

NORMA DE USO DEL CODIGO DE COLORES PARA TUBERÍAS EN LOS EQUIPOS FLOTANTES Y TERMINALES MARÍTIMOS DE LA ACP 2600ESS-301

1.0 PROPÓSITO

Establecer el criterio para la codificación por colores de las tuberías localizadas en los equipos flotantes y terminales marítimos.

2.0 ANTECEDENTES

Esta norma reemplaza a la política sobre Código de colores marítimos recomendado por la Unidad de Seguridad Marítima (MSU 1993), de la antigua Comisión del Canal de Panamá (PCC siglas en inglés).

3.0 ALCANCE

Esta norma aplica a todas las unidades que tengan equipos flotantes, terminales marítimos de la ACP, sus empleados y terceros que realicen trabajos o actividades en instalaciones o áreas bajo la responsabilidad de la ACP.

4.0 FUNDAMENTO LEGAL

Esta norma se fundamenta en el Acuerdo No. 12 de la Junta Directiva de la ACP, Reglamento de Control de Riesgos y Salud Ocupacional, Capítulo I, Artículo 9.

5.0 DEFINICIONES

Para efectos de esta norma, se establecen las definiciones siguientes:

5.1 Sistema de Tuberías: Cualquier tubería y sus accesorios o herrajes, válvulas y cubridora de tuberías.

5.2 Tuberías: Conductos que se usan para el transporte de gases, líquidos, semilíquidos, o partículas finas de polvo.

6.0 GENERAL

6.1 Las tuberías se deben pintar o marcar por lo menos en cada espacio, mamparo o penetración de la cubierta y cerca de cada válvula y accesorios.

6.2 En adición, las marcas o franjas deben ser colocadas cada 3 a 5 metros a lo largo de la tubería o distancias más cortas cuando existan curvaturas o la proximidad de otras tuberías, con su respectiva dirección del flujo.

6.3 La norma consiste en aplicar la siguiente tabla para las marcas o franjas en las tuberías dependiendo de su tamaño nominal:

NORMA DE USO DEL CODIGO DE COLORES PARA TUBERÍAS EN LOS EQUIPOS FLOTANTES Y TERMINALES MARÍTIMOS DE LA ACP
2600ESS-301

ESQUEMA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE MARCACIÓN DE TUBERÍA					
TAMAÑO NOMINAL DE LAS TUBERÍAS		ANCHO DE LAS FRANJAS DE COLORES Y FLECHAS DE FLUJO (ENVUELTO POR COMPLETO)		TAMAÑO DE LAS LETRAS DE LA LEYENDA	
PULGADAS (")	MILIMETROS (mm)	PULGADAS (")	MILIMETROS (mm)	PULGADAS (")	MILIMETROS (mm)
½ a 1	12.7 a 25	1	25	½	13
1 ¼ a 2	32 a 50	2	50	¾	19
2 ½ a 3½	65 a 90	2	50	1 ¼	32
4 a 6	100 a 150	4	100	1 ¼	32
8 a 10	200 a 250	4	100	2 ½	64
12 a 14	300 a 350	4	100	3 ½	89
16 a 18	400 a 450	4	100	3 ½	89
más de 20	más de 500	4	100	4	100

6.4 Las marcas o franjas podrán ser identificadas por medio de pintura o cinta adhesiva del color y tamaño correspondiente.

6.5 Tabla de referencia de los colores primarios que identifica el sistema.

Colores Principales Medios o sistemas

Negro	Desechos (aguas oleosas, gases de escapes, desperdicios de agua)
Azul	Agua dulce
Chocolate	Combustible
Verde	Agua de mar
Gris	Gases no inflamables
Marrón	Masas (seco y mojado)
Anaranjado	Aceites productos de hidrocarburos no combustibles
Plateado	Vapor
Rojo	Sistema de Protección y Lucha contra incendio
Violeta	Ácidos, álcalis (alcalinas)
Blanco	Sistema natural y forzado de ventilación de aire
Amarillo-ocre	Gases inflamables

NORMA DE USO DEL CODIGO DE COLORES PARA TUBERÍAS EN LOS EQUIPOS FLOTANTES Y TERMINALES MARÍTIMOS DE LA ACP 2600ESS-301

6.6 Para la aplicación de los códigos de colores de acuerdo al sistema aplicable y el estándar de color adecuado refiérase al **Anexo 1** de la norma.

7.0 RESPONSABILIDADES

7.1 El gerente de la unidad dueña del sistema de tuberías debe implementar esta norma.

7.2 La unidad dueña debe llevar un registro de las inspecciones realizadas al sistema de tuberías y mantener diagramas de sus sistemas de tuberías, particularmente donde se conectan con otras secciones de un sistema o tuberías principales. Estos diagramas deben estar accesibles al personal que labora en el área y al personal de respuesta a emergencias.

7.3 Los supervisores deben mantener una supervisión directa para que se cumpla la norma.

7.4 Los empleados deben informar sobre las deficiencias o desviaciones a esta norma a su supervisor.

7.5 Los inspectores de equipo flotante de la División de Seguridad (ESS) deben inspeccionar periódicamente los sistemas de tuberías en los equipos flotantes y las instalaciones de los terminales marítimos.

8.0 CONSULTAS

Toda información o aclaración sobre el contenido o aplicación de la presente norma debe ser solicitada por escrito a ESS.

9.0 EXCEPCIONES

Las desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deben ser solicitadas por escrito a ESS.

10.0 DURACIÓN

Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o revise la misma.

11.0 REFERENCIAS

- 11.1** ISO/DIS estándar 14726-1: 1999(E)
- 11.2** ISO/DIS estándar 14726-2: 2002(E)
- 11.3** Modern Marine Engineer's Manual Vol. 1 third volume
- 11.4** IACS Classifications Societies Rules.