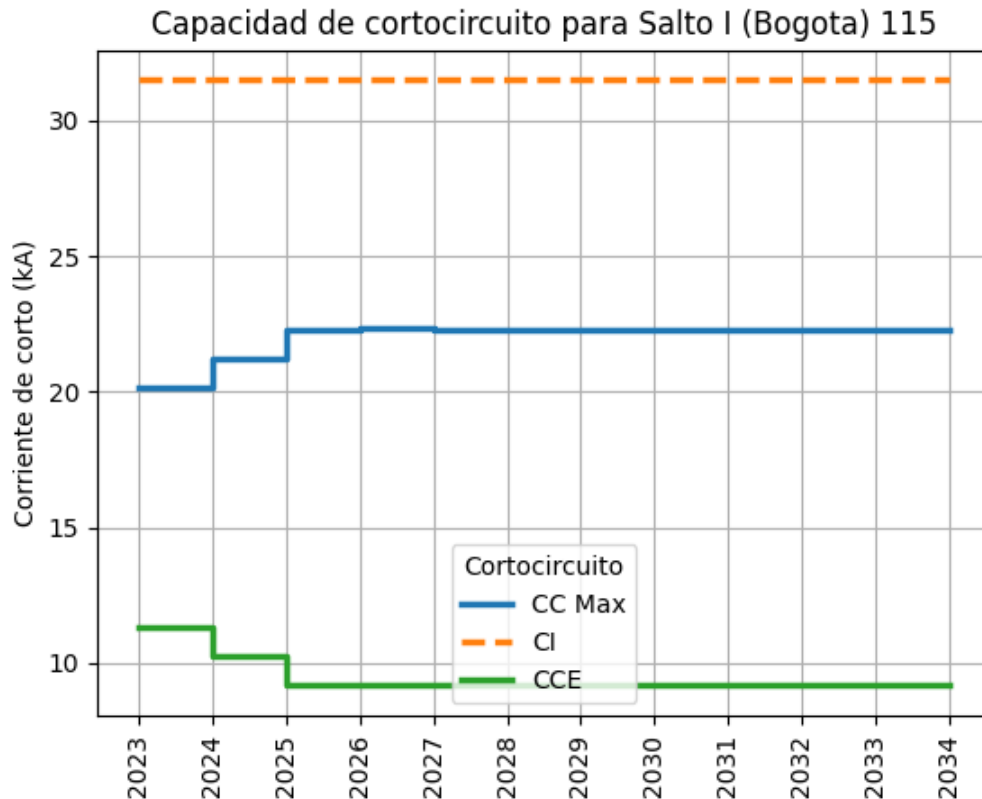


Figura 93. Capacidad de cortocircuito excedente de Salto I (Bogota) 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 93. Analisis de cortocircuito para Salto I (Bogota) 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	18.35	20.15	20.15	31.50	11.35
<b>2024</b>	19.06	21.21	21.21	31.50	10.29
<b>2025</b>	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19

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	19.88	22.33	22.33	31.50	9.17
2027	19.88	22.32	22.32	31.50	9.18
2028	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19
2029	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19
2030	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19
2031	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19
2032	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19
2033	19.87	22.31	22.31	31.50	9.19

## Salto II 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Salto II 115 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.

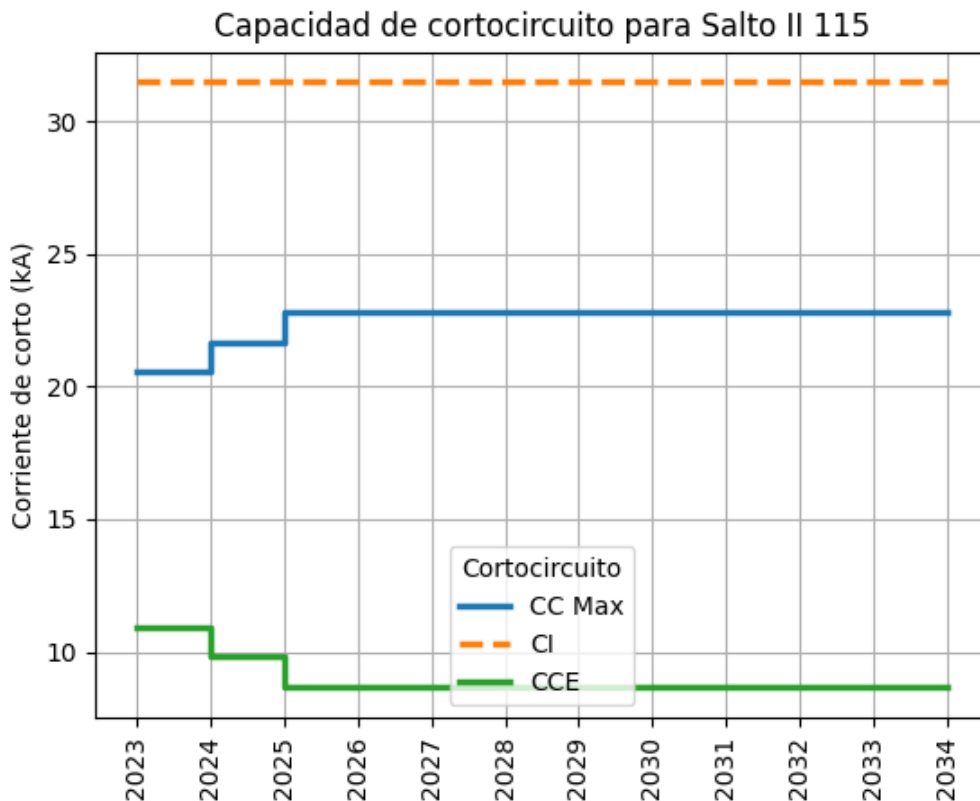


Figura 94. Capacidad de cortocircuito excedente de Salto II 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 94. Analisis de cortocircuito para Salto II 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	18.86	20.59	20.59	31.50	10.91
2024	19.61	21.70	21.70	31.50	9.80
2025	20.45	22.83	22.83	31.50	8.67
2026	20.46	22.85	22.85	31.50	8.65
2027	20.46	22.85	22.85	31.50	8.65
2028	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66
2029	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66
2030	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66
2031	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66
2032	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66
2033	20.45	22.84	22.84	31.50	8.66

## San Jose 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Jose 115 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.

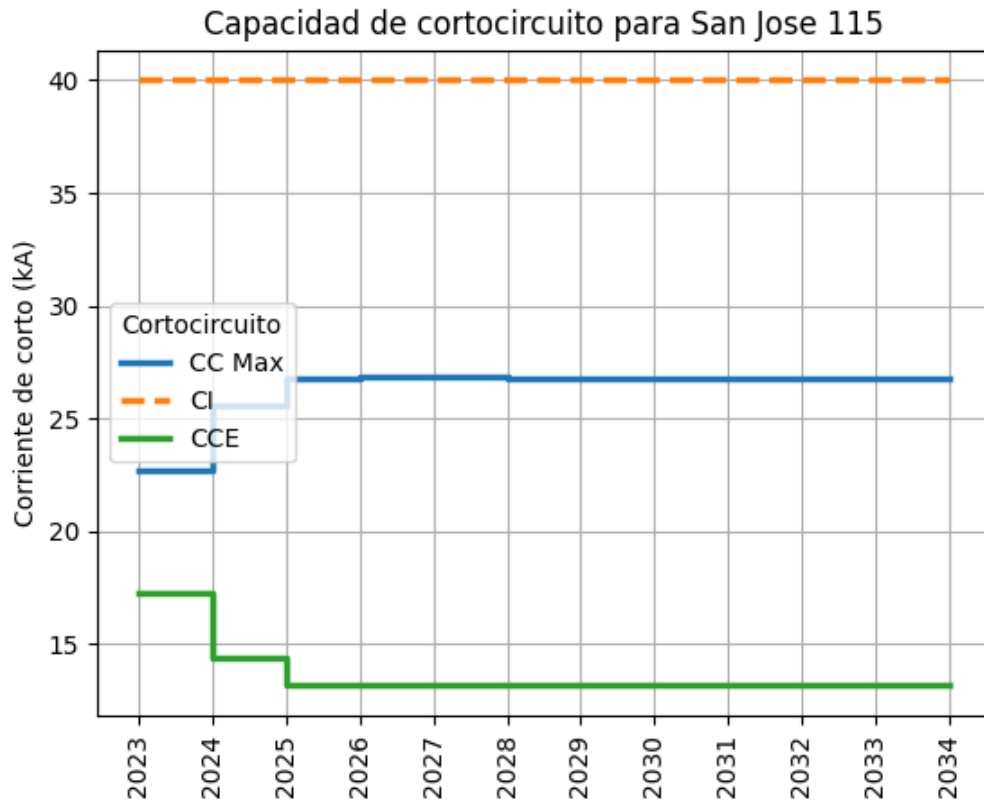


Figura 95. Capacidad de cortocircuito excedente de San Jose 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 95. Analisis de cortocircuito para San Jose 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	19.48	22.72	22.72	40.00	17.28
2024	21.36	25.59	25.59	40.00	14.41
2025	22.13	26.79	26.79	40.00	13.21
2026	22.15	26.83	26.83	40.00	13.17
2027	22.15	26.83	26.83	40.00	13.17
2028	22.14	26.81	26.81	40.00	13.19
2029	22.14	26.82	26.82	40.00	13.18
2030	22.14	26.82	26.82	40.00	13.18
2031	22.14	26.82	26.82	40.00	13.18
2032	22.14	26.82	26.82	40.00	13.18
2033	22.14	26.81	26.81	40.00	13.19

## San Mateo (Bogota) 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación San Mateo (Bogota) 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 96), como también de manera tabular (Tabla 96). En la Tabla 96 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

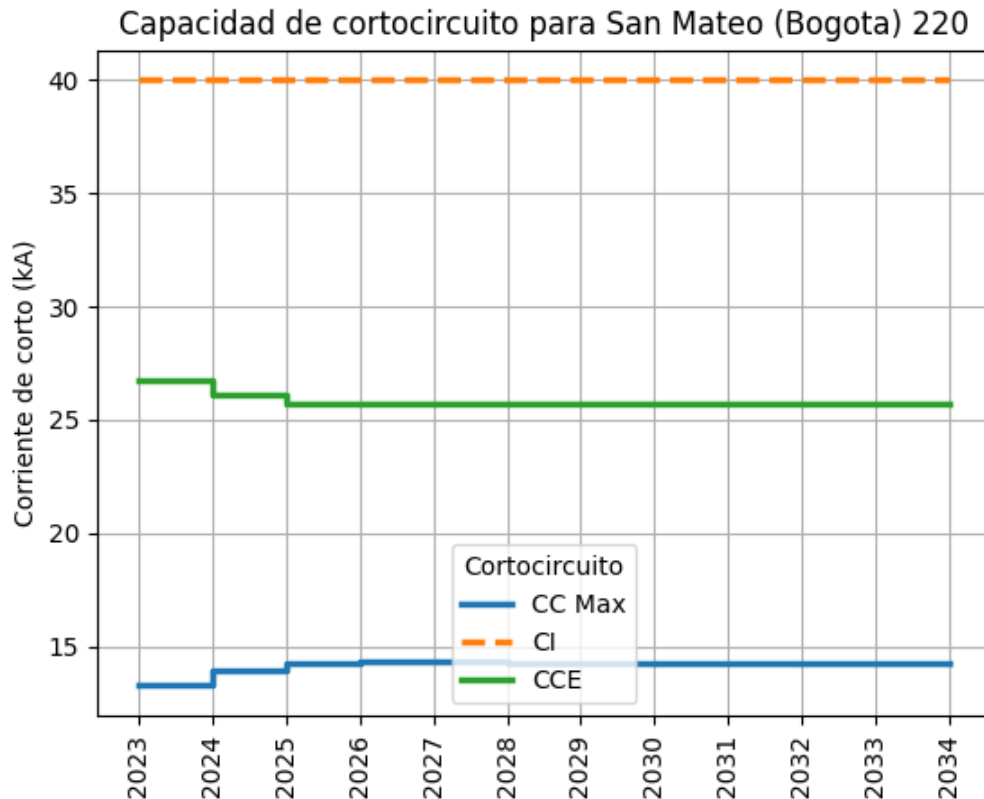


Figura 96. Capacidad de cortocircuito excedente de San Mateo (Bogota) 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 96. Analisis de cortocircuito para San Mateo (Bogota) 220 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	11.90	13.26	13.26	40.00	26.74
<b>2024</b>	12.33	13.93	13.93	40.00	26.07
<b>2025</b>	12.60	14.26	14.26	40.00	25.74

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	12.63	14.30	14.30	40.00	25.70
2027	12.63	14.29	14.29	40.00	25.71
2028	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71
2029	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71
2030	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71
2031	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71
2032	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71
2033	12.62	14.29	14.29	40.00	25.71

## Santa Helena 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Santa Helena 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 97), como también de manera tabular (Tabla 97). En la Tabla 97 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

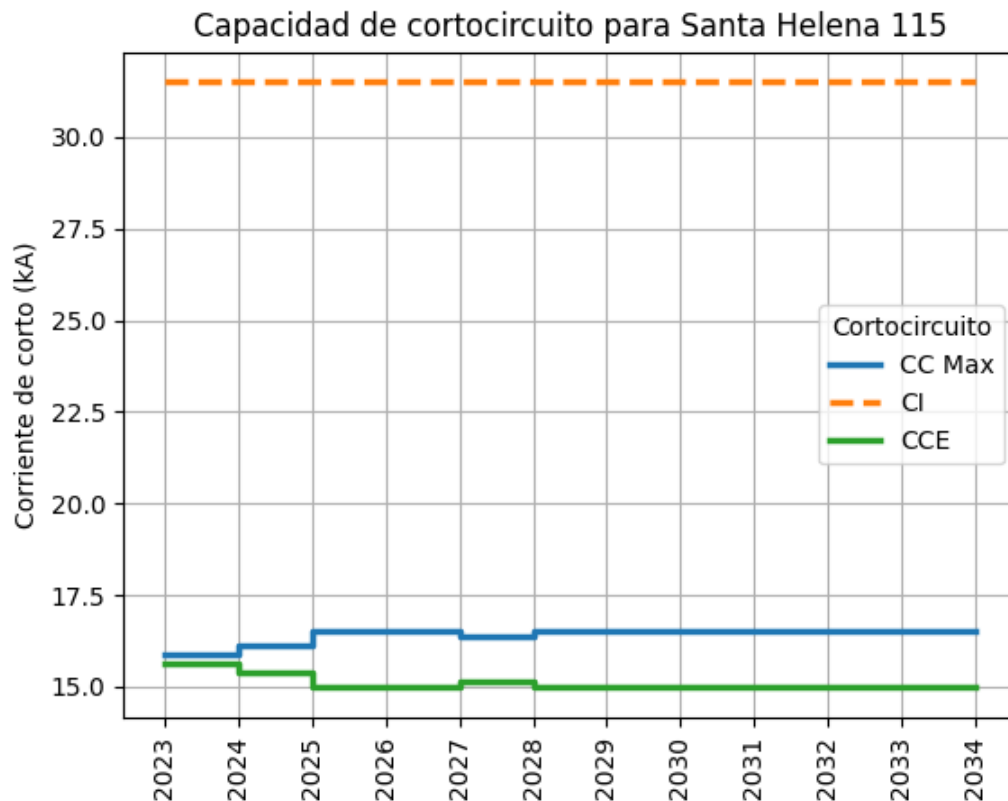


Figura 97. Capacidad de cortocircuito excedente de Santa Helena 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 97. Analisis de cortocircuito para Santa Helena 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	15.87	11.45	15.87	31.50	15.63
2024	16.13	11.65	16.13	31.50	15.37
2025	16.50	11.92	16.50	31.50	15.00
2026	16.53	11.94	16.53	31.50	14.97
2027	16.37	11.82	16.37	31.50	15.13
2028	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98
2029	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98
2030	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98
2031	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98
2032	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98
2033	16.52	11.94	16.52	31.50	14.98

## Sauces 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sauces 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 99), como también de manera tabular (Tabla 99). En la Tabla 99 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

