



# ET951 Etiqueta para codificación de postes metálicos

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
2	26 Junio 2025



Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <https://likinormas.enelcol.com.co>





## 1. OBJETO

---

Establecer las especificaciones técnicas que debe cumplir la etiqueta utilizada para la marcación de los apoyos metálicos de alumbrado público y de distribución de Enel Colombia S.A. ESP.

## 2. ALCANCE

---

La etiqueta adhesiva de que trata esta especificación aplica para la marcación de los apoyos metálicos de Enel Colombia utilizados en Alumbrado Público y Distribución. Se excluyen los apoyos de AT.

## 3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LA ETIQUETA

---

La etiqueta a utilizar deberá cumplir con las siguientes características:

Longitudinalmente el rótulo debe llevar un GAP o pestaña, para facilitar el retiro de la capa autoadhesiva.

<b>Reflectivo</b>	Lámina retrorreflectiva Tipo XI, con respaldo clase 1 de acuerdo a NTC 4739.
<b>Texto</b>	Ocho dígitos, con una separación de 3mm entre dígitos y 4mm entre el primer dígito y el logo.
<b>Impresión</b>	Fondo en color blanco resistente a intemperie, números en serigrafía con tintas compatibles y aceptadas por el fabricante del reflectivo (color negro).
<b>Logo</b>	ENEL en color negro.



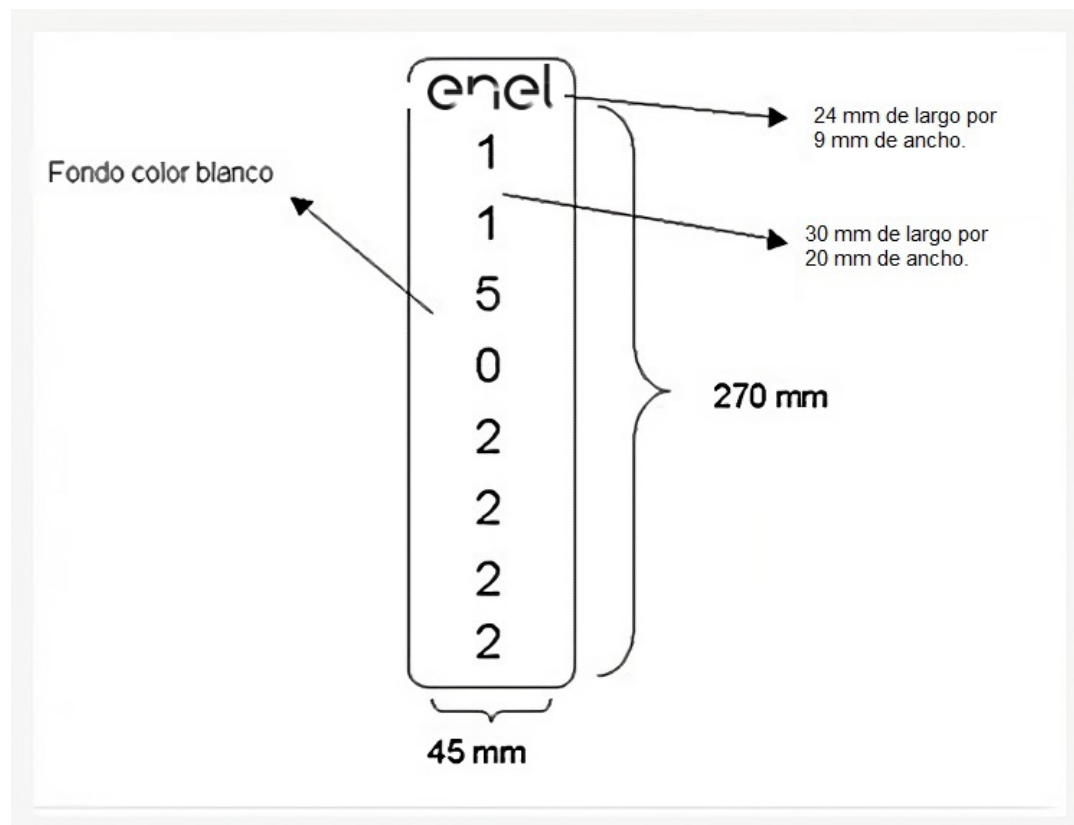
## 4. MATERIAL

El **material** de la etiqueta debe cumplir con las siguientes características:

- Lámina retrorreflectiva Tipo XI, con respaldo clase 1 de acuerdo a NTC 4739.
- Debe permitir serigrafía con tintas compatibles y aceptadas por el fabricante del reflectivo, garantizando el mismo tiempo de duración (color negro).
- Debe resistir la acción de la intemperie, de los rayos UV y de temperaturas extremas en un rango de -4°C hasta 80°C.
- La etiqueta debe ser de alta resistencia y adherencia a diferentes superficies metálicas, policarbonato y vidrio.
- Debe ser resistente a la acción de aceite, agua y otras sustancias similares.
- El adhesivo de la etiqueta no debe presentar sangrado durante periodos de almacenamiento cortos.
- En caso de que se intente retirar la etiqueta, este debe presentar rotura y no permitir su reutilización.
- Debe ser resistente a la abrasión.

Adicionalmente debe cumplir con todas las características estipuladas en el Anexo 1. Tabla de Características Técnicas Garantizadas para etiquetas.

Las dimensiones de la etiqueta para marcación de postes metálicos son: 45 mm x 270 mm.



**NOTA:**

- Deben 8 dígitos de 30 mm de altura cada uno, estampados en color negro, ubicados en disposición vertical central del rotulo, en caligrafía Arial Black.

## 5. PRUEBAS

---

El fabricante debe suministrar protocolos de prueba realizados en un laboratorio reconocido, donde se puedan verificar las características exigidas en el numeral 4 de la presente especificación.

## 6. GARANTÍA DE FABRICA

---

Enel Colombia S.A. E.S.P requiere como mínimo, un período de garantía de fábrica de doce (12) años, a partir de la entrega de las etiquetas.

## 7. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

---

El oferente deberá presentar su oferta [técnica](#) (en medio impreso) en el siguiente orden:

- **ANEXO 1:** relación de los bienes cotizados.
- **ANEXO 2:** información del oferente.
- **ANEXO 3:** planillas de características técnicas garantizadas completamente diligenciadas.
- **EXCEPCIONES TÉCNICAS:** apartado en el cual se deben relacionar las excepciones de carácter exclusivamente técnico de la oferta, respecto a los bienes solicitados. Si la oferta no presenta excepción, se indicaría expresamente en el mismo “NO HAY EXCEPCIONES”
- **PROTOCOLO DE PRUEBAS:** relación de los ensayos realizados a la etiqueta de acuerdo con lo indicado en el apartado 5 de la presente especificación.

### ANEXO 1. TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS PARA ETIQUETAS

Ítem	Descripción	Solicitado por Enel Colombia	Ofertado
1	Fabricante		



2	Referencia		
3	Material de la etiqueta		
4	Compatible para impresión por transferencia térmica	Sí	
5	Tipo de adhesivo	# 300 mínimo	
6	Espesor de la etiqueta	70 micrones mín.	
7	Liner (Material y espesor)		
8	Adhesión a superficies metálicas (N/m)		
9	Pruebas		
	Adhesión medida a 180° según ASTM D3330	Sí	
	Pruebas de inmersiones	Sí	
	Prueba de resistencia a la temperatura	Sí	
10	Vida útil	12 años mínimo	
11	Empaque		
12	Dimensiones	45X27 mm	
13	Garantía	12 años	