
**NORMA TÉCNICA
PERUANA**

**NTP 399.011
1974**

Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales-INDECOPI
Calle de La Prosa 138, San Borja (Lima 41) Apartado 145

Lima, Perú

SÍMBOLOS, MEDIDAS Y DISPOSICIÓN (arreglo, presentación) DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

**1974-11-28
1ª Edición**

R. D – N° 382-74 - INDECOPI / CRT. Publicada el 1974 –11 - 28

Precio basado en 11 páginas

I.C.S.:13.100.00

ESTA NORMA ES RECOMENDABLE

Descriptores: Símbolos, seguridad industrial.

SÍMBOLOS, MEDIDAS Y DISPOSICIÓN (arreglo, presentación) DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

1. OBJETO

1.1 La presenta Norma establece:

1.1.1 Las medidas de las formas geométricas de las señales de seguridad establecidas en la Norma “Colores y señales de seguridad”.

1.1.2 Los símbolos a ser dibujados en dichas señales de seguridad que representan los objetos, sucesos o actitudes sobre las que las señales intentan atraer la atención.

1.1.3 La presentación, arreglo o disposición que deben darse a las señales.

1.2 El propósito de las señales de la seguridad y de los símbolos que puedan contener, junto con el uso de los colores de seguridad para reforzar sus efectos, es el de atraer rápidamente la atención sobre un peligro y facilitar su identificación especificándolo, si fuera necesario, mediante leyendas explicativas.

1.3 Deben ser usadas igualmente para indicar la localización de aparatos y equipos que desde el punto de vista de la seguridad, son importantes, así como actitudes a tomar e información en general.

1.4 Los símbolos y las señales de seguridad refuerzan las medidas de prevención de accidentes.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Técnica Peruana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda Norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de las normas citadas seguidamente. El Organismo Peruano de Normalización posee la información de las Normas Técnicas Peruanas en vigencia en todo momento.

2.1 Normas Técnicas Peruanas

- 2.1.1 NTP ITINTEC 399.009 Colores patrones usados en señales y colores de seguridad
- 2.1.2 NTP ITINTEC 399.010 Colores y señales de seguridad

3. Elaboración.-

- 3.1. Medidas generales.- Las medidas generales de las señales de seguridad deberán ser tales que el área “S” de la señal y la distancia “L” de observación satisfagan la fórmula:

Debiendo S y L expresarse en las mismas
Unidades (por ejemplo, el metro).

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

4. Símbolos.-

- 4.1 Las medidas de los detalles esenciales de los símbolos de seguridad deberán ser no menores a 1/100 de la distancia L de observación, lo que corresponde a un ángulo visual de 3' 30" (en conformidad con la regla siguiente: la medida de los detalles esenciales de los símbolos de seguridad deberá ser, por lo menos, del 3% de la medida mayor de la señal).

Esta regla es suficiente para la observación de los detalles esenciales bajo las siguientes condiciones que se recomiendan para el uso de señales de seguridad:

- Nivel de claridad: No menos de 50 lux sobre la superficie de la señal.
- Contraste de iluminación Δ : Dentro de la señal, no menos del 25% siendo Δ la diferencia entre el nivel de iluminación del color de seguridad menos el del color de contraste dividido entre el mayor de los dos.

Si el nivel de claridad mínima de 50 lux no se lograra con la luz propia del ambiente, se recomienda disponer iluminación especial para la señal. En ciertos casos es aún mejor el uso de señales luminiscentes o reflejantes.

- 4.2 El diseño de los símbolos deberá ser lo más simple posible y deberán emitirse detalles no esenciales para la identificación del mismo.
- 4.3 El uso de símbolos no contemplados en ésta Norma deberá ser utilizado por el ITINTEC.
- 4.4 La leyenda explicativa, de ser necesaria, deberá situarse en una franja de anchura igual a la franja de borde, en la parte inferior contigua a la señal, de manera que no sobrepase la dimensión mayor horizontal de la señal.

5. **Presentación o arreglo.-**


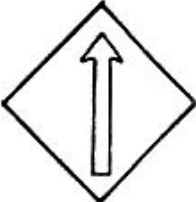


- 5.1 El color de seguridad debe cubrir por lo menos el 50% de la superficie de la señal.
- 5.2 **Disposición de los colores.-** Las dos reglas siguientes se aplicarán para la disposición de los colores.