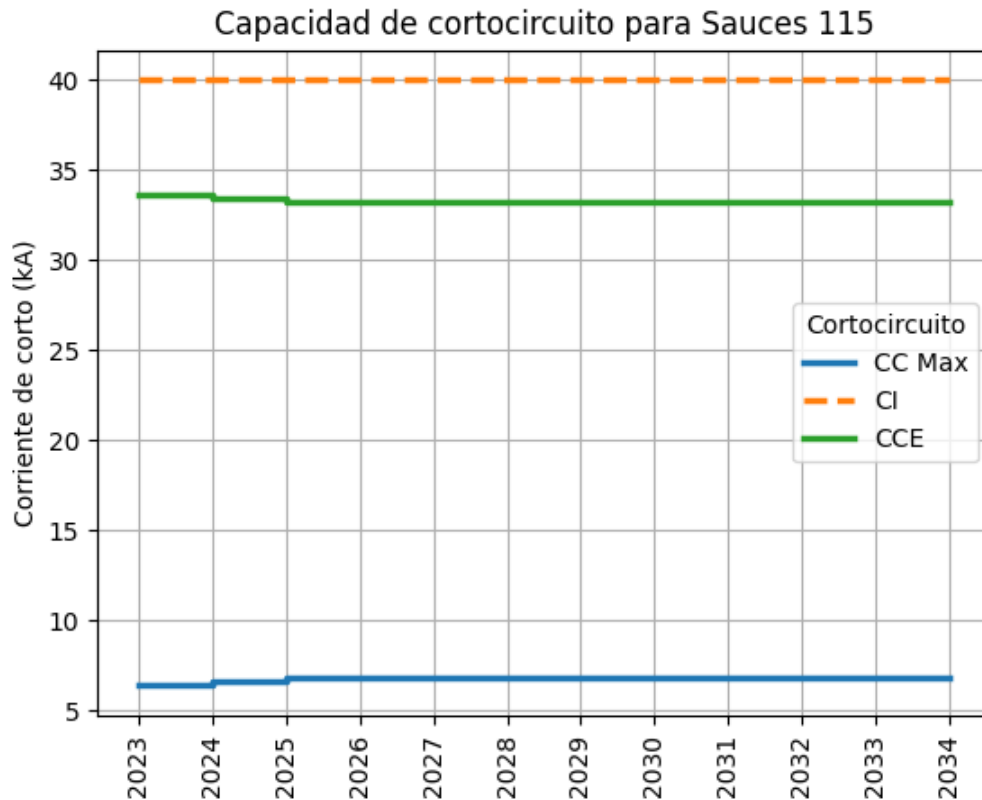


Figura 99. Capacidad de cortocircuito excedente de Sauces 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 99. Analisis de cortocircuito para Sauces 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.05	6.37	6.37	40.00	33.63
2024	6.22	6.56	6.56	40.00	33.44
2025	6.41	6.79	6.79	40.00	33.21
2026	6.41	6.79	6.79	40.00	33.21
2027	6.41	6.79	6.79	40.00	33.21
2028	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22
2029	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22
2030	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22
2031	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22
2032	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22
2033	6.41	6.78	6.78	40.00	33.22

## Serrania 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Serrania 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 100), como también de manera tabular (Tabla 100). En la Tabla 100 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

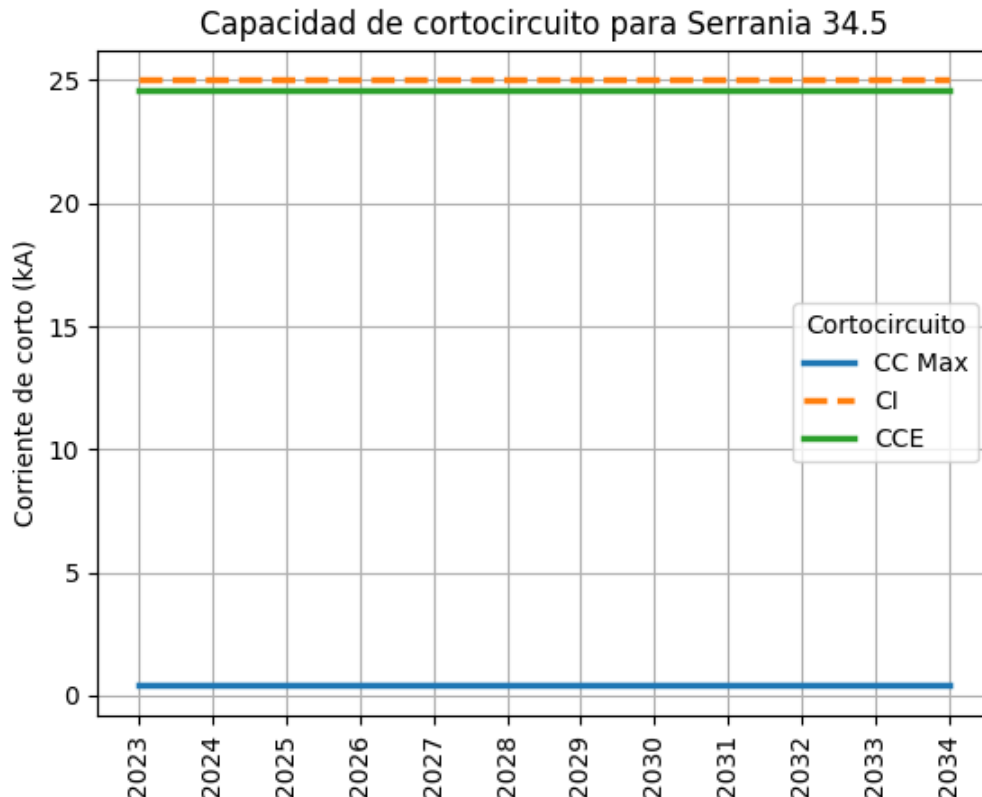


Figura 100. Capacidad de cortocircuito excedente de Serrania 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 100. Analisis de cortocircuito para Serrania 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]
<b>2023</b>	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
<b>2024</b>	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
<b>2025</b>	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
<b>2026</b>	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59

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.



2027	0.25	0.42	0.42	25.00	24.58
2028	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
2029	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
2030	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
2031	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
2032	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59
2033	0.25	0.41	0.41	25.00	24.59

## Sesquile 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sesquile 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 101), como también de manera tabular (Tabla 101). En la Tabla 101 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

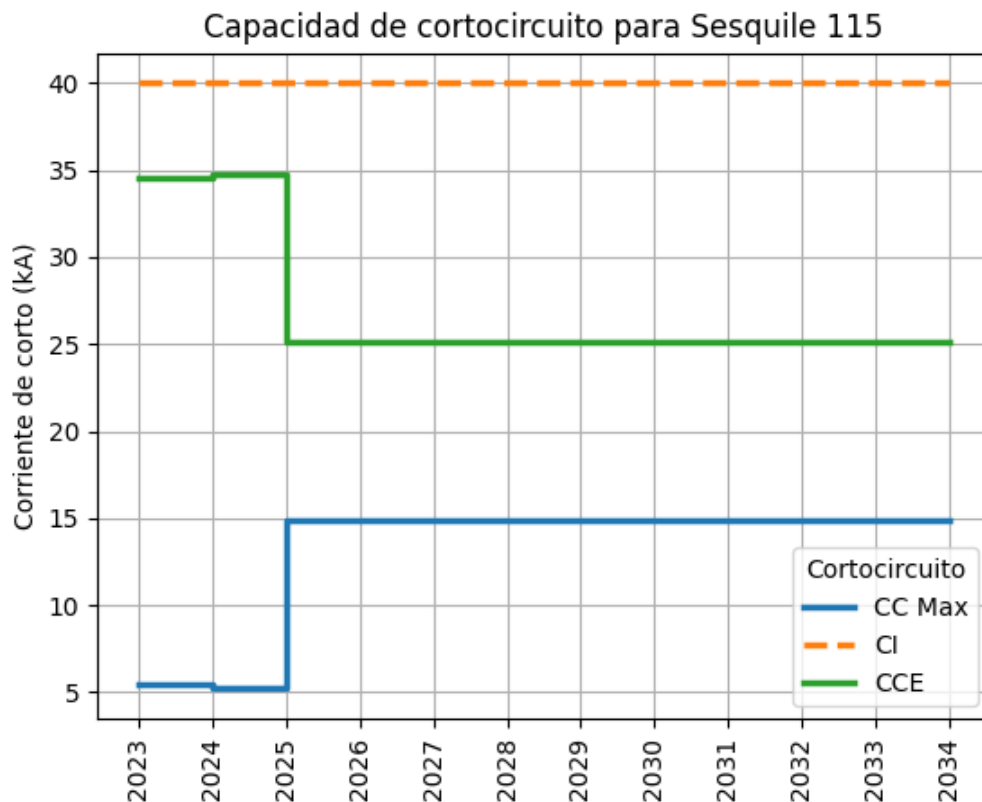


Figura 101. Capacidad de cortocircuito excedente de Sesquile 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 101. Analisis de cortocircuito para Sesquile 115 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	3.81	5.43	5.43	40.00	34.57
2024	4.63	5.20	5.20	40.00	34.80
2025	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2026	13.07	14.90	14.90	40.00	25.10
2027	13.06	14.90	14.90	40.00	25.10
2028	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2029	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2030	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2031	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2032	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11
2033	13.06	14.89	14.89	40.00	25.11

## Simijaca 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Simijaca 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 102), como también de manera tabular (Tabla 102). En la Tabla 102 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

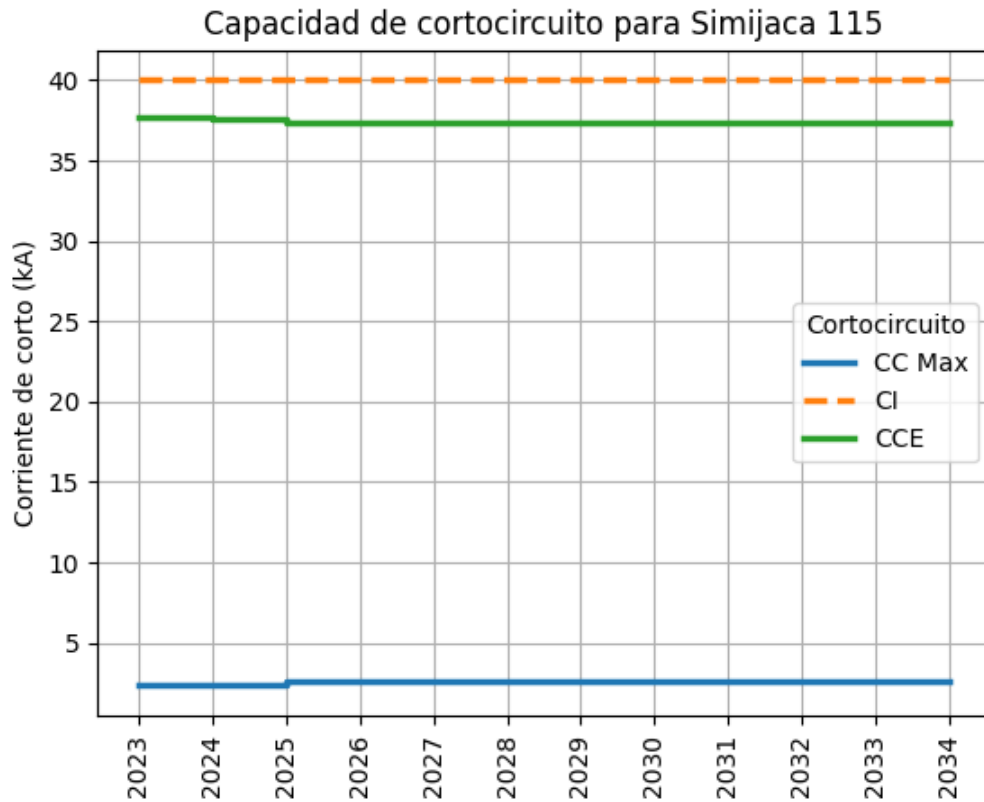


Figura 102. Capacidad de cortocircuito excedente de Simijaca 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 102. Analisis de cortocircuito para Simijaca 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.34	2.02	2.34	40.00	37.66
2024	2.38	2.06	2.38	40.00	37.62
2025	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2026	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2027	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2028	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2029	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2030	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2031	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2032	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39
2033	2.61	2.32	2.61	40.00	37.39

## Sn Carlos EEB 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sn Carlos EEB 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 103), como también de manera tabular (Tabla 103). En la Tabla 103 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

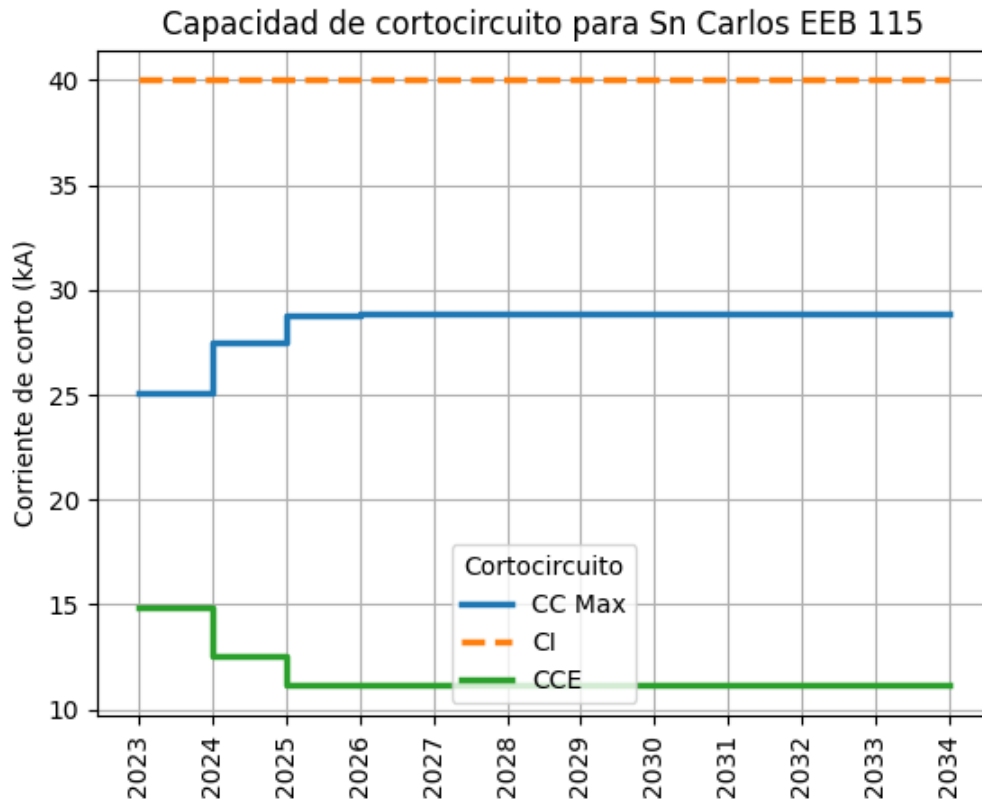


Figura 103. Capacidad de cortocircuito excedente de Sn Carlos EEB 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 103. Analisis de cortocircuito para Sn Carlos EEB 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	22.22	25.10	25.10	40.00	14.90
2024	23.73	27.49	27.49	40.00	12.51
2025	24.62	28.82	28.82	40.00	11.18

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	24.65	28.86	28.86	40.00	11.14
2027	24.65	28.86	28.86	40.00	11.14
2028	24.63	28.84	28.84	40.00	11.16
2029	24.63	28.85	28.85	40.00	11.15
2030	24.63	28.85	28.85	40.00	11.15
2031	24.63	28.85	28.85	40.00	11.15
2032	24.63	28.85	28.85	40.00	11.15
2033	24.63	28.84	28.84	40.00	11.16

## Sn Jose del Guaviare 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sn Jose del Guaviare 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 104), como también de manera tabular (Tabla 104). En la Tabla 104 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

