

Este anexo modifica los siguientes numerales como se indica a continuación:

### 5.3.3. Aisladores polimérico tipo pin

Para Colombia este aislador solo se usará para red aérea semiaislada y debe incluir el amarre que garantice la correcta fijación del cable semiaislado al aislador.

## 7.3. AISLADORES POLIMÉRICOS TIPO PIN.

**Tabla 7: Características aisladores poliméricos tipo Pin.**

CARACTERÍSTICAS GENERALES		
NORMAS DE ENSAYOS	ANSI C29.5, IEC 61109	
DESIGNACIÓN	13 - 15 - 300	13 - 36 - 530
TIPO DE AISLADOR	Pin	
MATERIAL	Polimérico	
TIPO DE AMARRE (CONVENCIONAL / GRAPA SUPERIOR)	Requerido (Anillo elastomérico o alambre cubierto TPR, TPE o TPU o similar)	
CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS		
TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN (kV)	15	36
TENSIÓN DE CONTORNEO FREC. IND. EN SECO (kV)	70	110
TENSIÓN DE CONTORNEO FREC. IND. BAJO LLUVIA (kV)	40	70
TENSIÓN CRÍTICA TIPO IMPULSO - POSITIVA (kV)	110	150
TENSIÓN CRÍTICA TIPO IMPULSO - NEGATIVA (kV)	140	200
LOW FREQUENCY TEST VOLTAGE (RMS TO GROUND) (kV)	10	30
MAXIMUM RIV AT 1000 KHZ (µV)	50	200
BIL (kV a nivel del mar)	95	150
CARACTERISTICAS MECÀNICAS		
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (kN)	13	13
CARACTERISTICAS DIMENSIONALES		
DISTANCIA DE FUGA (mm)	300	530
DISTANCIA DE ARCO (mm)	165	260
ALTURA MÁXIMA DEL AISLADOR (mm)	200	300
DIAMETRO DEL PERNO O PORTAISLADOR (mm)	25,4	35

## 9. DENOMINACIÓN DE LOS AISLADORES

No es necesario que se incluya la palabra “BOG-CUN” en la marcación del aislador.

### 10.1.3. Prueba Tipo Aisladores Poliméricos tipo Pin

Incluir prueba de BIL soportado realizada con cable semiaislado a nivel de altitud de Bogotá (2.640 m) o corregido (derrateo) a esta altitud

Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL

### 12.1. INFORMACIÓN PARA LA PROPUESTA

Deben incluir certificación del sistema de calidad del fabricante y certificación con RETIE del producto ofertado

### 14. TABLAS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS

#### 14.3. AISLADORES POLIMÉRICOS TIPO PIN.

Se solicita entregar diligenciado en Excel el siguiente cuadro para cada código ofertado:

Descripción		
Código		
N°	CONCEPTO	UNIDAD
<b>Características Generales</b>		
1	Proveedor	---
2	Fabricante	---
3	País de fabricación, indicar dirección de la planta de fabricación	---
4	Norma de fabricación y ensayos	---
5	Referencia del fabricante	---
6	Designación (Tensión Máxima – Distancia de Fuga)	---
7	Tipo de aislador	---
8	Material	---
9	Incluye amarre, indicar tipo y describir (material, color, etc.)	---
10	Cumple con la marcación indicada en el numeral 9 de la E-MT-011, indicar la marcación incluida	---
<b>Características Eléctricas</b>		
11	Frecuencia nominal	Hz
12	Tensión máxima de operación	kV
13	Tensión de contorno a frecuencia industrial en seco	kV
14	Tensión de contorno a frecuencia industrial en bajo lluvia	kV
15	Tensión crítica tipo impulso - positiva	kV
16	Tensión crítica tipo impulso - negativa	kV
17	Low frequency test voltage (rms to ground)	kV
18	Maximum RIV at 1000 khz	μV
19	BIL	kV
<b>Características Mecánicas</b>		
20	Resistencia a la flexión	kN
<b>Características Dimensionales</b>		
21	Distancia de fuga	mm.
22	Distancia de arco	mm.
23	Altura máxima del aislador	mm.

<b>ELABORÓ</b> Technical Solution Adoption	<b>EMISIÓN</b> 04-04-2025	<b>REVISIÓN: 0</b> 04-04-2025
---	------------------------------	----------------------------------

Descripción			
Código			
N°	CONCEPTO	UNIDAD	OFERTADO
24	Diámetro para el perno	mm.	
25	Dimensiones del aislador (figura 4 E-MT-011)	A	mm.
		B	mm.
		C	mm.
		D	mm.
		E	mm.
		F	mm.
		G	mm.
		H	mm.
RESULTADO DE EVALUACIÓN TECNICA			
26	Certificación del sistema de calidad del fabricante (Normas ISO)	Entidad Acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Dia/Mes/Año)	
		Vigencia	
		Adjunta el certificado (Si/No)	
27	Certificación de producto con norma técnica	Entidad Acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Dia/Mes/Año)	
		Vigencia	
		Adjunta el certificado (Si/No)	
28	Certificación de producto con RETIE	Entidad Acreditadora	
		Número de acreditación	
		Fecha de aprobación (Dia/Mes/Año)	
		Vigencia	
		Adjunta el certificado (Si/No)	
RESULTADO DE EVALUACIÓN REGULATORIA			
RESULTADO DE EVALUACIÓN GENERAL			
29	Observaciones		