Regla 1.- Sobre el área de una señal de seguridad cubierta por el color de seguridad correspondiente, los símbolos deberán dibujarse en el color contrastante. En este caso, la señal podrá acompañarse con un borde angosto del mismo color contrastante.

Regla 2.- Sobre el área de una señal de seguridad contorneada con borde del color de seguridad correspondiente, que encierre un fondo de color contrastante, los símbolos se deberán realizar:

6. **Encuadramiento de los símbolos y/o de los textos.-**

- 6.1 Los símbolos y los textos, de haberlos, deberán situarse dentro del área indicada por las líneas punteadas en las Fig. 1 y Fig. 2.
- 6.2 La proporción o razón entre la medida del área para el símbolo y la medida del borde a las medidas generales deberá ser como se indica en las figuras, de manera de asegurar que los requisitos expresados en 3.3.1 se cumplan.

	PRIMEROS AUXILIOS, POSTA MEDICA. BOTIQUIN.		
CRUZ GRIEGA	FLECHA	LEYENDA	LEYENDA
			

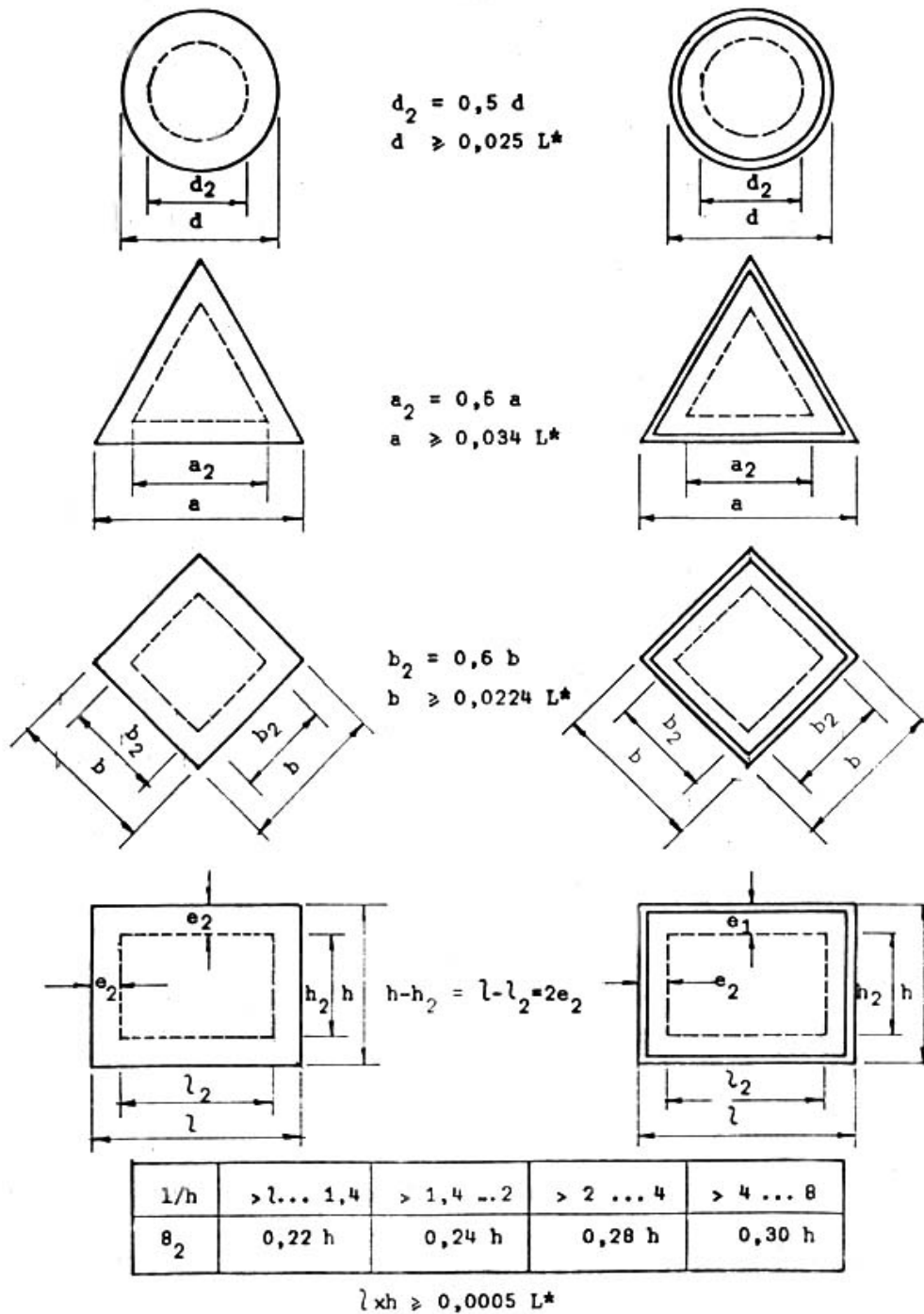


Fig. 1 : Regla 1: Señales de seguridad sin franja de borde o con faja angosta en color contrastante.

* Distancia de Observación.