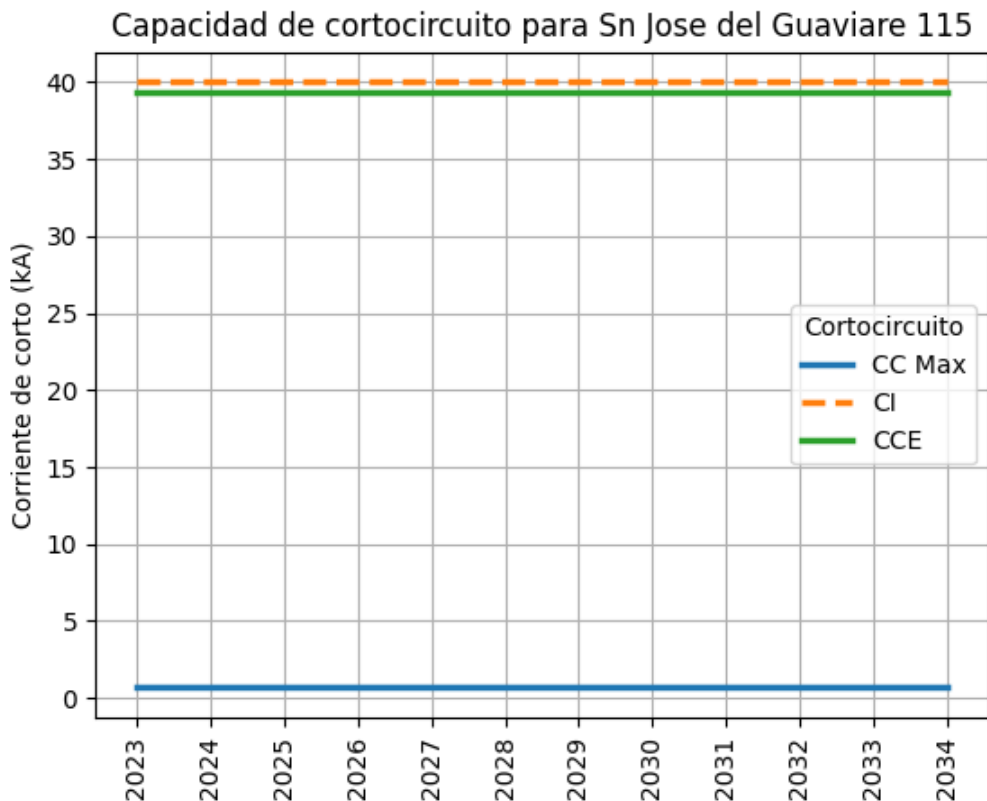


Figura 104. Capacidad de cortocircuito excedente de Sn Jose del Guaviare 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 104. Analisis de cortocircuito para Sn Jose del Guaviare 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	0.50	0.68	0.68	40.00	39.32
2024	0.50	0.69	0.69	40.00	39.31
2025	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2026	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2027	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2028	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2029	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2030	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2031	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2032	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30
2033	0.51	0.70	0.70	40.00	39.30

### Sopó 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Sopó 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 105), como también de manera tabular (Tabla 105). En la Tabla 105 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

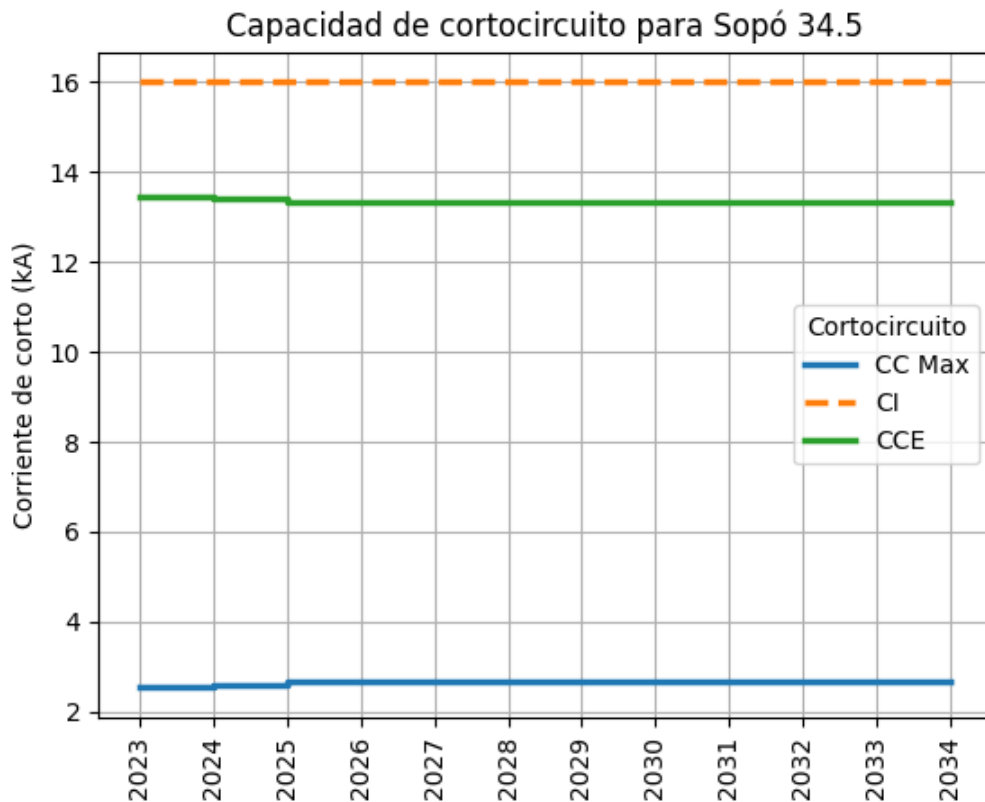


Figura 105. Capacidad de cortocircuito excedente de Sopó 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 105. Analisis de cortocircuito para Sopó 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	2.54	2.35	2.54	16.00	13.46
2024	2.58	2.40	2.58	16.00	13.42
2025	2.66	2.47	2.66	16.00	13.34
2026	2.66	2.47	2.66	16.00	13.34
2027	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2028	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2029	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2030	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2031	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2032	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35
2033	2.65	2.47	2.65	16.00	13.35

## Suba 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Suba 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 106), como también de manera tabular (Tabla 106). En la Tabla 106 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

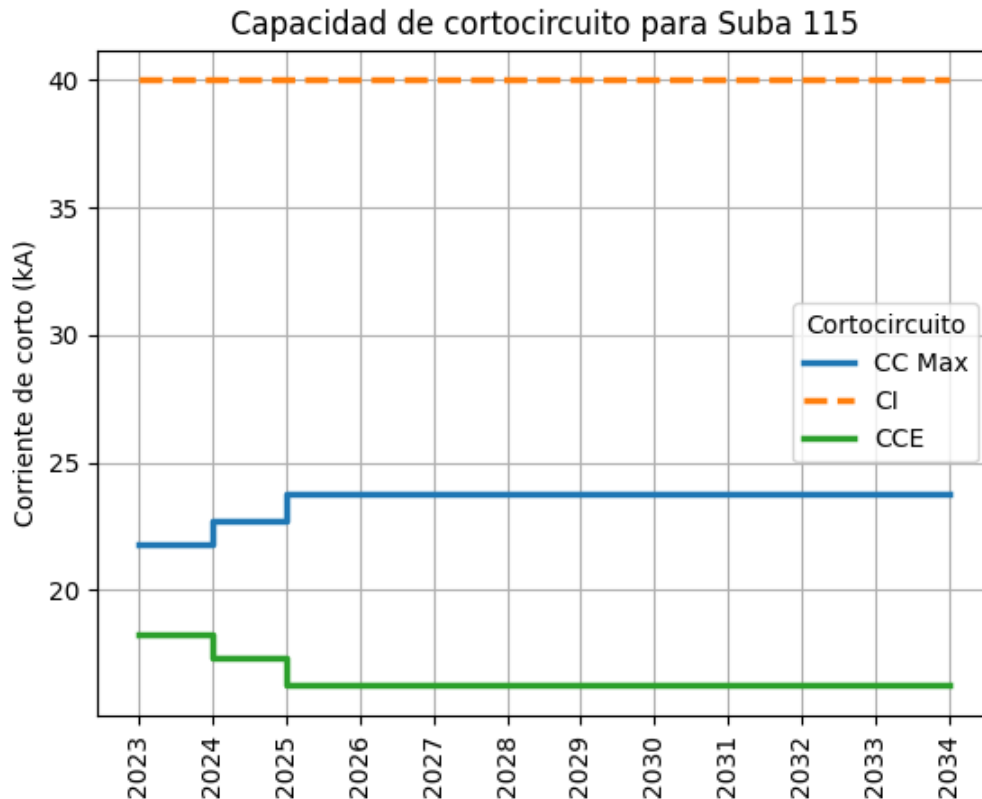


Figura 106. Capacidad de cortocircuito excedente de Suba 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 106. Analisis de cortocircuito para Suba 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	16.55	21.75	21.75	40.00	18.25
<b>2024</b>	17.03	22.69	22.69	40.00	17.31
<b>2025</b>	17.60	23.73	23.73	40.00	16.27
<b>2026</b>	17.62	23.76	23.76	40.00	16.24

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.



2027	17.62	23.76	23.76	40.00	16.24
2028	17.60	23.74	23.74	40.00	16.26
2029	17.61	23.75	23.75	40.00	16.25
2030	17.61	23.75	23.75	40.00	16.25
2031	17.61	23.75	23.75	40.00	16.25
2032	17.61	23.75	23.75	40.00	16.25
2033	17.60	23.74	23.74	40.00	16.26

## Suria (DelSur) 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Suria (DelSur) 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 107), como también de manera tabular (Tabla 107). En la Tabla 107 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

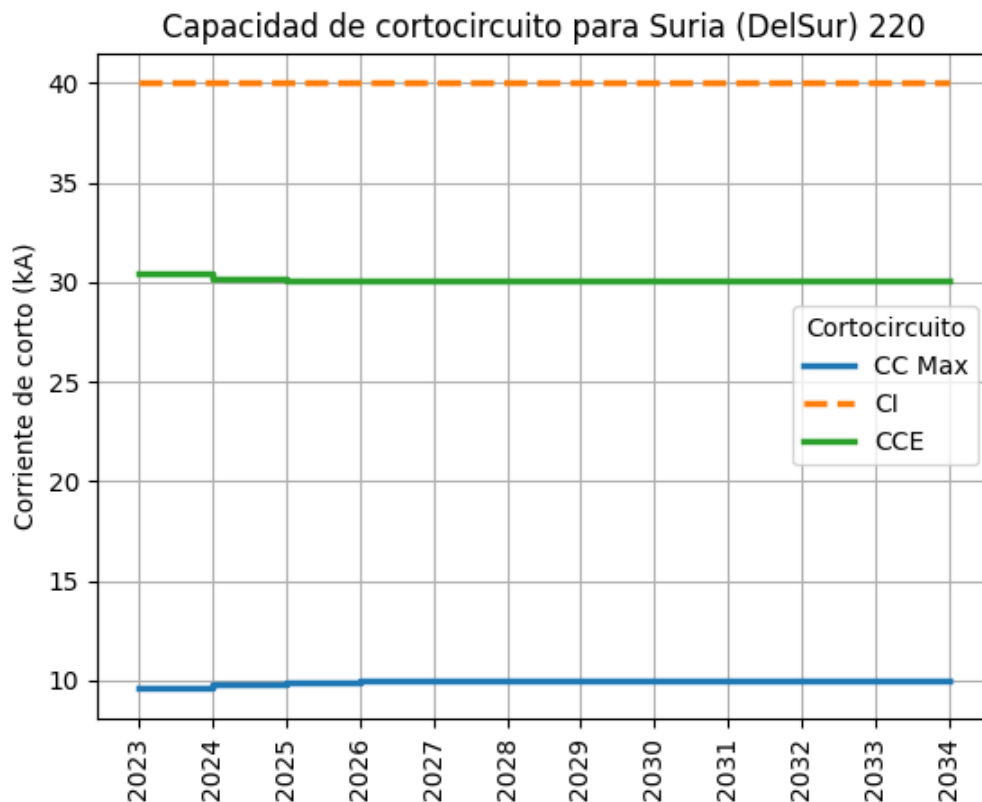


Figura 107. Capacidad de cortocircuito excedente de Suria (DelSur) 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 107. Analisis de cortocircuito para Suria (DelSur) 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	9.59	8.75	9.59	40.00	30.41
2024	9.78	8.96	9.78	40.00	30.22
2025	9.94	9.10	9.94	40.00	30.06
2026	9.96	9.12	9.96	40.00	30.04
2027	9.95	9.09	9.95	40.00	30.05
2028	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05
2029	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05
2030	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05
2031	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05
2032	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05
2033	9.95	9.12	9.95	40.00	30.05

## Suria 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Suria 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 108), como también de manera tabular (Tabla 108). En la Tabla 108 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

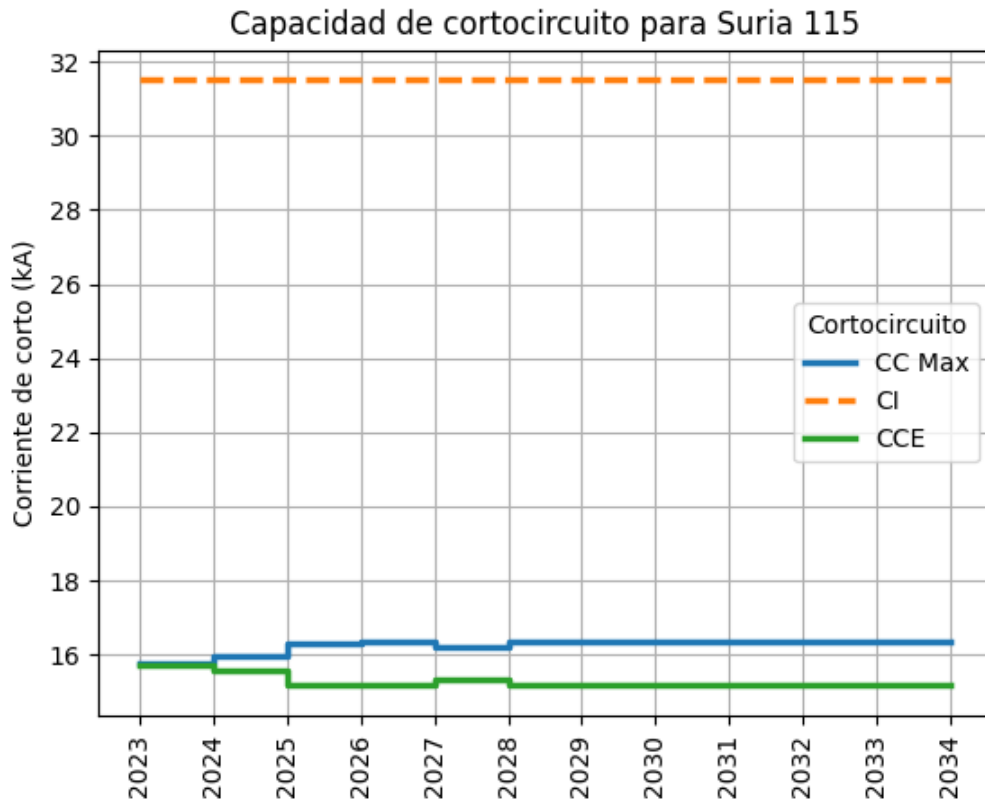


Figura 108. Capacidad de cortocircuito excedente de Suria 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 108. Analisis de cortocircuito para Suria 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	15.77	11.41	15.77	31.50	15.73
2024	15.95	11.59	15.95	31.50	15.55
2025	16.31	11.86	16.31	31.50	15.19
2026	16.34	11.88	16.34	31.50	15.16
2027	16.18	11.75	16.18	31.50	15.32
2028	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17
2029	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17
2030	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17
2031	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17
2032	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17
2033	16.33	11.87	16.33	31.50	15.17

## Suria 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Suria 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 109), como también de manera tabular (Tabla 109). En la Tabla 109 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

