
**NORMA TÉCNICA
PERUANA**

**NTP 399.012
1974 (revisada el 2014)**

Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias-INDECOPI
Calle de La Prosa 104, San Borja (Lima 41) Apartado 145
Lima, Perú

COLORES DE IDENTIFICACION DE TUBERIAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS EN ESTADO GASEOSO O LIQUIDO EN INSTALACIONES TERRESTRES Y EN NAVES

PIPELINE IDENTIFICATION COLORS FOR TRANSPORTATION OF GASEOUS OR LIQUID STATE
FLUIDS IN EARTHY INSTALLATIONS AND SHIPS

**2014-12-18
1ª Edición**

R.0142-2014/CNB-INDECOPI. Publicada el 2014-12-28

Precio basado en 04 páginas

I.C.S.: 23.040.01; 01.080.10

ESTA NORMA ES RECOMENDABLE

Descriptores: Tubos, seguridad industrial, color,

© INDECOPI 2014

Todos los derechos son reservados. A menos que se especifique lo contrario, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia o publicándolo en el internet o intranet, sin permiso por escrito del INDECOPI.

INDECOPI

Calle de La Prosa 104, San Borja
Lima- Perú
Tel.: +51 1 224-7777
Fax.: +51 1 224-1715
sacreclamo@indecopi.gob.pe
www.indecopi.gob.pe

PRÓLOGO

(de revisión 2014)

A. RESEÑA HISTÓRICA

A.1 La presente Norma Técnica Peruana se encuentra dentro de la relación de normas incluidas en el Plan de Revisión y Actualización de Normas Técnicas Peruanas, aprobadas durante la gestión del ITINTEC (periodo 1966-1992).

A.2 La NTP 399.012:1974 fue aprobada mediante resolución R.D. N° 018-85 ITINTEC DG/DN del 85-01-22 y el Comité Técnico de Normalización de Seguridad contra incendios, acordó en su sesión de 2014-10-16, mantenerla vigente.

A.3 La Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales no Arancelarias -CNB-, aprobó mantener vigente la presente norma, oficializándose como **NTP 399.012:1974 (revisada el 2014) COLORES DE IDENTIFICACION DE TUBERIAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS EN ESTADO GASEOSO O LIQUIDO EN INSTALACIONES TERRESTRES Y EN NAVES**, el 28 de diciembre de 2014.

NOTA: Cabe resaltar que la revisión de la presente NTP se ha realizado con el objetivo de determinar su vigencia, mas no su actualización.

A.4 La presente Norma Técnica Peruana reemplaza a la NTP 399.012:1974 COLORES DE IDENTIFICACION DE TUBERIAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS EN ESTADO GASEOSO O LIQUIDO EN INSTALACIONES TERRESTRES Y EN NAVES. Las Normas Técnicas Peruanas que fueron dejadas sin efecto no figuran en la presente edición.

B. INSTITUCIONES MIEMBROS DEL CTN DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Secretaría	INDECI
Presidente	Jorge Herbozo Valverde
Secretario	Ernesto Ulloa Montoya

ENTIDAD	REPRESENTANTE
Alpe Corporation S.A.	Pedro Diaz Correa
SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS	José Ignacio Mendivil
MANTHER SRL	Jhonatan Castro
DE RIVERO INDUSTRIAL	Felipe de Rivero
FIREMAN’S	Saúl Montenegro
Fabrica Peruana ETERNIT	Ingrid Venegas
Comandancia General del Ejercito	Huamán Marallano
Dirección Nacional de Industrias – Ministerio de la Producción	Raúl Flores Martínez
INDECI	Irene Villar
Etalón S.A.	Jacobo Gutarra
Consultor	José Gamarra Supo
Asociación Empresas de Seguros	Miguel Gutiérrez
Asociación Empresas de Seguros	José Fernández

---oooOooo---

COLORES DE IDENTIFICACION DE TUBERIAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS EN ESTADO GASEOSO O LIQUIDO EN INSTALACIONES TERRESTRES Y EN NAVES

1. NORMAS A CONSULTAR

NTP 399.010	Colores y señales de seguridad
NTP 399.009	Colores y patrones utilizados en señales y colores de seguridad
NTP 399.013	Colores de identificación de gases industriales contenido en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques

2. OBJETO

2.1 La presente Norma Técnica Peruana establece el significado y la forma de aplicación de un limitado número de colores para usarse en la identificación de tuberías para transporte de fluidos en estado líquido o gaseoso, en instalaciones terrestres y a bordo de naves.