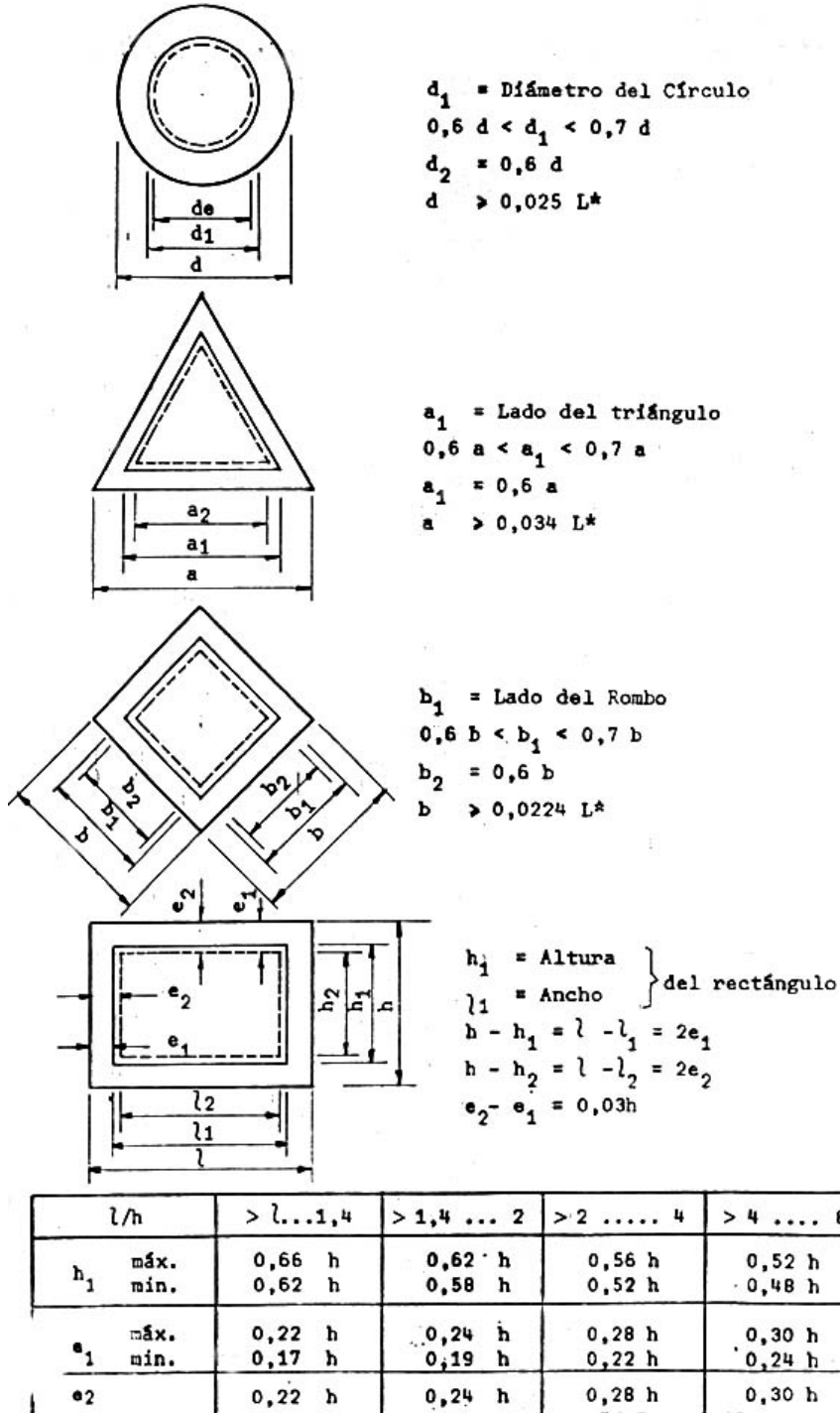





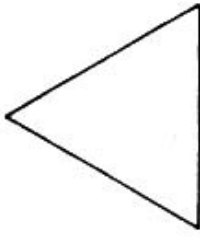
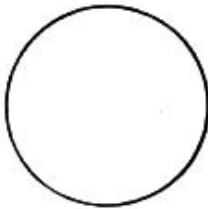



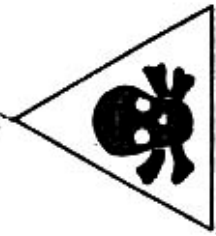
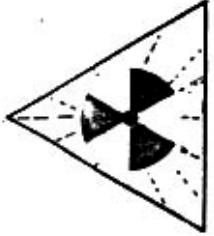




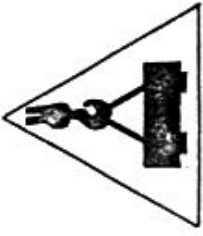

Fig. 2.- Regla 2: Señales para símbolos sobre fondo de color contrastante con franja de borde en color de seguridad.






* Distancia de Observación.

			ANTORCHIA	PROHIBICION DE ENCENDER FUEGO
			ACEITERA CON FLECHA	PROHIBICION DE LUBRICAR PIEZAS EN MOVIMIENTO
			MANGUERA	PROHIBICION DE USAR AGUA PARA APAGAR INCENDIO
			CIGARRILLO ENCENDIDO	PROHIBICION DE FUMAR

				PELIGRO DE RESBALAR	
				PELIGRO GENERICO ATENCION :	
				PROHIBICION GENERICA ALTO :	
				OBLIGACION DE USAR CINTURON DE SEGURIDAD	
				HOMBRE CAIDO DE ESPALDAS	
				TRIANGULO	
				CIRCULO	
				CINTURON DE SEGURIDAD	
					
					
					
					

ATENCIÓN : PELIGRO			
	BOMBA EXPLOTANDO	PELIGRO DE EXPLOSION	