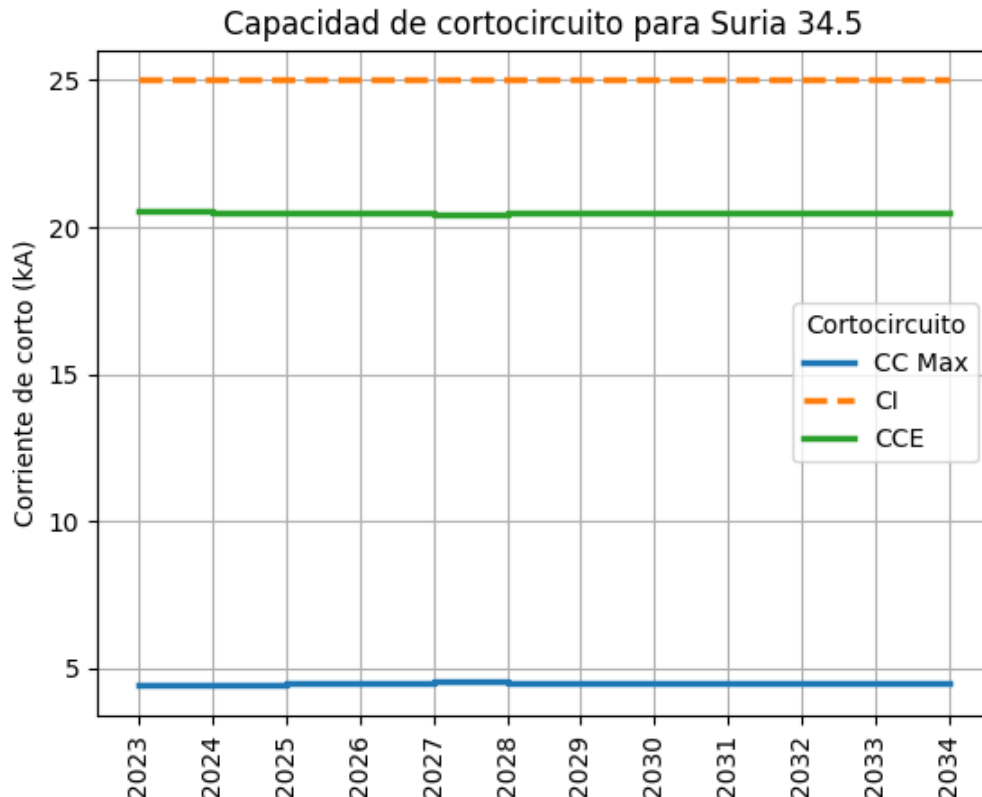


Figura 109. Capacidad de cortocircuito excedente de Suria 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 109. Analisis de cortocircuito para Suria 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	4.42	4.36	4.42	25.00	20.58
2024	4.48	4.42	4.48	25.00	20.52
2025	4.52	4.46	4.52	25.00	20.48
2026	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47

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.

2027	4.56	4.49	4.56	25.00	20.44
2028	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47
2029	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47
2030	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47
2031	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47
2032	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47
2033	4.53	4.47	4.53	25.00	20.47

### Surimena 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Surimena 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 110), como también de manera tabular (Tabla 110). En la Tabla 110 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

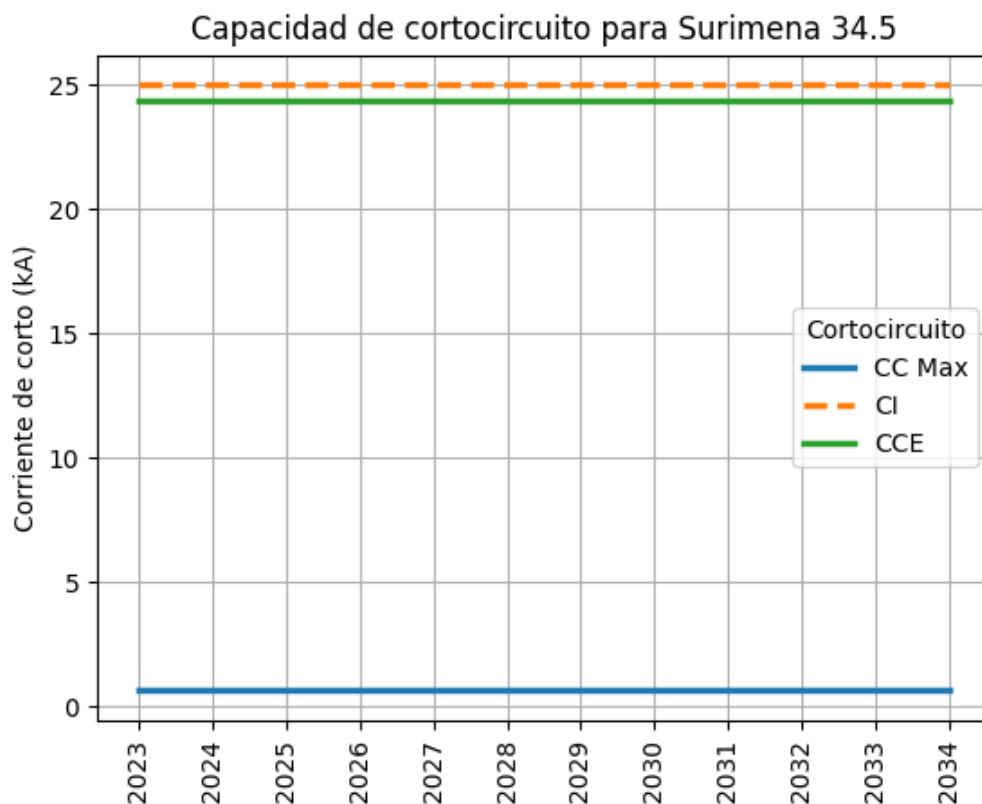


Figura 110. Capacidad de cortocircuito excedente de Surimena 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 110. Analisis de cortocircuito para Surimena 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	0.39	0.63	0.63	25.00	24.37
2024	0.39	0.64	0.64	25.00	24.36
2025	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2026	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2027	0.40	0.65	0.65	25.00	24.35
2028	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2029	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2030	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2031	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2032	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36
2033	0.40	0.64	0.64	25.00	24.36

## T Peldar 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación T Peldar 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 111), como también de manera tabular (Tabla 111). En la Tabla 111 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

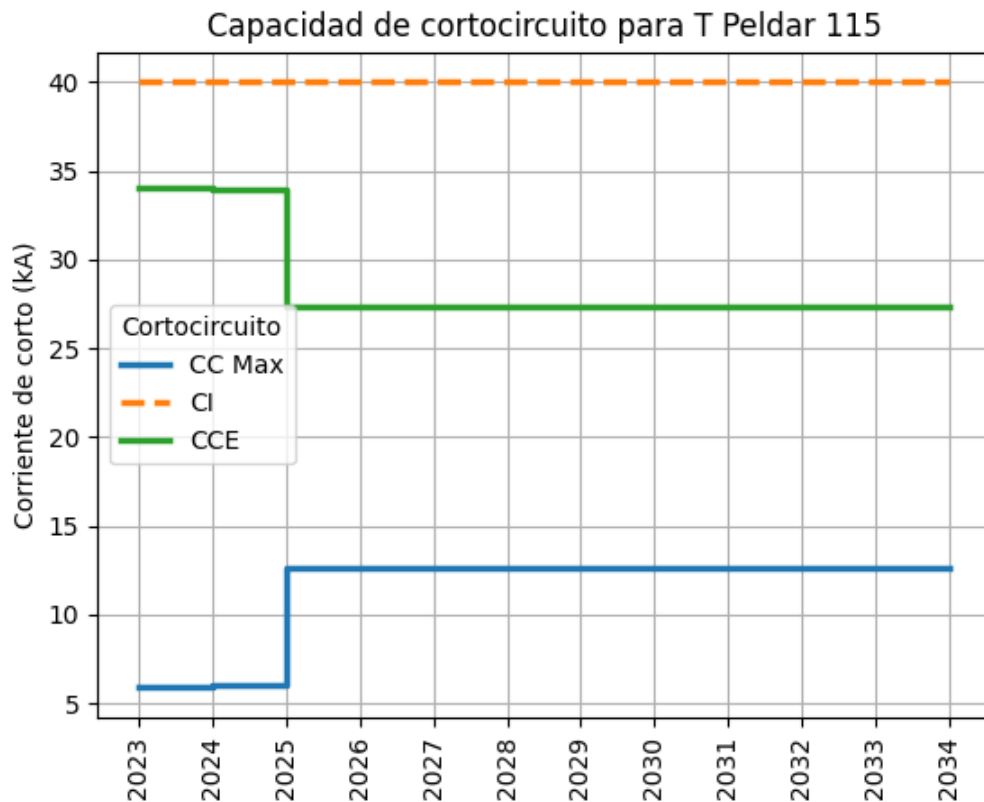


Figura 111. Capacidad de cortocircuito excedente de T Peldar 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 111. Analisis de cortocircuito para T Peldar 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	5.09	5.90	5.90	40.00	34.10
2024	5.22	6.07	6.07	40.00	33.93
2025	9.51	12.60	12.60	40.00	27.40
2026	9.51	12.61	12.61	40.00	27.39
2027	9.51	12.60	12.60	40.00	27.40
2028	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40
2029	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40
2030	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40
2031	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40
2032	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40
2033	9.50	12.60	12.60	40.00	27.40

## Techo 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Techo 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 112), como también de manera tabular (Tabla 112). En la Tabla 112 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

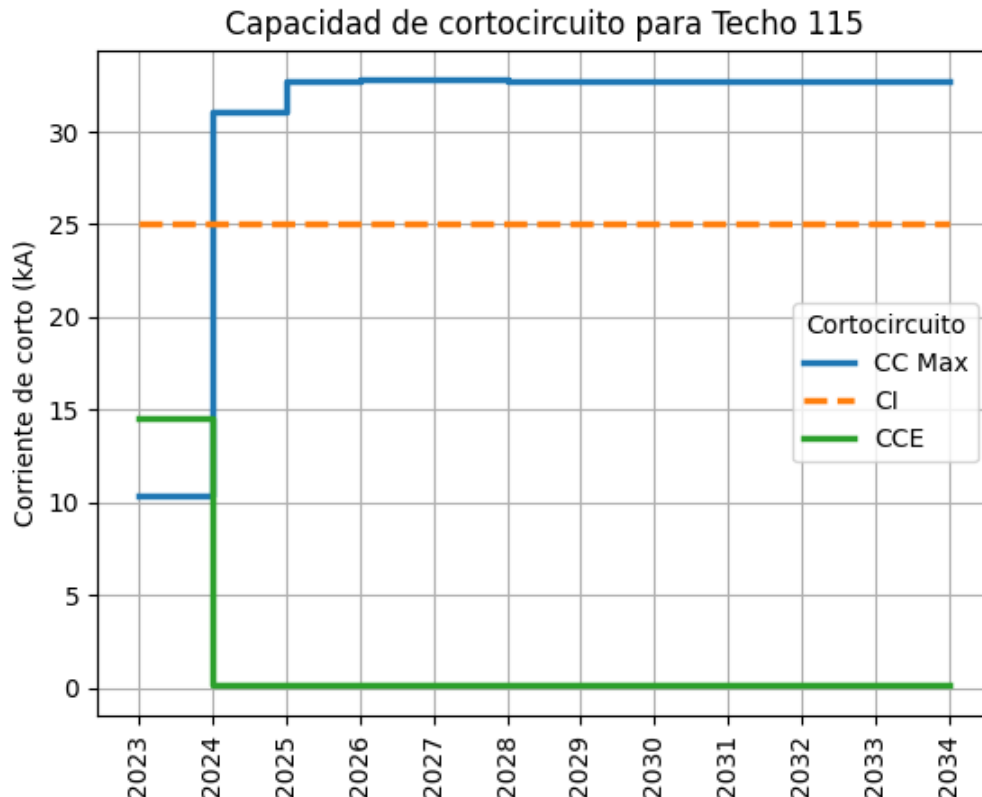


Figura 112. Capacidad de cortocircuito excedente de Techo 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 112. Analisis de cortocircuito para Techo 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	7.00	10.41	10.41	25.00	14.59
<b>2024</b>	27.39	31.06	31.06	25.00	0.12
<b>2025</b>	28.51	32.73	32.73	25.00	0.12
<b>2026</b>	28.54	32.78	32.78	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.



2027	28.54	32.77	32.77	25.00	0.12
2028	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12
2029	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12
2030	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12
2031	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12
2032	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12
2033	28.52	32.76	32.76	25.00	0.12

## Tenjo 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tenjo 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 113), como también de manera tabular (Tabla 113). En la Tabla 113 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

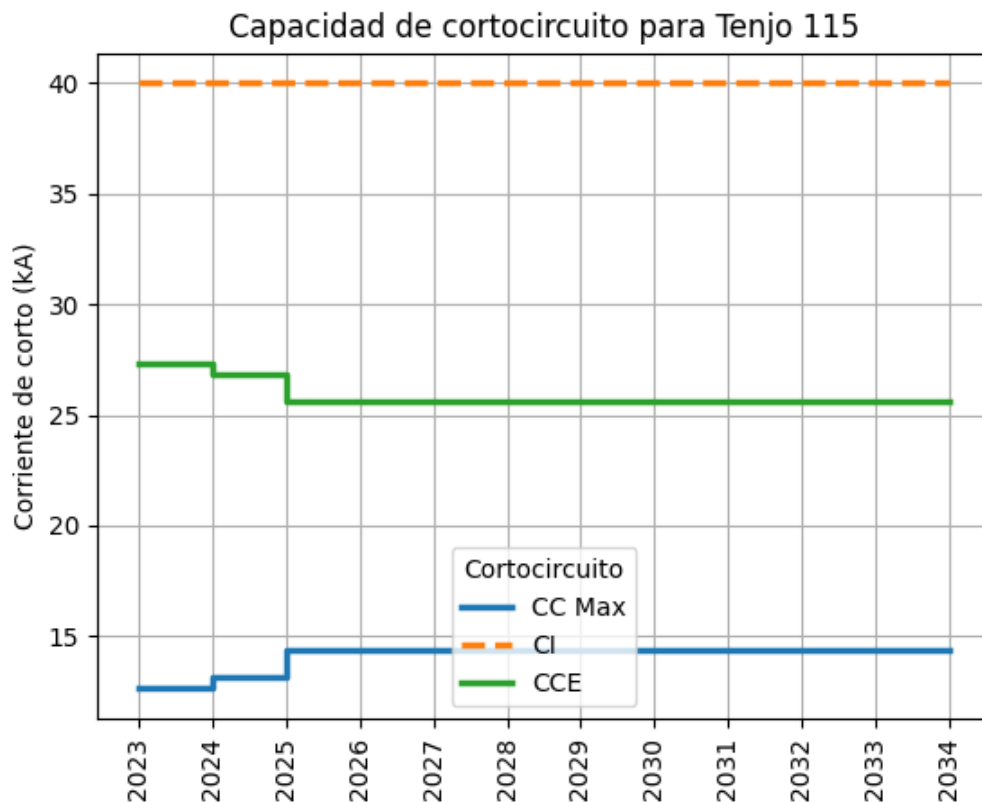


Figura 113. Capacidad de cortocircuito excedente de Tenjo 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 113. Analisis de cortocircuito para Tenjo 115 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	9.76	12.64	12.64	40.00	27.36
2024	10.07	13.17	13.17	40.00	26.83
2025	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2026	10.62	14.38	14.38	40.00	25.62
2027	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2028	10.61	14.37	14.37	40.00	25.63
2029	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2030	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2031	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2032	10.62	14.37	14.37	40.00	25.63
2033	10.61	14.37	14.37	40.00	25.63

## Terminal 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Terminal 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 114), como también de manera tabular (Tabla 114). En la Tabla 114 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

