





































































ANEXO 1: TABLA GUÍA DE COLORES

Documento al que pertenece: ITO.010 Guía para el uso de Colores y Señalización de Equipos e Instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A.
Vigente desde: 26.06.2023

TABLA GUÍA DE COLORES						
Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO A PINTAR	COLOR DE PINTURA		CÓDIGO RAL		COMENTARIOS
		LITERAL	VISUAL			
MECÁNICO						
1	Actuadores de Válvulas de Control Automático	Verde		6024	Traffic Green	
2	Actuadores de Válvulas de Bloqueo Remoto (ESD, Proceso, Líneas)	Verde		3020	Traffic Red	
3	Pulmones de aire comprimido para arranque, limpieza y sellos	Gris		7038	Agate Grey	
4	Bombas Boosters	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
5	Bombas Centrífugas para Operación Principal	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
6	Bombas de Agua	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
7	Bombas de Piletas API	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
8	Bombas de Pozo Slop	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
9	Bombas Recíprocas dúplex, triplex, etc.	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
10	Bombas Sistema Contra Incendio	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
11	Botellón de Acetileno	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
12	Botellón de Aire Comprimido	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
13	Botellón de Argón	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
14	Botellón de Dióxido de Carbono	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
15	Botellón de Gas Licuado de Petróleo	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
16	Botellón de Gas Natural	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
17	Botellón de Helio	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
18	Botellón de Hidrógeno	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
19	Botellón de Nitrógeno Industrial	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
20	Botellón de Nitrógeno Laboratorio	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
21	Botellón de Oxido Nitroso	Mantener color de fábrica		---	---	Prohibido el repintado de cilindros de gases industriales
22	Botellones Dampers Amortiguador de pulsación en Bombas	Mantener el color de la línea en la que se instala		---	---	Mantener el color de la línea en la que se instala
23	Botellones Dampers Amortiguador de pulsación en Compresores	Mantener el color del equipo paquetizado		---	---	Mantener el color del equipo paquetizado
24	Bridas soldadas a tuberías, recipientes, tanques y equipos	Según el equipo al que está soldada		---	---	
25	Cajas Reductoras e Incrementadoras	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
26	Chasis de Equipos Principales	Negro		9017	Traffic Black	
27	Compresores de Aire	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
28	Compresores recíprocos	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
29	Aero enfriadores de Gas, incluida la estructura	Mantener color de la estructura Galvanizada (Gris si es de acero)		7030	Stone Grey	
30	Aero enfriador de (Agua o Aceite), incluida estructura.	Mantener color de la estructura Galvanizada (Gris si es de acero)		7030	Stone Grey	
31	Ejes rotativos de baja revolución (<1000 rpm)	Cebreado		3020/9017	Yellow/Black	
32	Ejes rotativos de alta revolución (>1000 rpm)	No es necesario pintar		---	---	Ejes rotativos tienen que tener un protector de seguridad para evitar contacto
33	Filtros de Gas de línea de Succión Principal de Estaciones de Compresión y Estaciones de Medición.	Se mantiene el color de la línea de Gasoducto		1004	Golden Yellow	
34	Filtros de Partículas de Línea Succión Principal de Estaciones de Bombeo y Estaciones de Medición.	Se mantiene el color de la línea de Oleoducto/Poliducto		7042	Traffic Grey A	
35	Lanzadores y recibidores de chanchos	Se mantiene el color de la línea según corresponda al producto Gasoducto/Oleoducto/Poliducto		---	---	
36	Manivelas de válvulas y ruedas e indicadores de dirección de válvulas (volantes)	Rojo		3020	Traffic Red	
37	Medidores de Placa de orificio, medidores de desplazamiento positivo, Coriolis, etc.	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
38	Motocompresores incluyendo los protectores del volante y botellones	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
39	Motores Combustión Interna Caterpillar	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
40	Motores Combustión Interna Waukesha	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
41	Protectores de: Acoples, Correas de transmisión de Motores y Bombas, ejes rotatorios y volantes de inercia.	Rojo		3020	Traffic Red	
42	Radiadores Motores de Combustión Interna	Mantener color de fábrica o Paquetizador		---	---	
43	Regulador de Presión	Verde		6024	Traffic Green	
44	Silenciadores y Tubería de Escape de todos los Motores	Aluminio		7040	Window Grey	
45	Reservorios de aceite lubricante en Unidades Bombeo/Compresión	Negro		9017	Traffic Black	
46	Tanques de Almacenamiento de hidrocarburos (GLP, GE, DO, KE, JF, GB-XX, CR, otros...)	Blanco		9016	Traffic White	
47	Tubería de Agua (Uso Industrial)	Verde claro		6029	Mint Green	
48	Tubería de Servicio de Agua Caliente	Verde Oscuro		6024	Traffic Green	
49	Tubería de Servicio de Aire	Celeste		5012	Light Blue	
50	Tubería de Servicio de Combustible Diésel	Marrón		8024	Beige Brown	
51	Tubería de Servicio de Combustible gas natural	Amarillo		1004	Golden Yellow	
52	Tubería de Servicio de drenaje líquidos	Marrón Oscuro		8017	Chocolate Brown	
53	Tubería de Servicio de Venteo	Naranja		2008	Bright red orange	
54	Tubería de Sistema Gas de Arranque hasta el motor de arranque	Amarillo		1004	Golden Yellow	
55	Tubería de Succión y Descarga dentro la Estación de Gas.	Amarillo		1004	Golden Yellow	
56	Tubería de Succión y Descarga dentro la Estación de Líquidos.	Plateado		7042	Silver	
57	Turbocompresores	Según Fabrica				Mantener color de fábrica
58	Válvulas de Operación Gas	Negro		9017	Traffic Black	
59	Válvulas de Operación Líquidos	Negro		9017	Traffic Black	
60	Venteos de Camisas en Cruces enterrados	Blanco		9016	Traffic White	
ELÉCTRICO E INSTRUMENTACIÓN						
61	CCM	Mantener color de fabrica		---	---	Mantener color de fábrica
62	Grupos Electrógenos Caterpillar, Cummis y Waukesha	Mantener color de fabrica		---	---	Mantener color de fábrica
63	Paneles de Instrumentación	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
64	Paneles de Seguridad	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
65	Paneles de PLC's	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
66	Rectificadores de Protección Catódica	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
67	Tableros de Control de Motores y Estación	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
68	Tableros de control de sistema de Contra incendios	Rojo		3020	Traffic Red	
69	Tableros de Distribución Eléctricos y Caja de Disyuntores Térmicos	Mantener color de fábrica		---	---	Mantener color de fábrica
70	Tubería Sistema Eléctrico exterior (conduit)	Azul		5003	Sapphire Blue	
71	Postes de iluminación, pararrayos y balizas	Aluminio		7040	Window Grey	
72	Estructuras Metálicas de uso eléctrico y comunicación (Torres)	Rojo y blanco				

