
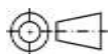


ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA

ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN
			PÁGINA: 1 de 8

CONTROL DE CAMBIOS								
Fecha			Elaboró y Revisó	Aprobó	Descripción	Entrada en vigencia		
DD	MM	AA				DD	MM	AA
07	02	2017	UNIDAD CET N&E	JEFE UNIDAD CET N&E	ELABORACIÓN	07	02	2017
01	01	2018	UNIDAD CET N&E	JEFE UNIDAD CET N&E	AJUSTE DE PRESENTACIÓN	01	30	2018

Grupo 


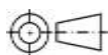

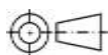
ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		 ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN PÁGINA: 2 de 8

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	5
2.	ALCANCE	5
3.	NORMAS DE REFERENCIA.....	5
4.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	5
	ANEXO I. ENSAYOS.....	7
	ANEXO II. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO	8


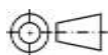


ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN PÁGINA: 3 de 8

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Normas aplicables	5
Tabla 2. Plan de muestreo para pruebas de recepción	8



ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN PÁGINA: 4 de 8

1. OBJETIVO

Especificar la etiqueta de seguridad en holograma utilizados en el sistema de distribución de energía de las empresas que conforman el Grupo EPM.

2. ALCANCE

Establecer las características técnicas, empaque y demás exigencias correspondientes a la etiqueta de seguridad en holograma serán utilizadas en las redes de energía de las empresas del grupo epm.

3. NORMAS DE REFERENCIA

Los materiales y equipos se deben suministrar de conformidad con las normas establecidas en la presente especificación.

De acuerdo con los diseños de los fabricantes pueden emplearse otras normas internacionalmente reconocidas equivalentes o superiores a las aquí señaladas, siempre y cuando se ajusten a lo solicitado en la presente especificación técnica, siendo potestativo de las empresas del Grupo EPM aceptar o rechazar la norma que el oferente pone a su consideración.

Las normas citadas o cualquier otra que llegase a ser aceptada por el Grupo EPM son referidas a su última versión.

En caso de discrepancia entre las normas y esta especificación, prevalecerá lo aquí establecido.

Para efectos de esta especificación aplican las siguientes normas:


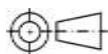
Tabla 1 – Normas aplicables

Norma	Descripción
ASTM D2979	Standard Test Method for Pressure-Sensitive Tack of Adhesives Using an Inverted Probe Machine
NTC – ISO 2859-1	Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. parte 1

4. REQUISITOS TÉCNICOS


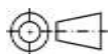
4.1. Listado de elementos especificados

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
219132	SELLO DE SEGURIDAD TIPO ETIQUETA - NEGOCIO ENERGIA

ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1	
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L	
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30	
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN	PÁGINA: 5 de 8

4.2. Características técnicas exigidas

No.	CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS POR EL GRUPO EPM	GARANTIZADO POR EL FABRICANTE	N° FOLIO
1	Requisitos generales		
1.1	Fabricante	Indicar	
1.2	Referencia (Tipo)	Indicar	
1.3	Etiqueta de seguridad en holograma, de alta adherencia la cual debe dejar evidencia de alteración cuando esta sea retirada	SI () - NO ()	
1.4	Tipo evidencia de alta transferencia con mensaje Grupo EPM.	SI () - NO ()	
1.5	El Holograma debe estar marcado a lo largo de toda la etiqueta, indicando como mínimo el logo de Grupo EPM en dos planos.	SI () - NO ()	
1.6	Al realizar el plegado a 180° de inclinación según método de ensayo descrito en la norma ASTM D2979 "Standard Test Method for Pressure-Sensitive Tack of Adhesives Using an Inverted Probe Machine", la etiqueta debe dejar de manera uniforme residuos del adhesivo sobre la superficie.	SI () - NO ()	
1.7	Permite el uso sobre materiales plásticos	SI () - NO ()	
1.8	La etiqueta debe soportar sin desprenderse una temperatura mínima de 70 °C	SI () - NO () Indicar ()	
1.9	La medida mínima de la etiqueta debe ser de 20 x 60 mm	SI () - NO () Indicar ()	
1.10	La etiqueta debe estar marcada, con código numérico (año + consecutivo) en código 2D o QR. La marcación y codificación será aprobada en cada una de las empresas del Grupo EPM una vez adjudicado el contrato.	SI () - NO ()	
1.11	Poseen líneas de fatiga o trama de destrucción que faciliten la destrucción de la etiqueta cuando sea retirada.	SI () - NO ()	
2	Empaque		
2.1	Las etiquetas deben entregarse en rollos debidamente protegidos para evitar daños en sus características.	SI () - NO ()	
3	Documentos técnicos solicitados con la oferta		
3.1	Catálogo o ficha técnica de los productos ofrecidos. Nota: Ante cualquier diferencia entre lo especificado y lo presentado en el catálogo, primará lo especificado en este documento y aceptado en la tabla de características técnicas garantizadas.	SI () - NO ()	
4	Muestras con la oferta		
4.1	Incluye veinte (20) unidades de muestra donde se pueda evidenciar, mediante inspección y ensayo el cumplimiento de los requisitos exigidos.	SI () - NO ()	
5	Ensayos		
5.1	Cumple con los ensayos establecidos en la norma técnica. Ver anexo I de la presente especificación.	SI () NO ()	

ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN PÁGINA: 6 de 8

ANEXO I. ENSAYOS

La conformidad de producto se verificará mediante protocolos de pruebas tipo, certificados de producto con norma y RETIE, si aplica, y pruebas de rutina e inspección en laboratorios. Los protocolos de los ensayos tipo serán solicitados en caso de ser necesario.


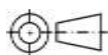
El interventor, administrador o gestor técnico del contrato solicitará al fabricante todos los ensayos que considere necesarios para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, de acuerdo a las normas fabricación y ensayo.

Las pruebas destinadas a garantizar la conformidad del producto con la norma técnica, serán efectuadas en laboratorios propios del fabricante o de terceros, seleccionados de común acuerdo entre las partes.

Todos los instrumentos, equipos o sistemas de medición deben ser calibrados de tal manera que se garantice la trazabilidad a patrones nacionales o internacionales, respaldándose en certificados o informes de calibración que incluya la fecha, incertidumbre de medida y las condiciones bajo las cuales se obtuvieron los resultados.

Todos los ensayos de recepción se harán antes de la entrega, en el lugar de fabricación o en laboratorio acordado. El costo de los ensayos será a cargo del fabricante.

Grupo 

ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN
			PÁGINA: 7 de 8

ANEXO II. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Los criterios de aceptación y el tipo de muestreo para todos los diferentes ensayos serán de acuerdo con lo indicado en la norma NTC-ISO 2859-1, y será potestad del interventor o administrador técnico aplicar el plan de muestreo señalado en este numeral.

Se procederá a la extracción de la muestra aleatoriamente, de tal manera que se asegure la representatividad del lote de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Plan de muestreo para pruebas de recepción
(Nivel de Inspección I, NCA= 4%)**


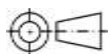
TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
2 a 15	2	0
16 a 25	3	0
26 a 90	5	0
91 a 150	8	1
151 a 280	13	1
281 a 500	20	2
501 a 1200	32	3
1201 a 3200	50	5
3201 a 10000	80	7
10001 y mas	125	10

Se considera que un (1) lote cumple con los requisitos dimensionales, mecánicos y eléctricos, cuando al probar todos los elementos de la muestra se encuentra el número de elementos defectuosos permitidos o menos.

En el lote rechazado el fabricante deberá ensayar cada uno de los elementos que lo componen, remitir los resultados de las pruebas a la empresa y solicitar nuevamente la inspección de los mismos.

Los elementos rechazados de los lotes aprobados y las unidades componentes de los lotes definitivamente rechazados no podrán formar parte del suministro en cumplimiento del pedido de la empresa.

En caso de ser requerido y de común acuerdo entre las partes, por razones de orden económico, por la naturaleza de los ensayos o por las exigencias del proceso, podrán realizarse cambios sobre el plan de muestreo establecido.

ENERGÍA	SELLOS DE SEGURIDAD	ET-TD-ME29-02	REV. 1
	ETIQUETA DE SEGURIDAD EN HOLOGRAMA	ELABORÓ: UNIDAD CET N&L	REVISÓ: UNIDAD CET N&L
		APROBÓ: JEFE UNIDAD CET N&L	FECHA: 2018/01/30
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: UN PÁGINA: 8 de 8