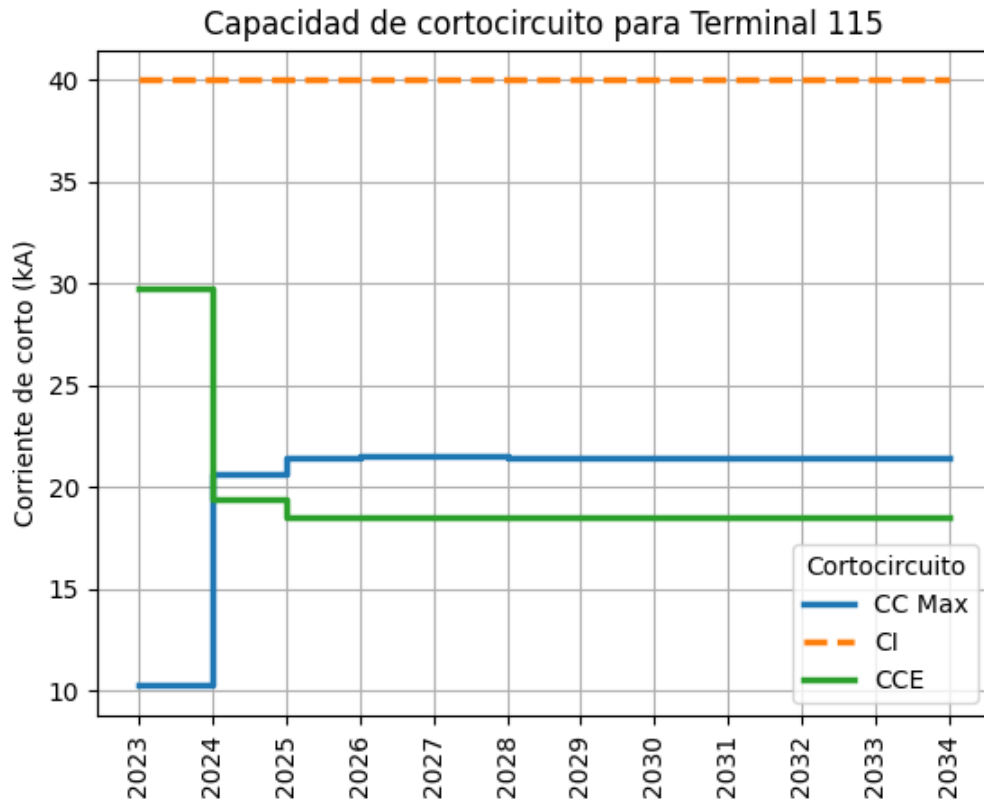


Figura 114. Capacidad de cortocircuito excedente de Terminal 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 114. Analisis de cortocircuito para Terminal 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	6.82	10.25	10.25	40.00	29.75
2024	14.94	20.63	20.63	40.00	19.37
2025	15.38	21.47	21.47	40.00	18.53
2026	15.39	21.50	21.50	40.00	18.50
2027	15.39	21.50	21.50	40.00	18.50
2028	15.38	21.48	21.48	40.00	18.52
2029	15.38	21.49	21.49	40.00	18.51
2030	15.38	21.49	21.49	40.00	18.51
2031	15.38	21.49	21.49	40.00	18.51
2032	15.38	21.49	21.49	40.00	18.51
2033	15.38	21.48	21.48	40.00	18.52

## Termo Zipa 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Termo Zipa 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 115), como también de manera tabular (Tabla 115). En la Tabla 115 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

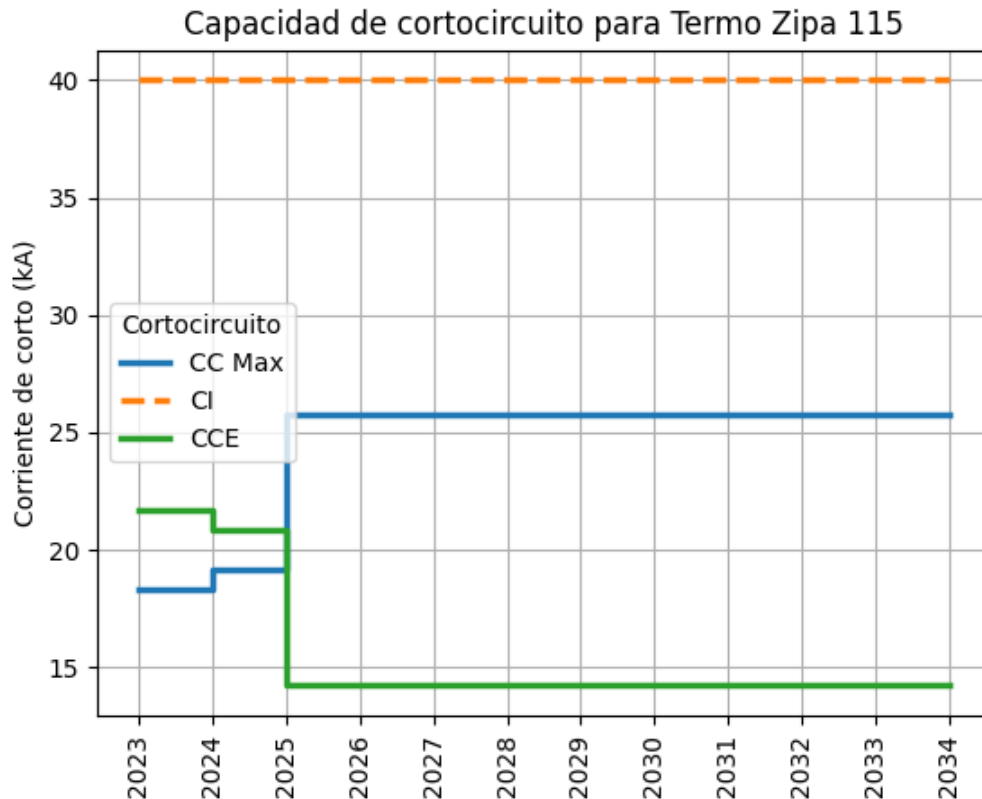


Figura 115. Capacidad de cortocircuito excedente de Termo Zipa 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 115. Analisis de cortocircuito para Termo Zipa 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	18.30	14.98	18.30	40.00	21.70
2024	19.14	15.61	19.14	40.00	20.86
2025	25.78	22.66	25.78	40.00	14.22
2026	25.79	22.67	25.79	40.00	14.21

2027	25.78	22.67	25.78	40.00	14.22
2028	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23
2029	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23
2030	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23
2031	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23
2032	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23
2033	25.77	22.66	25.77	40.00	14.23

## Tibabuyes 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tibabuyes 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 116), como también de manera tabular (Tabla 116). En la Tabla 116 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

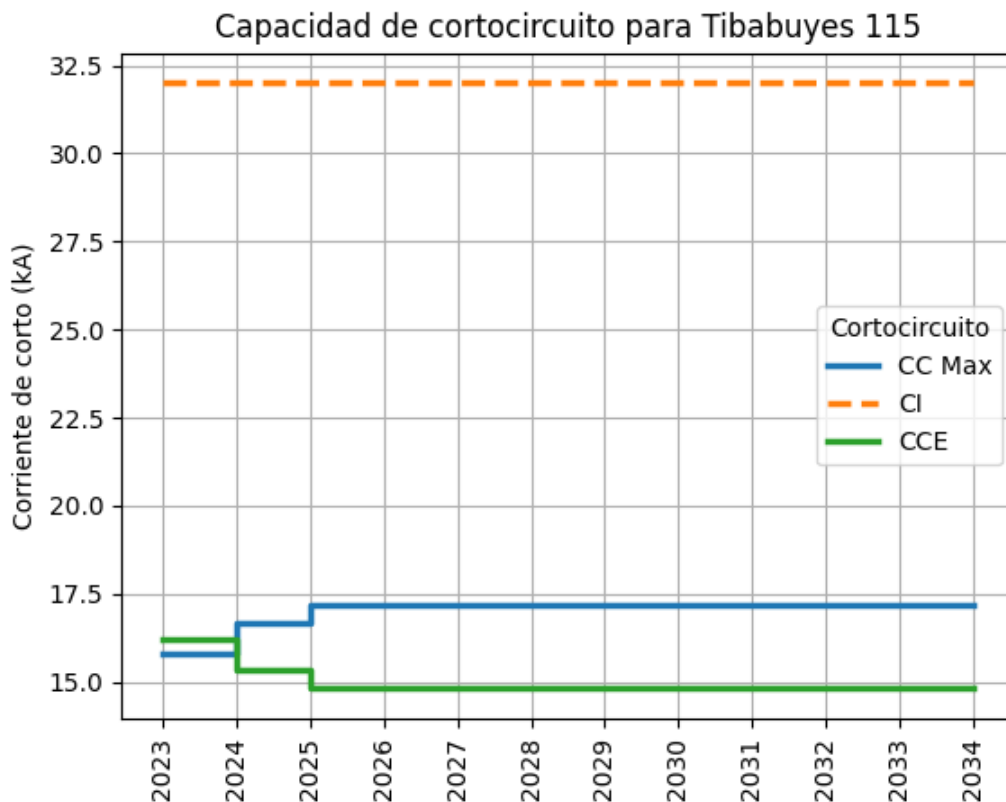


Figura 116. Capacidad de cortocircuito excedente de Tibabuyes 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 116. Analisis de cortocircuito para Tibabuyes 115 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	11.50	15.81	15.81	32.00	16.19
2024	11.92	16.68	16.68	32.00	15.32
2025	12.23	17.18	17.18	32.00	14.82
2026	12.23	17.20	17.20	32.00	14.80
2027	12.23	17.19	17.19	32.00	14.81
2028	12.22	17.18	17.18	32.00	14.82
2029	12.22	17.19	17.19	32.00	14.81
2030	12.22	17.19	17.19	32.00	14.81
2031	12.22	17.19	17.19	32.00	14.81
2032	12.22	17.19	17.19	32.00	14.81
2033	12.22	17.18	17.18	32.00	14.82

## Tocaima 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tocaima 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 117), como también de manera tabular (Tabla 117). En la Tabla 117 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

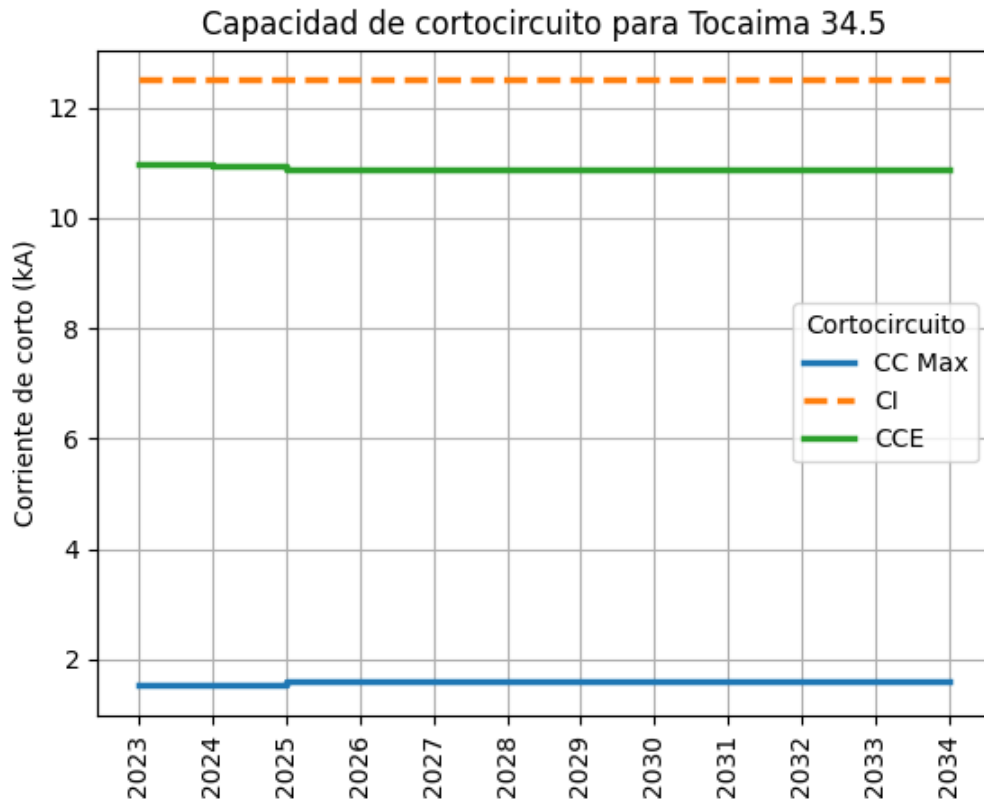


Figura 117. Capacidad de cortocircuito excedente de Tocaima 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 117. Analisis de cortocircuito para Tocaima 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	1.53	1.43	1.53	12.50	10.97
2024	1.55	1.45	1.55	12.50	10.95
2025	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2026	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2027	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2028	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2029	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2030	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2031	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2032	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89
2033	1.61	1.50	1.61	12.50	10.89

## Torca 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Torca 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 118), como también de manera tabular (Tabla 118). En la Tabla 118 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

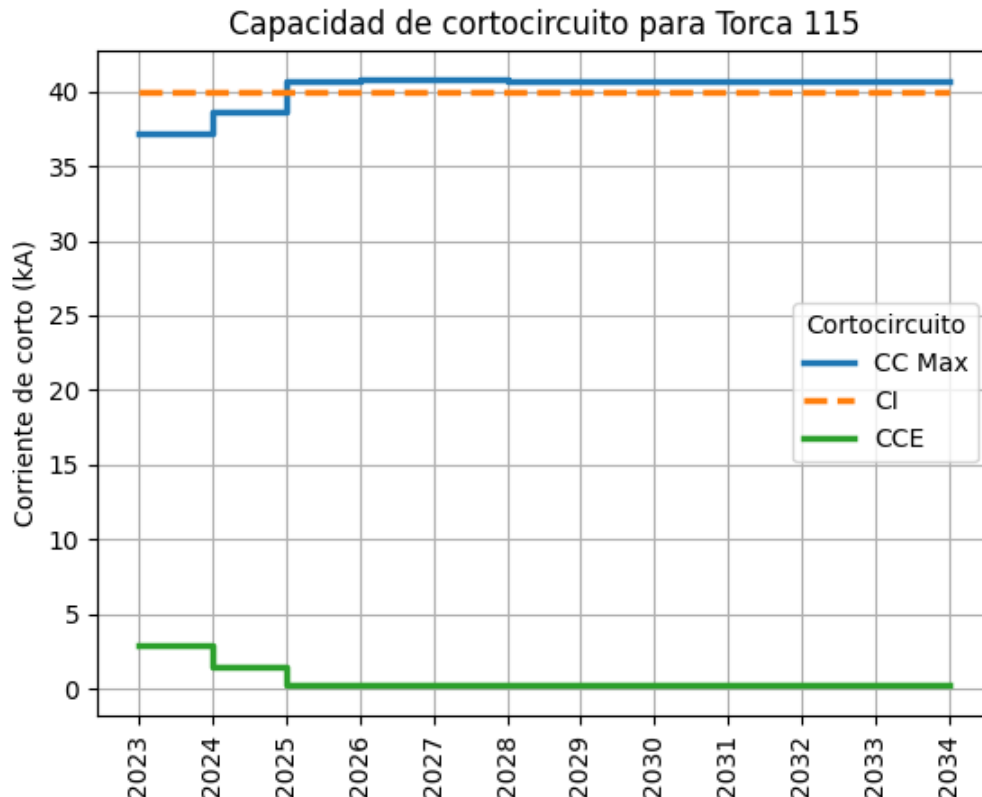


Figura 118. Capacidad de cortocircuito excedente de Torca 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 118. Analisis de cortocircuito para Torca 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	37.16	31.96	37.16	40.00	2.84
<b>2024</b>	38.60	33.46	38.60	40.00	1.40
<b>2025</b>	40.69	35.50	40.69	40.00	0.20
<b>2026</b>	40.76	35.57	40.76	40.00	0.20

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.