ANEXO 1: TABLA GUÍA DE COLORES

Documento al que pertenece: ITO.010 Guía para el uso de Colores y Señalización de Equipos e Instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A.
Vigente desde: 26.06.2023

TABLA GUÍA DE COLORES						
Ítem	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO A PINTAR	COLOR DE PINTURA		CÓDIGO RAL		COMENTARIOS
		LITERAL	VISUAL			
	CIVIL					
73	Bordillos	Amarillo		1023	Traffic Yellow	
74	Estructuras metálicas de Edificios (Steel Frame)	Aluminio		7040	Window Grey	
75	Escaleras y pasamanos de tanques en general	Negro		9017	Traffic Black	
76	Escalones en ambos lados	Amarillo/Negro		1023 - 9017 - 1023	TY - JB - TY	
77	Estantes	Gris Oscuro		7011	Iron Grey	
78	Estructuras de acero y acero de soportes	Aluminio		7040	Window Grey	
79	Fundaciones o cimientos de hormigón del equipo (si están pintados)	Negro		9017	Traffic Black	
80	Máquinas de taller, bancos de trabajo, estantes de herramientas, alacenas y casilleros, etc.	Aluminio		7040	Window Grey	
81	Pasarelas	Negro		9017	Traffic Black	
82	Piso de Área de Trabajo en Área Industrial	Amarillo / Negro		1023 - 9017 - 1023	TY - JB - TY	
83	Pisos de Hormigón; Cámaras de Tuberías; interior exterior Área Industrial	Verde		6033	Mint Turquoise	
84	Portones de Metal; rejas y postes de luz	Aluminio		7040	Window Grey	
85	Puente Grúa	Amarillo		1023	Traffic Yellow	
86	Puentes sobre Ríos y Quebradas	Aluminio		7040	Window Grey	
87	Puertas o portones y Ventanas de Madera	Marrón		8011	Nut Brown	
88	Rejillas y Emparrillados Metálicos (interior)	Negro		9017	Traffic Black	
89	Riel Superior en pasamanos	Amarillo		1023	Traffic Yellow	
90	Sala de Control Exterior	Gris Bajo		7037	Dusty Grey	
91	Soportes de cañerías (cemento y fierro)	Aluminio		7040	Window Grey	
92	Soportes de Techos	Aluminio		7040	Window Grey	
93	Talleres Exterior	Gris Bajo		7037	Dusty Grey	
94	Talleres Interior	Gris Medio		7045	Telegrey 1	
95	Tanque de Almacenamiento agua potable					Los tanques no son repintados por YPFB TR, se debe respetar los que el mercado ofrece, se asume que estos están bajo norma.
96	Tapas de Cámaras Pluviales	Amarillo / Negro		1023 - 9017 - 1023	TY - JB - TY	
97	Techos y cenefas de Edificaciones Steel Frame (tinglados, salas control, sala de unidades, generadores, microturbinas, talleres, etc.)	Azul		5015	Sky Blue	
98	Techos en General Tejas Coloniales	Color teja				
99	Techos Extintores	Rojo		3020	Traffic Red	
	SEGURIDAD					
100	Depuradores	Amarillo		1004	Golden Yellow	
101	Hidrantes y Monitores de agua	Rojo		3020	Traffic Red	
102	Lavadores de ojos de seguridad y duchas de seguridad					Mantener color de Fábrica
103	Líneas de advertencia	Amarillo/Negro		1023 - 9017 - 1023	TY - JB - TY	
104	Tubería Sistema Contra Incendio	Rojo		3020	Traffic Red	
105	Unidades sistema Contra Incendio					LA bombas SCI vienen con color normado, mantener color de fábrica
106	Válvulas de Alivio	Rojo		3020	Traffic Red	
107	Guardas de cables de viento hasta 8' por encima del suelo	Amarillo / Negro		1023 - 9017 - 1023	TY - JB - TY	
	INSTITUCIONAL					
108	Amarillo Logotipo	Amarillo		1003	Signal Yellow	
109	Azul Logotipo	Azul		5010	Gentian Blue	
110	Rojo Logotipo	Rojo		3020	Traffic Red	
111	Verde Logotipo	Verde		6002	Leaf Green	
NOTA: Cualquier equipo o instalación cuyo color no esté en el listado y/o sugerencia de inclusión o modificación de algún color, consultar al responsable del presente instructivo antes de ejecutar los trabajos.						