

Reporte resumen de resultados de capacidad de penetración

Circuito: Guayabal

Tabla 1. Tabla resumen para circuito Guayabal (ID ARESEP 212), tensión nominal 34,5 kV		
Datos del circuito	Tensión en la cabecera	1,03 pu
	Día evaluado	18/10/2025
	Hora evaluada	12:30 PM
	Corriente cortocircuito 3F	12820 Amp
	Corriente cortocircuito 1F	10500 Amp
Criterios de tensión	Tensión máxima permitida	1,05 pu
	Desviación máxima de tensión en baja	5%
	Desviación máxima de tensión en media	3%
	Desviación máxima de tensión en nodos controlados	N/A
	Desbalance máximo de tensión en nodos trifásicos de MT y BT	3%
Criterios térmicos	Nivel máximo de carga en conductores	100%
	Nivel máximo de carga en transformadores	100%
Criterios de dispositivos de protección	Aumento máximo de corriente de falla	10%
	Umbral máximo para esquema salva fusible	El procedimiento no define metodología para su cálculo
	Máxima reducción de alcance	10%
	Corriente de disparo relé 51P	Queda su análisis para un estudio de coordinación de protecciones
	Corriente de disparo relé 51N	Queda su análisis para un estudio de coordinación de protecciones
Parámetros de simulación	Paso máximo de nivel de penetración de DER de	Tolerancia de 1 kW

en integración de DER de pequeña escala	pequeña escala	
	Máxima capacidad de DER de pequeña escala a simular	0.075 MW
	Aporte de DER a corriente de cortocircuito con respecto corriente nominal	120%
Parámetros de simulación en integración de DER de gran escala	Paso máximo de nivel de penetración de DER de gran escala	Tolerancia 1 kW
	Número de nodos de MT trifásicos evaluados	173 (todos los nodos trifásicos de media tensión)
	Aporte de DER a corriente de cortocircuito con respecto corriente	120%
	Reactancia subtransitoria de generador síncrono.	Se usó generación basada en inversores (N/A)
	Herramienta computacional	CYME
	Software	CYME
	Versión	9.5 rev 2