2027	40.75	35.56	40.75	40.00	0.20
2028	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20
2029	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20
2030	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20
2031	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20
2032	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20
2033	40.73	35.55	40.73	40.00	0.20

## Torca 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Torca 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 119), como también de manera tabular (Tabla 119). En la Tabla 119 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

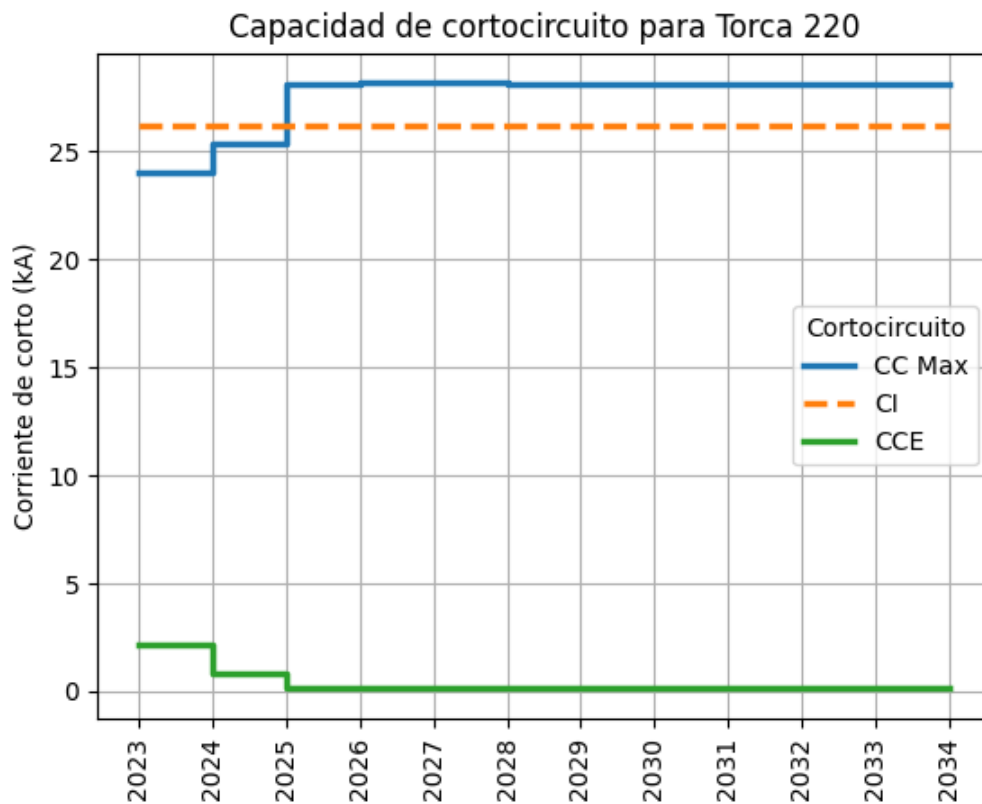


Figura 119. Capacidad de cortocircuito excedente de Torca 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 119. Analisis de cortocircuito para Torca 220 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	23.57	24.05	24.05	26.20	2.15
2024	24.52	25.35	25.35	26.20	0.85
2025	26.69	28.07	28.07	26.20	0.13
2026	26.75	28.16	28.16	26.20	0.13
2027	26.75	28.15	28.15	26.20	0.13
2028	26.73	28.14	28.14	26.20	0.13
2029	26.74	28.15	28.15	26.20	0.13
2030	26.74	28.15	28.15	26.20	0.13
2031	26.74	28.15	28.15	26.20	0.13
2032	26.74	28.15	28.15	26.20	0.13
2033	26.73	28.14	28.14	26.20	0.13

### Tropezón 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tropezón 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 120), como también de manera tabular (Tabla 120). En la Tabla 120 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

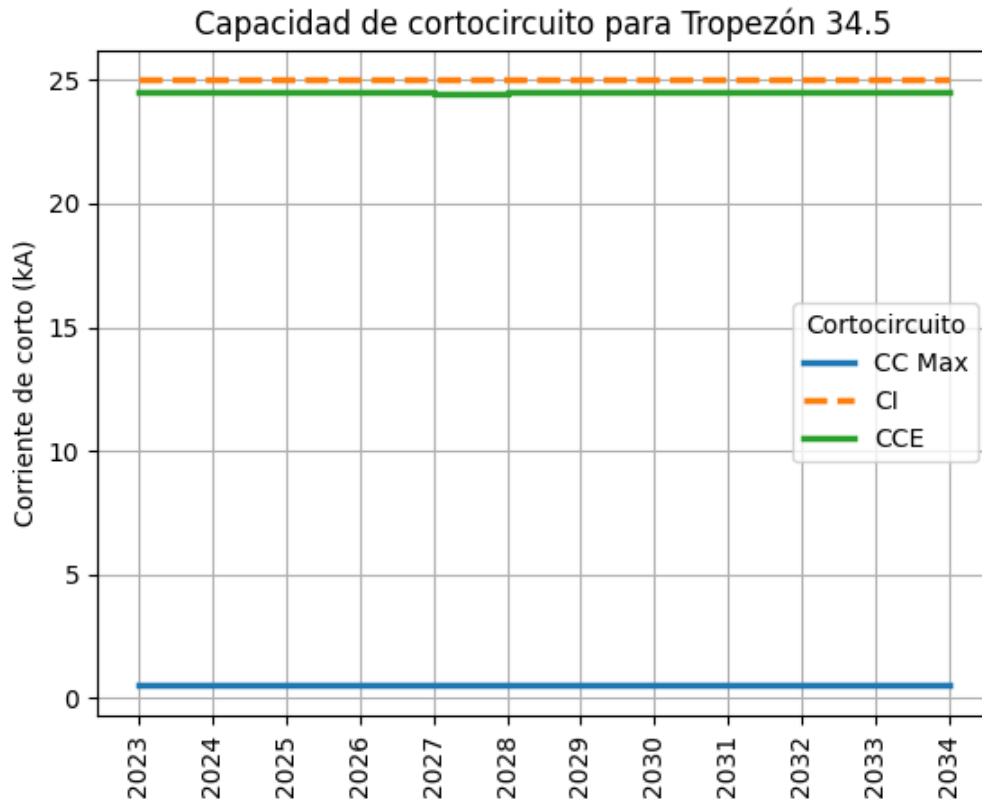


Figura 120. Capacidad de cortocircuito excedente de Tropezón 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 120. Analisis de cortocircuito para Tropezón 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	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2024	0.32	0.51	0.51	25.00	24.49
2025	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2026	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2027	0.32	0.52	0.52	25.00	24.48
2028	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2029	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2030	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2031	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2032	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49
2033	0.31	0.51	0.51	25.00	24.49

## Tunal 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tunal 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 121), como también de manera tabular (Tabla 121). En la Tabla 121 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

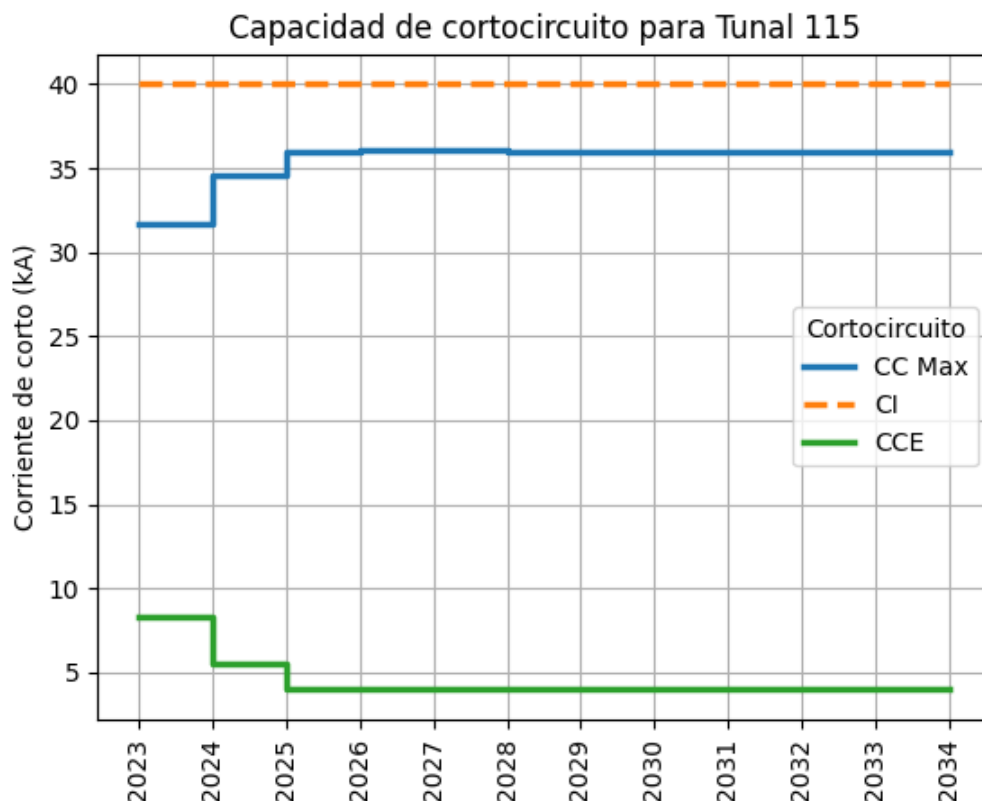


Figura 121. Capacidad de cortocircuito excedente de Tunal 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 121. Analisis de cortocircuito para Tunal 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	31.67	29.09	31.67	40.00	8.33
<b>2024</b>	34.54	32.42	34.54	40.00	5.46
<b>2025</b>	35.99	34.07	35.99	40.00	4.01
<b>2026</b>	36.03	34.12	36.03	40.00	3.97

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.

2027	36.03	34.12	36.03	40.00	3.97
2028	36.01	34.10	36.01	40.00	3.99
2029	36.01	34.11	36.01	40.00	3.99
2030	36.01	34.11	36.01	40.00	3.99
2031	36.01	34.11	36.01	40.00	3.99
2032	36.01	34.11	36.01	40.00	3.99
2033	36.01	34.10	36.01	40.00	3.99

## Tunal 220

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Tunal 220 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 122), como también de manera tabular (Tabla 122). En la Tabla 122 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

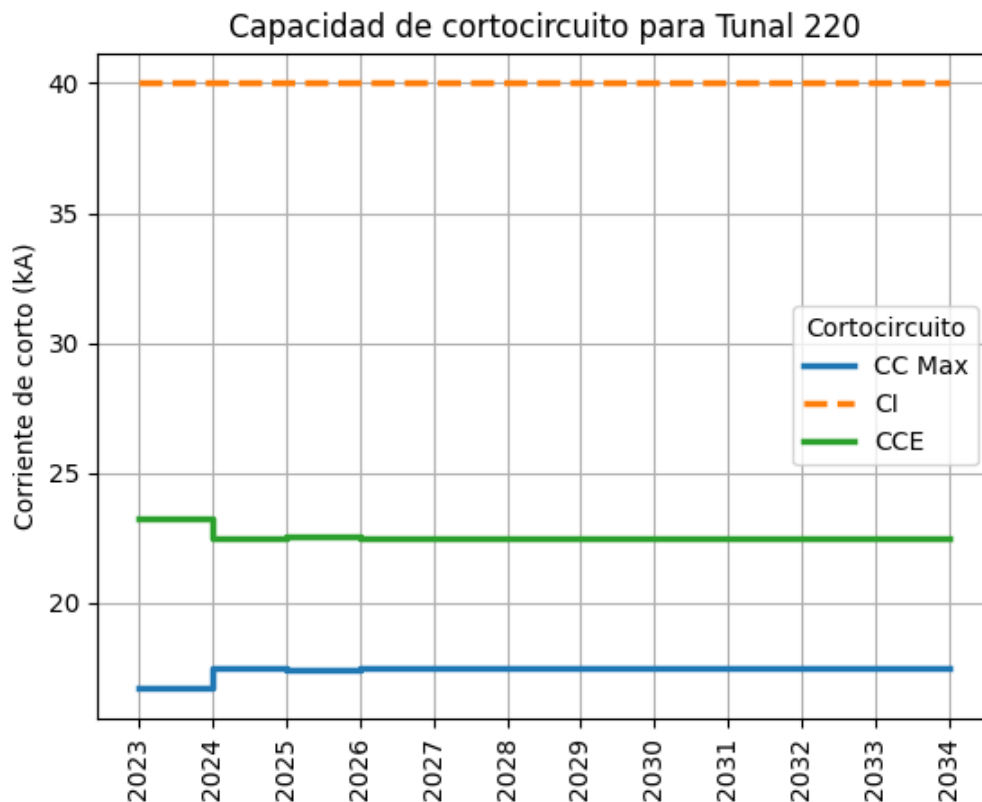


Figura 122. Capacidad de cortocircuito excedente de Tunal 220 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 122. Analisis de cortocircuito para Tunal 220 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	16.71	15.66	16.71	40.00	23.29
2024	17.51	16.60	17.51	40.00	22.49
2025	17.46	16.58	17.46	40.00	22.54
2026	17.49	16.62	17.49	40.00	22.51
2027	17.49	16.61	17.49	40.00	22.51
2028	17.48	16.61	17.48	40.00	22.52
2029	17.48	16.62	17.48	40.00	22.52
2030	17.48	16.62	17.48	40.00	22.52
2031	17.48	16.62	17.48	40.00	22.52
2032	17.48	16.62	17.48	40.00	22.52
2033	17.48	16.61	17.48	40.00	22.52

## Ubala 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ubala 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 124), como también de manera tabular (Tabla 124). En la Tabla 124 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

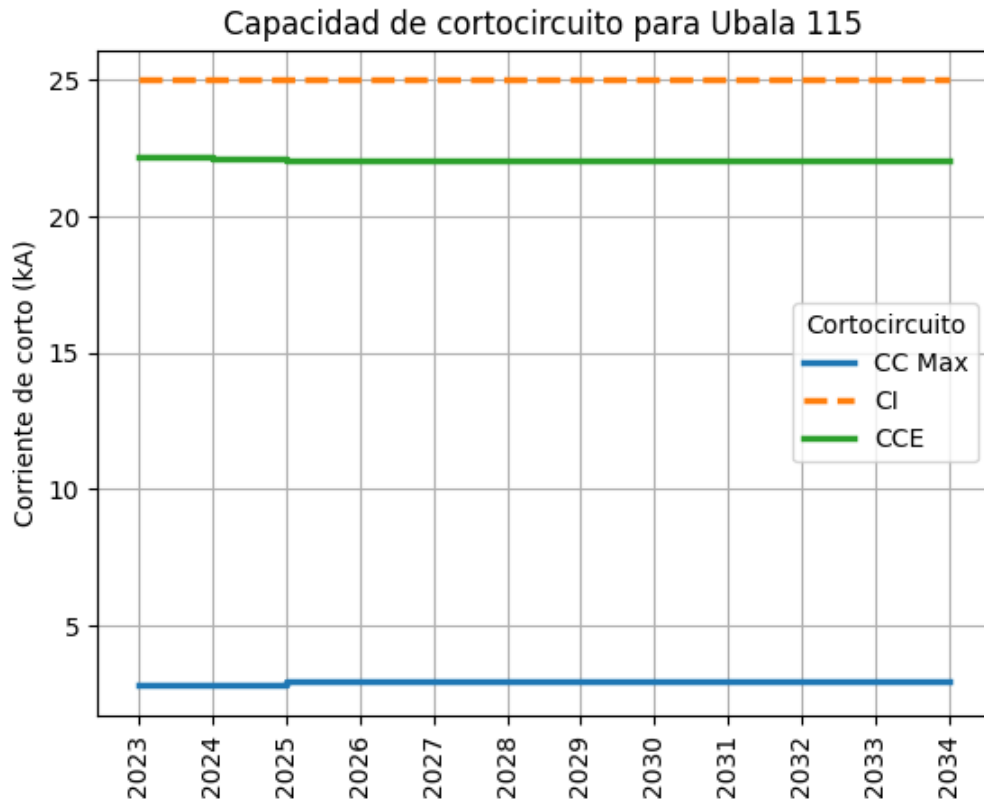


Figura 124. Capacidad de cortocircuito excedente de Ubala 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 124. Analisis de cortocircuito para Ubala 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	2.55	2.80	2.80	25.00	22.20
2024	2.59	2.86	2.86	25.00	22.14
2025	2.66	2.93	2.93	25.00	22.07
2026	2.68	2.95	2.95	25.00	22.05
2027	2.68	2.95	2.95	25.00	22.05
2028	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05
2029	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05
2030	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05
2031	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05
2032	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05
2033	2.67	2.95	2.95	25.00	22.05

## Ubate 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Ubate 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 125), como también de manera tabular (Tabla 125). En la Tabla 125 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

