

ANEXO GENERAL DEL FORMULARIO SIMPLIFICADO PARA SOLICITUD DE CONEXIÓN DE AUTOGENERADORES A PEQUEÑA ESCALA Y GENERADORES DISTRIBUIDOS CON POTENCIA INSTALADA MENOR O IGUAL A 0.1 MW

Ítem (Artículo 10.1.1 del RETIE)	Rango: 0-100 KW con y sin entrega de excedentes a la red del SDL o STR
a. Análisis y cuadros de cargas iniciales y futuras, incluyendo análisis de factor de potencia y armónicos.	A
b. Análisis de coordinación de aislamiento eléctrico.	A
c. Análisis de cortocircuito y falla a tierra.	A
d. Análisis de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos.	A
e. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.	A
f. Análisis del nivel tensión requerido.	A
g. Cálculo de campos electromagnéticos para asegurar que en espacios destinados a actividades rutinarias de las personas, no se superen los límites de exposición definidos en la Tabla 14.1	A
h. Cálculo de transformadores incluyendo los efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.	A
i. Sistema de puesta a tierra	A
j. Cálculo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía (cuando la conexión implica cambio del conductor principal o acometida, por ejemplo, por incremento del nivel de cortocircuito que supere la capacidad de los equipos de corte o interrupción).	B
k. Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242, capítulo 9 o equivalente.	A
l. Cálculo mecánico de estructuras y de elementos de sujeción de equipos.	A
m. Cálculo y coordinación de protecciones contra sobrecorrientes. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.	A
n. Cálculos de canalizaciones (tubo, ductos, canaletas y electroductos) y volumen de encerramientos (cajas, tableros, conduletas, etc.). Lo anterior cuando la conexión implica cambio del conductor principal o acometida, por ejemplo, por incremento del nivel de cortocircuito que supere la capacidad de los equipos de corte o interrupción.	B
o. Cálculos de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.	A
p. Cálculos de regulación.	A
q. Clasificación de áreas.	A
r. Presentación de diagramas unifilares (también se debe identificar esquemáticamente la conexión del sistema de puesta a tierra con su conductor correspondiente, y el esquema de protecciones con sus características). Adicionalmente, indicar las distancias de seguridad respecto a las redes existentes y <u>el cuadro de cargas de la demanda total.</u>	B
s. Elaboración de planos y esquemas eléctricos para construcción.	A
t. Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.	A
u. Distancias de seguridad requeridas.	A
v. Justificación técnica de desviación de la NTC 2050 cuando sea permitido, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.	A
w. Los demás estudios que el tipo de instalación requiera para su correcta y segura operación, tales como condiciones sísmicas, acústicas, mecánicas o térmicas.	A

Notas

A: Requisito previo a la conexión, si así lo establece el Inspector de cumplimiento del RETIE.

B: Requisito necesario para estudiar la solicitud de conexión.