

El conductor CAC **puede repotenciar** un ACSR Condor (típicamente utilizado en transmisión, que utilizan vanos de entre 300 y 500 m)



The screenshot shows the MEEC software interface with the following data:

Cable Selection			
Type	ACSR	<input checked="" type="checkbox"/> CAC	CAC
Cable	Condor	250-Cotopaxi-Std	150-Aconcagua...

Cable Properties			
Area	455,10	253,40	147,10 mm <sup>2</sup>
Diameter	27,72	20,24	15,75 mm
Breaking Strength	132,00	129,23	70,61 kN
Weight	1522,00	2298,00	1344,00 Kg/Km
AC Resistance 25°C	0,0813	0,0807	0,1323 Ω/km
AC Resistance 75°C	0,0973	0,0950	0,1557 Ω/km
Price	0	0	0 €/Km

General Conditions			
EDS	8,05 %	13,55 %	0,00 %
Line Length	50,0 Km	Ruling Span	400 m
Intensity	864 A	Sun Radiation	895 W/m <sup>2</sup>
Initial Temperature	15,0 °C	Ambient Temperature	35,0 °C

Economic Parameters			
Interest Rate	2,3 %	Energy Rate	4,5 %
Operating Years	5,0 Years	Energy Cost	0,10 €/KWh
Number of Lines	3 Lines		

Climate Conditions			
Temperature	-10,0 °C	Wind Speed	60,0 Km/h
Air Density	1,225 Kg/m <sup>3</sup>	Ice Density	913,0 Kg/m <sup>3</sup>
Ice Thickness	41,0 mm	Safety Factor	2,0000 N/m

Load Profile			
Time %	Load %		
15	100		
20	70		
65	50		

Initial Conditions			
EDS	8,05 %	13,55 %	
Sag	28,25	25,87	m
Tension	10,63	17,51	kN
Catenary	5,27	4,43	m

Climate Conditions: Custom			
EDS	50,03 %	49,99 %	
Sag	29,26	29,53	m
Tension	66,04	64,61	kN
Catenary	5,65	5,75	m

Operating Intensity: 864 A			
Temperature	85	89	°C
Sag	29,73	27,22	m
Tension	10,11	16,65	kN
Catenary	5,83	4,90	m

Maximum Temperature			
Temperature	85	200	°C
Ampacity	864	1570	A
Sag	29,73	29,16	m
Tension	10,11	5,55	kN
Catenary	5,83	5,62	m

Las condiciones consideradas en este caso práctico corresponden a una sobrecarga de hielo severa sobre el conductor (41mm)

**1 CAC Ahorra en la modificación o sustitución de los soportes existentes**  
La repotenciación con CAC no supone un incremento de flecha ni de tensión máxima a los soportes.

**2 CAC tiene mayor ampacidad**  
El CAC proporciona 1,6 veces la ampacidad del ACSR Condor, gracias a poder trabajar en alta temperatura.