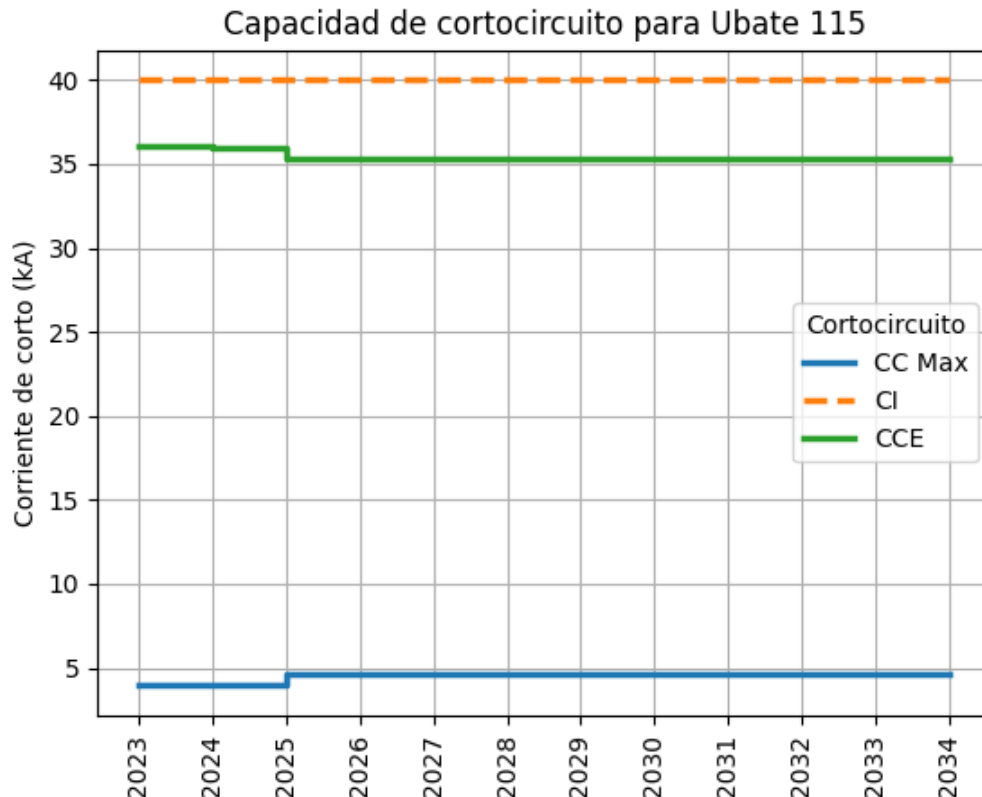


Figura 125. Capacidad de cortocircuito excedente de Ubate 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 125. Analisis de cortocircuito para Ubate 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.94	2.97	3.94	40.00	36.06
2024	4.03	3.04	4.03	40.00	35.97
2025	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2026	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33

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.



2027	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2028	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2029	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2030	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2031	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2032	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33
2033	4.67	3.60	4.67	40.00	35.33

## Usaquen 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Usaquen 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 126), como también de manera tabular (Tabla 126). En la Tabla 126 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

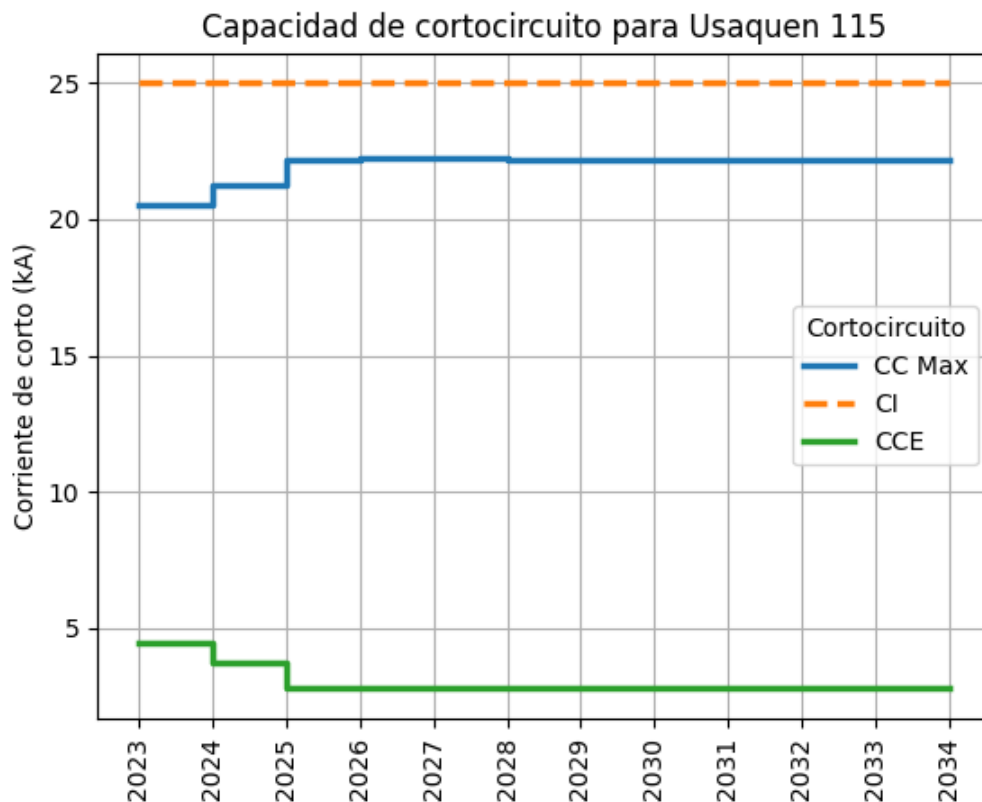


Figura 126. Capacidad de cortocircuito excedente de Usaquen 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 126. Analisis de cortocircuito para Usaquen 115 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	16.24	20.51	20.51	25.00	4.49
2024	16.65	21.26	21.26	25.00	3.74
2025	17.21	22.19	22.19	25.00	2.81
2026	17.22	22.22	22.22	25.00	2.78
2027	17.22	22.22	22.22	25.00	2.78
2028	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79
2029	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79
2030	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79
2031	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79
2032	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79
2033	17.21	22.21	22.21	25.00	2.79

## Usme 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Usme 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 127), como también de manera tabular (Tabla 127). En la Tabla 127 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

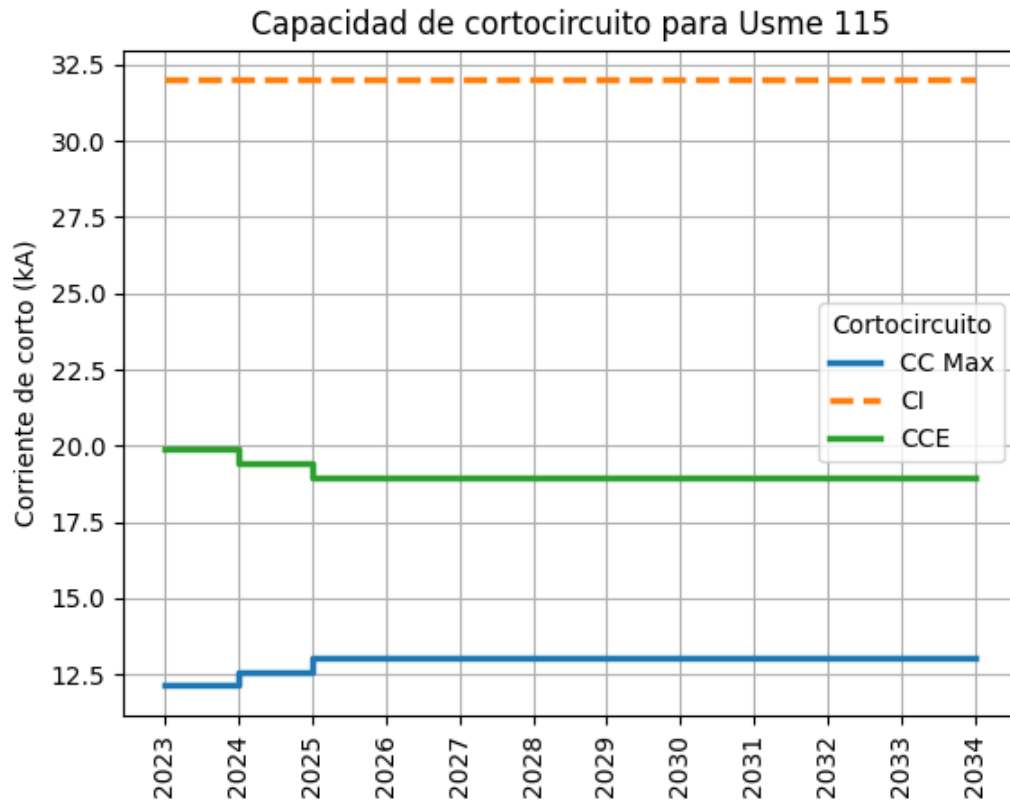


Figura 127. Capacidad de cortocircuito excedente de Usme 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 127. Analisis de cortocircuito para Usme 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	8.68	12.13	12.13	32.00	19.87
2024	8.91	12.58	12.58	32.00	19.42
2025	9.18	13.02	13.02	32.00	18.98
2026	9.19	13.04	13.04	32.00	18.96
2027	9.19	13.04	13.04	32.00	18.96
2028	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97
2029	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97
2030	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97
2031	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97
2032	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97
2033	9.18	13.03	13.03	32.00	18.97

## Veraguas 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Veraguas 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 128), como también de manera tabular (Tabla 128). En la Tabla 128 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

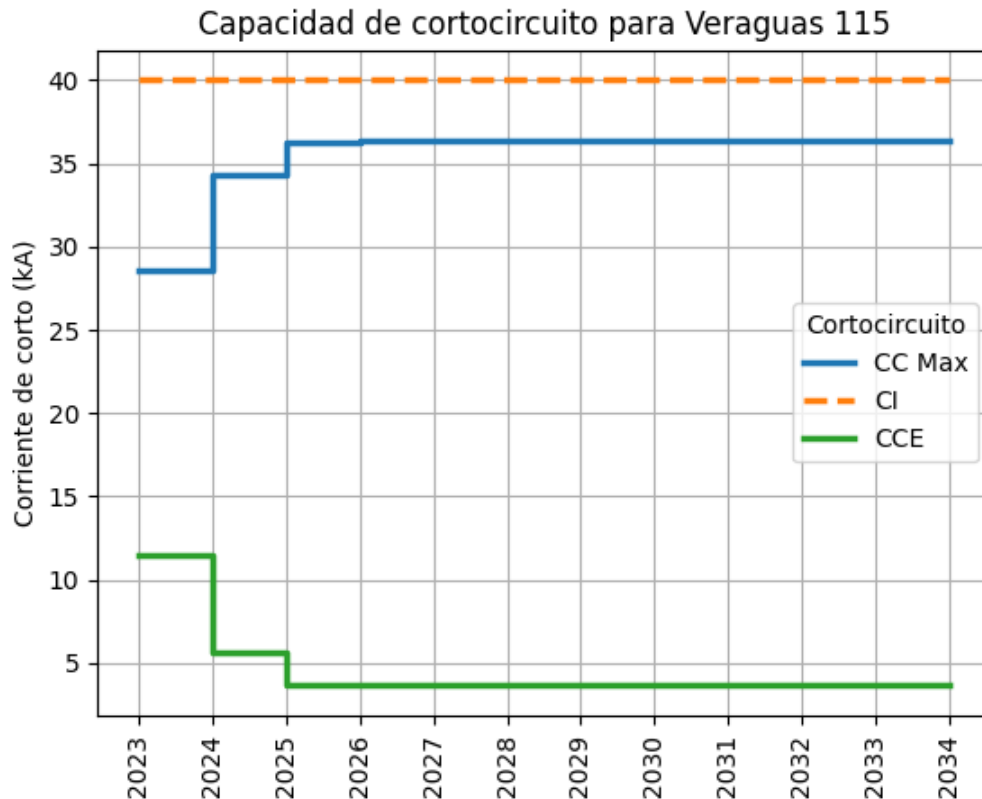


Figura 128. Capacidad de cortocircuito excedente de Veraguas 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 128. Analisis de cortocircuito para Veraguas 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
<b>2023</b>	27.40	28.55	28.55	40.00	11.45
<b>2024</b>	32.41	34.35	34.35	40.00	5.65
<b>2025</b>	33.83	36.30	36.30	40.00	3.70
<b>2026</b>	33.87	36.36	36.36	40.00	3.64

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.

2027	33.87	36.35	36.35	40.00	3.65
2028	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66
2029	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66
2030	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66
2031	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66
2032	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66
2033	33.85	36.34	36.34	40.00	3.66

## Victoria 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Victoria 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 129), como también de manera tabular (Tabla 129). En la Tabla 129 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

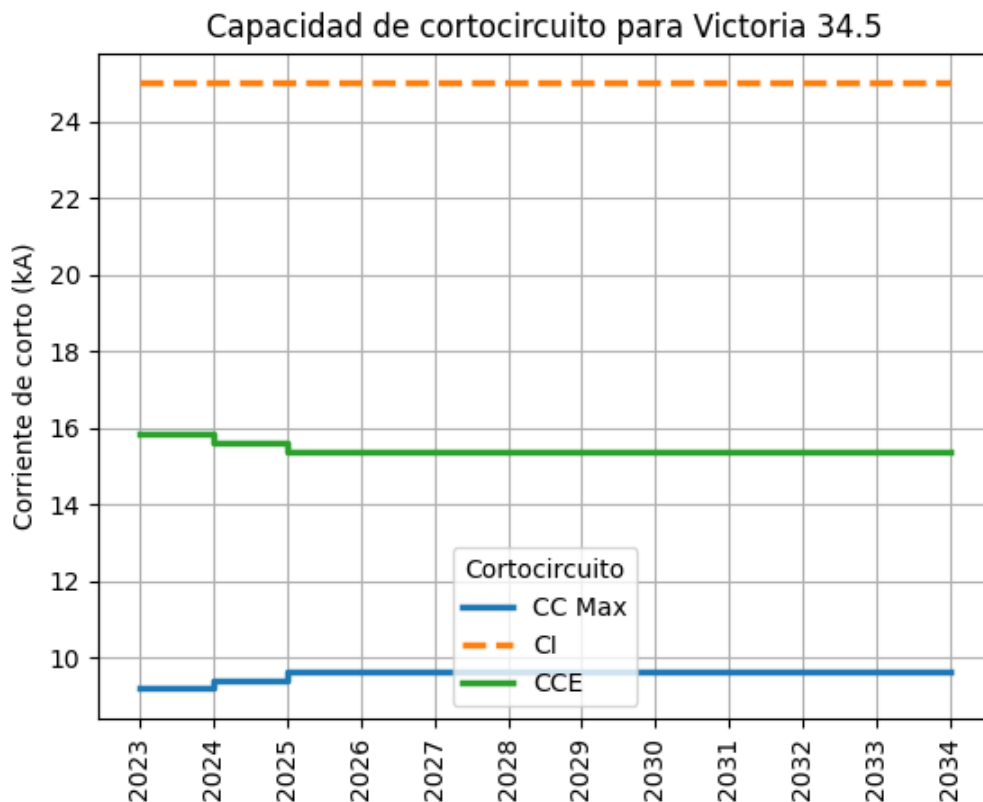


Figura 129. Capacidad de cortocircuito excedente de Victoria 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 129. Analisis de cortocircuito para Victoria 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	9.18	8.78	9.18	25.00	15.82
2024	9.39	9.00	9.39	25.00	15.61
2025	9.61	9.22	9.61	25.00	15.39
2026	9.62	9.22	9.62	25.00	15.38
2027	9.62	9.23	9.62	25.00	15.38
2028	9.61	9.22	9.61	25.00	15.39
2029	9.62	9.22	9.62	25.00	15.38
2030	9.62	9.22	9.62	25.00	15.38
2031	9.62	9.22	9.62	25.00	15.38
2032	9.62	9.22	9.62	25.00	15.38
2033	9.61	9.22	9.61	25.00	15.39

## Victoria EEB 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Victoria EEB 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 130), como también de manera tabular (Tabla 130). En la Tabla 130 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