	LLAMA	PELIGRO DE INCENDIO	
	CALAYERA CON TIBIAS CRUZADAS	PELIGRO DE MUERTE	
	TREBOL	PELIGRO DE SUSTANCIA RADIOACTIVA	

	<p>PELIGRO DE ELECTRICIDAD.</p>
	<p>PELIGRO DE CORROSION</p>
	<p>PELIGRO DE PESOS SUSPENDIDOS</p>
	<p>PELIGRO DE CAIDA DE OBJETOS.</p>
<p>PELIGRO DE ELECTRICIDAD.</p>	<p>FLECHA ZIG ZAGEANTE CON CALAVERA</p>
<p>PELIGRO DE CORROSION</p>	<p>MANO CORROIDA</p>
<p>PELIGRO DE PESOS SUSPENDIDOS</p>	<p>PESO SUSPENDIDO POR UN GANCHO</p>
<p>PELIGRO DE CAIDA DE OBJETOS.</p>	<p>OBJETOS CAYENDO</p>

<p>PROTECCION DE LA CABEZA</p>		<p>CASCO</p>	<p>OBLIGACION DE USAR CASCO</p>
<p>PROTECCION DE LOS ORGANOS RESPIRATORIOS</p>		<p>MASCARA DE GAS</p>	<p>OBLIGACION DE USAR MASCARA</p>
<p>PROTECCION DE LAS MANOS</p>		<p>GUANTES</p>	<p>OBLIGACION DE USAR GUANTES</p>
<p>PROTECCION</p>		<p>TIMBRE</p>	<p>OBLIGACION DE AVISAR ANTES DE PONER EN MARCHA</p>
<p>PROTECCION DE LOS OJOS</p>		<p>ANTEOJOS DE PROTECCION</p>	<p>OBLIGACION DE USAR ANTEOJOS</p>