2.2 En todos los establecimientos se exhibirá, en lugares apropiados, el cuadro con el Código de Colores utilizado para la identificación de las tuberías.

3. CLASIFICACIÓN

3.1 De acuerdo a la importancia de las instalaciones y a la variedad de los fluidos transportados, las tuberías se identifican.

3.1.1 Color de identificación básica solamente.

3.1.2 Color de identificación básica e indicaciones codificadas.

4. COLORES DE IDENTIFICACIÓN BÁSICOS

4.1 Los colores identificados básicos y su significado son los siguientes:

Rojo	:	Contra-incendio
Verde	:	Agua
Gris	:	Vapor de agua
Aluminio	:	Petróleo y derivados
Marrón	:	Aceites vegetales y animales
Amarillo ocre	:	Gases, tanto en estado gaseoso colicuidos
Violeta	:	Ácidos y álcalis
Azul claro	:	Aire
Blando	:	Sustancias alimenticias

4.2 Código de colores:

Color	Código ITINTEC
Verde	ITINTEC S7
Gris	ITINTEC S14
Aluminio	ITINTEC S15
Marrón	ITINTEC S5
Amarillo – ocre	ITINTEC S3
Violeta	ITINTEC S11
Azul claro	ITINTEC S10
Blanco	ITINTEC S12
Rojo	ITINTEC S1
Negro	ITINTEC S13

4.3 Modo de empleo

4.3.1 Los colores básicos identificadores se deberán usar pintando toda la tubería incluyendo los accesorios.

5. INDICADORES CODIFICADAS

5.1 Las indicaciones codificadas consisten en:

5.1.1 Leyendas

Para lo que se podrá usar el siguiente sistema:

- Nombre comple (por ejemplo: AGUA FRESCA) que podrá ser completado con el símbolo o fórmula química (por ejemplo: H₂O).

5.1.2 **Colores de seguridad:** Que son los establecidos en Norma "Señales y colores de seguridad".

5.1.2.1 Los colores de seguridad se aplicarán sobre el color de identificación básico, en franjas cuyo ancho será el indicado en la Tabla II.

Diámetro exterior de la tubería "D" (mm)	Ancho de la franja (mm)
Menos de 50	200
de 50 a 150	300
de 150 a 250	600
más de 250	800

5.2 Leyendas

5.2.1 La identidad del fluido se completará indicando en la leyenda o letrero la peligrosidad del mismo.

5.2.2 La leyenda deberá pintarse sobre el color de identificación básico.

5.2.3 Las letras de la leyenda se deberán pintar en color blanco o en negro, escogiendo el que corresponda para lograr un mejor contraste y se colocarán directamente sobre la tubería o mediante un letrero fijado a ella de preferencia cerca de las válvulas de carga y descarga y en cualquier otro sitio que se considera necesario para la seguridad operativa. Si la tubería tuviera además, pintada con algún color de seguridad, el letrero deberá también pintarse con dicho color, que servirá de color de fondo.

5.3 Dirección y sentido de circulación del fluido

5.3.1 La dirección de circulación del fluido se indicará mediante flechas se pintarán sobre el color de identificación básica.

5.3.2 Las flechas deberán ser en color blanco o en negro, escogiendo el que corresponde para lograr un mejor contraste.

5.3.3 Si la tubería tuviera letrero, la dirección del flujo podrá indicarse recortando el extremo correspondiente del letrero a manera de cabeza de flecha.