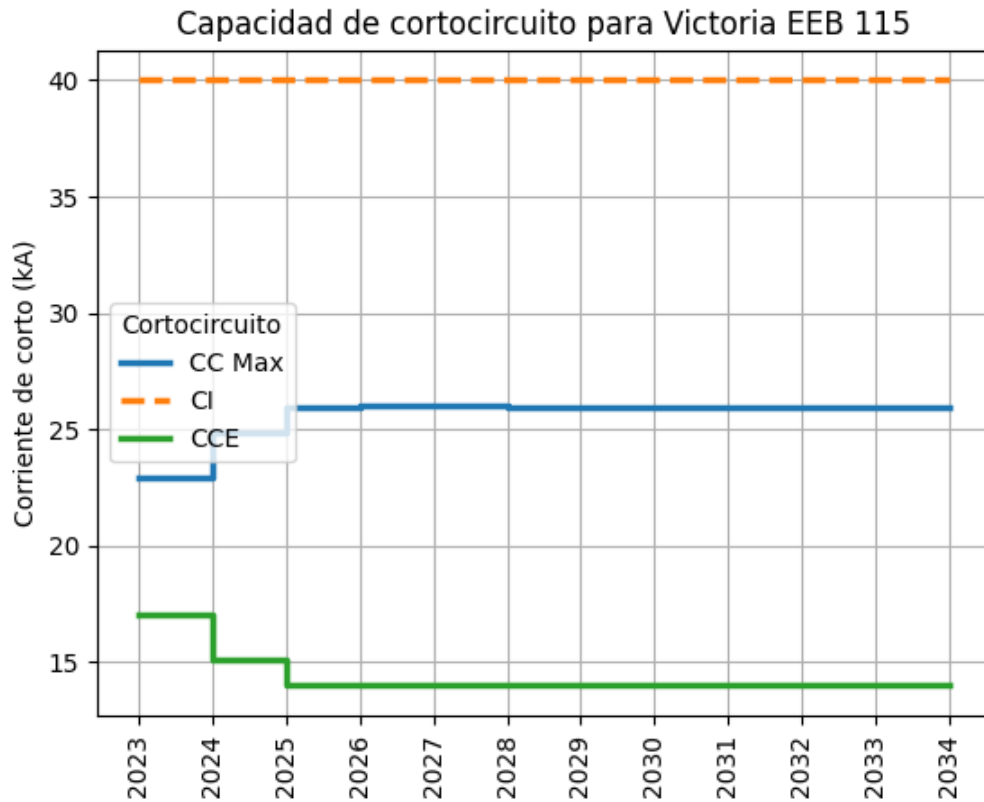


Figura 130. Capacidad de cortocircuito excedente de Victoria EEB 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 130. Analisis de cortocircuito para Victoria EEB 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	20.11	22.96	22.96	40.00	17.04
2024	21.29	24.85	24.85	40.00	15.15
2025	22.03	25.96	25.96	40.00	14.04
2026	22.05	26.00	26.00	40.00	14.00
2027	22.06	26.00	26.00	40.00	14.00
2028	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02
2029	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02
2030	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02
2031	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02
2032	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02
2033	22.04	25.98	25.98	40.00	14.02

## Villavicencio 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Villavicencio 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 131), como también de manera tabular (Tabla 131). En la Tabla 131 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

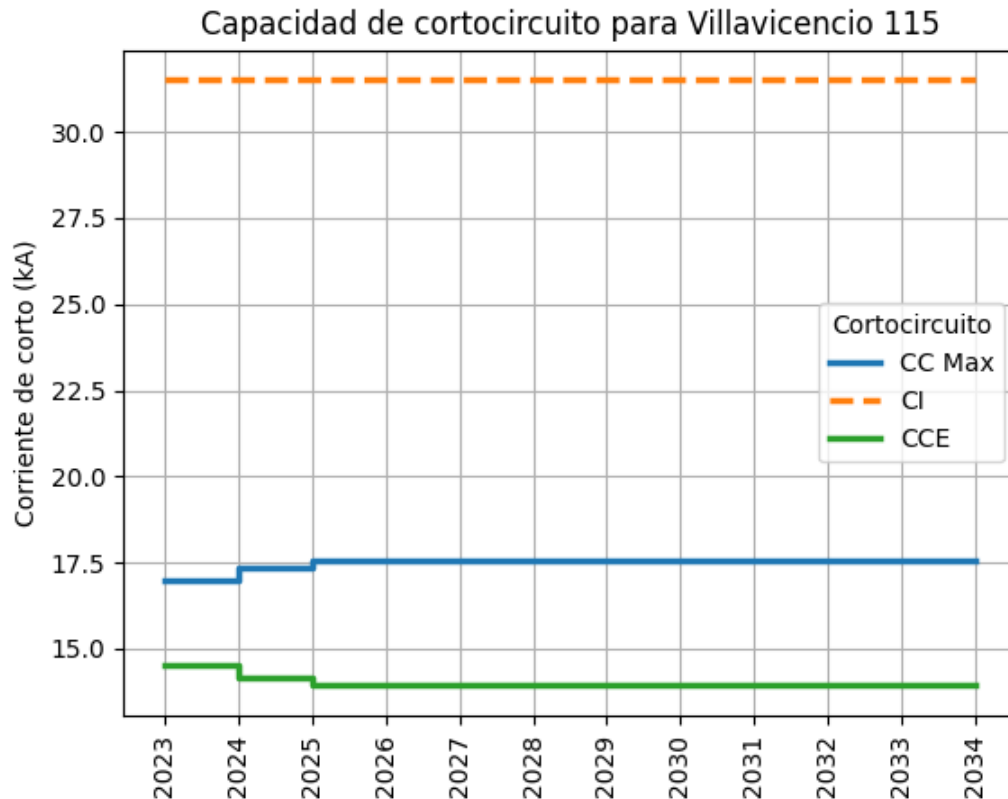


Figura 131. Capacidad de cortocircuito excedente de Villavicencio 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 131. Analisis de cortocircuito para Villavicencio 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	16.97	13.93	16.97	31.50	14.53
2024	17.34	14.28	17.34	31.50	14.16
2025	17.54	14.45	17.54	31.50	13.96
2026	17.57	14.48	17.57	31.50	13.93

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.



2027	17.56	14.45	17.56	31.50	13.94
2028	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94
2029	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94
2030	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94
2031	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94
2032	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94
2033	17.56	14.47	17.56	31.50	13.94

## Villeta 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Villeta 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 132), como también de manera tabular (Tabla 132). En la Tabla 132 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

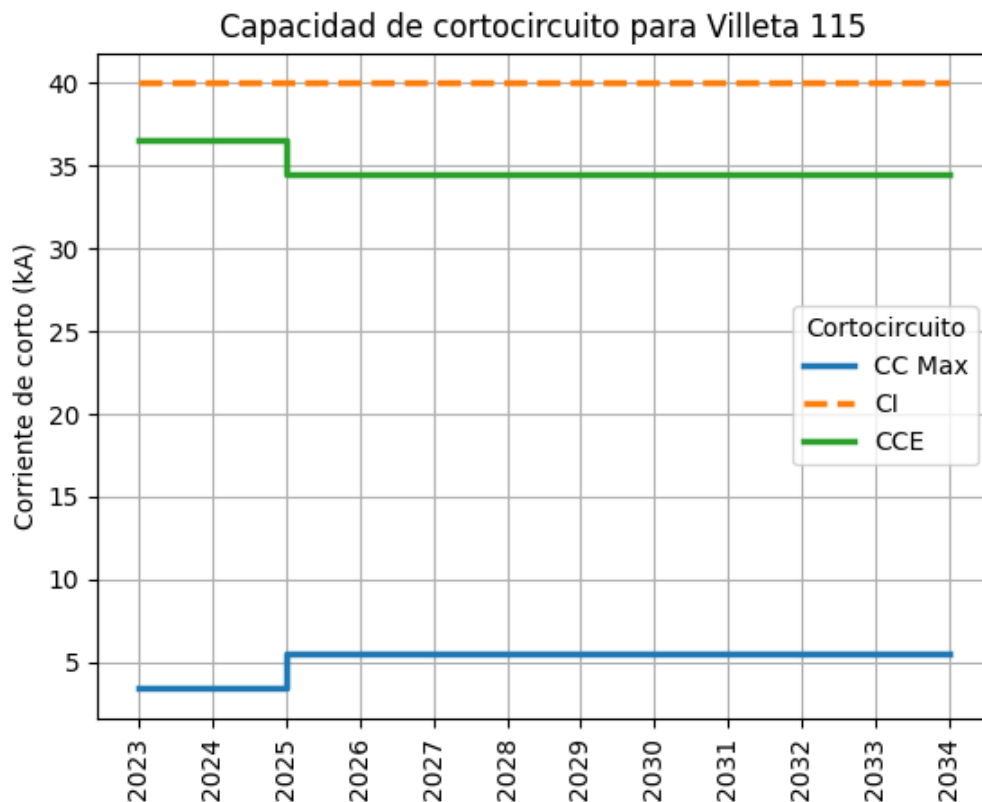


Figura 132. Capacidad de cortocircuito excedente de Villeta 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 132. Analisis de cortocircuito para Villeta 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	3.40	3.07	3.40	40.00	36.60
2024	3.45	3.12	3.45	40.00	36.55
2025	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2026	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2027	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2028	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2029	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2030	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2031	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2032	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53
2033	5.44	5.47	5.47	40.00	34.53

## Violetas 34.5

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Violetas 34.5 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 133), como también de manera tabular (Tabla 133). En la Tabla 133 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

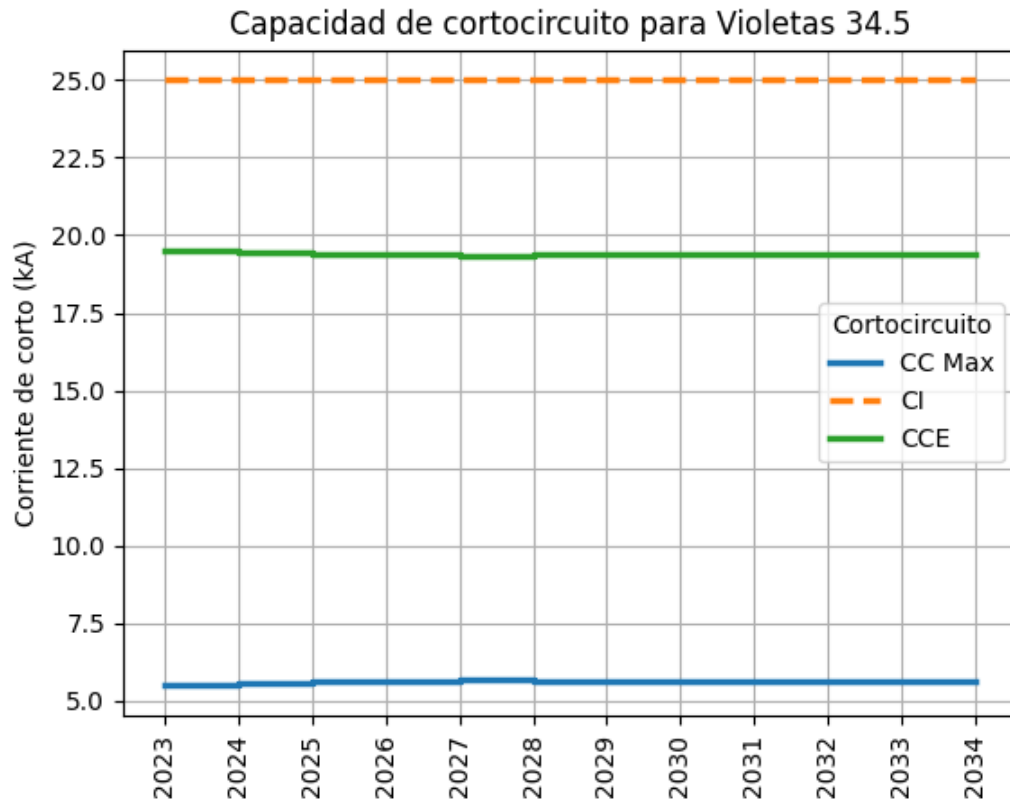


Figura 133. Capacidad de cortocircuito excedente de Violetas 34.5 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 133. Analisis de cortocircuito para Violetas 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	4.30	5.48	5.48	25.00	19.52
2024	4.35	5.55	5.55	25.00	19.45
2025	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2026	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2027	4.43	5.65	5.65	25.00	19.35
2028	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2029	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2030	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2031	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2032	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37
2033	4.41	5.63	5.63	25.00	19.37

## Zipaquira 115

A continuación, se hace la presentación de los resultados obtenidos para la subestación Zipaquira 115 para todo el horizonte de planeación. Estos resultados se presentan de manera gráfica (Figura 134), como también de manera tabular (Tabla 134). En la Tabla 134 se presentan los resultados de capacidad de cortocircuito excedente de cada uno de los escenarios contemplados para cada uno de los años.

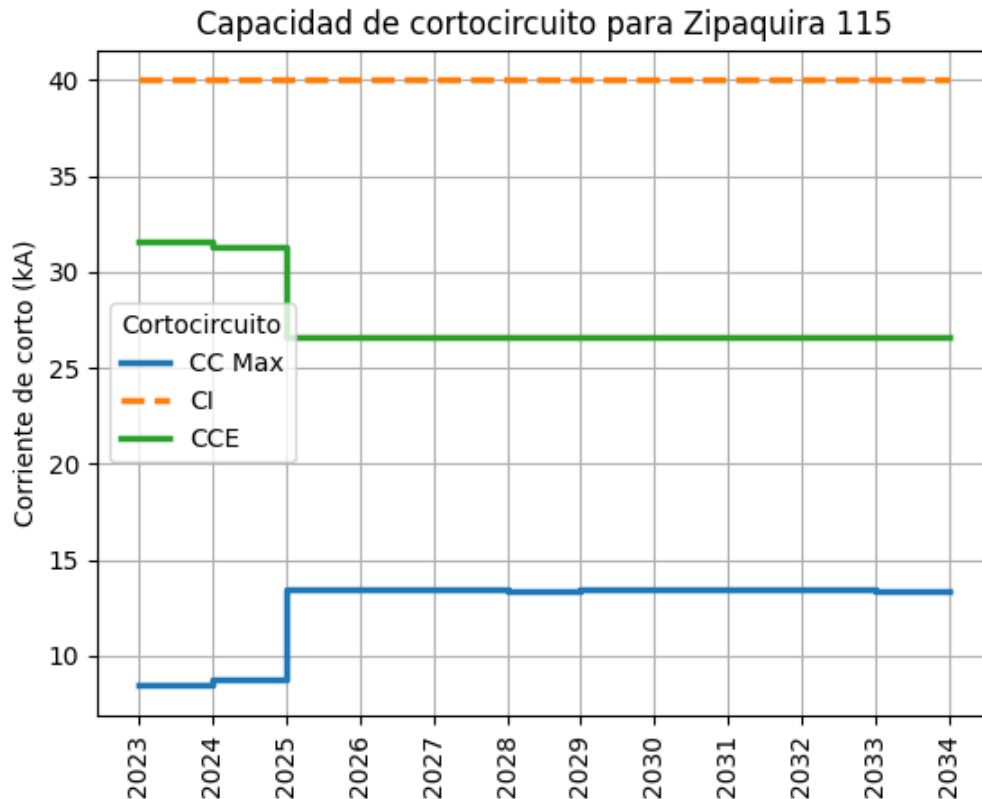


Figura 134. Capacidad de cortocircuito excedente de Zipaquira 115 a lo largo del horizonte de planeación.

Tabla 134. Analisis de cortocircuito para Zipaquira 115 para todo el horizonte de planeación.

Año	CC monofasico [kA]	CC trifasico [kA]	CC máxima [kA]	Capacidad interrupcion [kA]	Capacidad CC excedente [kA]
2023	7.05	8.44	8.44	40.00	31.56
2024	7.26	8.73	8.73	40.00	31.27
2025	9.88	13.42	13.42	40.00	26.58
2026	9.88	13.42	13.42	40.00	26.58

<b>2027</b>	9.88	13.42	13.42	40.00	26.58
<b>2028</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59
<b>2029</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59
<b>2030</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59
<b>2031</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59
<b>2032</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59
<b>2033</b>	9.87	13.41	13.41	40.00	26.59

