	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA- SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
		Código: SSYMA-P10.02
		Versión 13
		Página 1 de 12

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos mínimos para la selección y uso de señalización como medida de control administrativo a los riesgos relacionados con la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en las actividades y áreas de trabajo de Gold Fields.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y administrativas de Gold Fields, así como a todos sus contratistas y visitantes.

3. DEFINICIONES

- 3.1 Color de Seguridad:** Color con características definidas al que se le atribuye un significado determinado relacionado con la seguridad ocupacional.
- 3.2 Gold Fields La Cima S.A.:** En adelante se denomina Gold Fields.
- 3.3 Material Reflectivo:** Material que refleja la luz en dirección contraria a la dirección desde la que proviene.
- 3.4 Pictograma:** Es un dibujo, figura o símbolo utilizado en la señalización para representar una situación determinada.
- 3.5 Señalización:** Es el conjunto de estímulos (advertencia, información, obligación y prohibición) que condicionan la toma de decisiones de una persona frente a determinadas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.) que se pretende resaltar.
- 3.6 Barricada de Seguridad:** Señalización que restringe el ingreso de personas y/o equipos ajenos a actividades que se realizan en un área de trabajo.
- 3.7 Sistema Integrado de Gestión:** Parte del Sistema de Gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política integrada de gestión en los aspectos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en sus procesos. Gold Fields ha implementado, mantiene y mejora continuamente su Sistema Integrado de Gestión SSYMA en sus operaciones.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Supervisor

- Verificar que todos los trabajadores a su cargo estén capacitados y entrenados en el significado de las señales y códigos de colores aplicables a su área de trabajo.
- Conocer el significado de las señales y código de colores aplicable a su área de trabajo.
- Verificar el cumplimiento del presente procedimiento en sus áreas de trabajo.
- Asegurar la señalización suficiente del área de trabajo bajo su responsabilidad, de acuerdo con el presente procedimiento.
- Preparar y difundir el Código de Señales y Colores, mediante cartillas de seguridad.
- Mantener las diferentes señales del área de trabajo bajo su responsabilidad limpias y en buenas condiciones.



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 2 de 12

4.2 Trabajador

- Conocer las señales y código de colores aplicables a su área de trabajo
- No deteriorar y usar responsablemente las señales y cumplir con los mensajes que éstas contienen.

4.3 Ingeniero de Seguridad Ocupacional/Supervisor SSYMA

- Verificar de manera aleatoria el cumplimiento del presente procedimiento.
- Asesorar en la aplicación del presente procedimiento.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Generales

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
-----	Todo el personal	<p>5.1.1. Cumplir con los estándares establecidos en el Anexo N° 17 Código de Señales y Colores establecido en el D.S. 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería, ver Anexo (SSYMA-P10.02-A01).</p> <p>5.1.2. Considerar para el caso particular de las señales de tránsito lo establecido en el DS 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.</p> <p>5.1.3. De acuerdo con lo anterior, se define los siguientes tipos de señales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Señales de Advertencia: Indican advertencia respecto a los riesgos presentes en el área de trabajo, sus colores son fondo amarillo con letras y pictograma negro. ➤ Señales de Prohibición: Indican la prohibición de realizar algo, sus colores son fondo color blanco con contorno y diagonal rojo con letras y pictogramas negros. ➤ Señales de Obligación: Indican la obligatoriedad de realizar algo, sus colores son fondo color azul con letras y pictogramas blancos. ➤ Señales Informativas: Indican información importante referida a la ubicación de dispositivos de seguridad, evacuación e identifican instalaciones o equipos, sus colores son fondo verde con letras y pictogramas blancos. ➤ Señales de Equipos Contra Incendios: Indican la ubicación de los equipos contra incendios, sus colores son fondo rojo, con letras o pictogramas blancos. ➤ Señales de Tránsito: Indican información 	-----



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES


U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 3 de 12


ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>referida a las normas de tránsito, sus colores son los definidos en el RD N.º 16-2016-MTC/14 Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.</p> <p>5.1.4. Las señales deben ser instaladas en puntos estratégicos y visibles.</p> <p>5.1.5. La señal debe estar en idioma español, incluyendo aquellas señales de instrucciones en los equipos y maquinarias, como: señales de mandos, etc.</p> <p>5.1.6. Confeccionar las señales con materiales resistentes a las condiciones ambientales adversas reflectivos y en grado ingeniería en caso se requiera de su visibilidad durante la noche.</p> <p>5.1.7. Conservar las señales limpias, visibles y en buen estado; en caso de deterioro, se debe retirar y reemplazar inmediatamente.</p> <p>5.1.8. Las señales de seguridad deben tener dimensiones proporcionales entre ancho y largo, tomando como base la distancia máxima de visualización, ver anexo SSYMA-P10.02-A02.</p> <p>5.1.9. Las señales que requieran de parantes o estructuras para su instalación, deben ubicarse a una altura mínima de 1.8 m tomando como referencia el nivel del suelo o plataforma hasta la base inferior de la señal, en ningún caso la señal debe obstaculizar los accesos de tránsito.</p> <p>5.1.10. Los letreros deberán ser colocados en puntos visibles y estratégicos de las áreas de alto riesgo identificadas, indicando el número de teléfono del responsable del área correspondiente.</p> <p>5.1.11. El color de seguridad de fondo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal ver NTP 399.010-01.</p> <p>5.1.12. Toda señal debe constar de un pictograma y un texto explicativo.</p> <p>5.1.13. La señal debe tener un reborde cuyo</p>	

 GOLD FIELDS	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA- SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
		Código: SSYMA-P10.02
		Versión 13
		Página 4 de 12

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>ancho será 1/20 del lado de la señal y será del mismo color del contraste.</p> <p>5.1.14. En las vías de tránsito de uso general se debe considerar lo establecido en el Reglamento RD N.º 16-2016-MTC/14 Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.</p>	

5.2. Tuberías para transporte de fluidos y cableado

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Señalizar tuberías para el transporte de fluidos y cableado	Nivel de supervisión	<p>5.2.1. Los colores de tuberías para transporte de fluidos cumplirán con los estándares establecidos D.S. 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minera y otras regulaciones peruanas como Norma Técnica Peruana NTP 399.012 - Colores de identificación de tuberías para transporte de fluidos en estado gaseoso o líquido en instalaciones terrestres y naves. Según se especifica en el anexo Código de Señales y Colores (SSYMA-P10.02-A01):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Agua: Verde ➤ Contra incendio: Rojo. ➤ Vapor de agua: Gris. ➤ Petróleo y Derivados: Aluminio ➤ Aire: Azul claro ➤ Ácidos y álcalis: Violeta ➤ Drenaje (aguas servidas): Negro ➤ Gases en estado gaseoso licuado: Amarillo ocre. <p>5.2.2. Los colores de Tuberías para Cables Eléctricos son de acuerdo con lo definido en el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera D.S. 024-2016-EM. – Anexo 17.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tuberías para cables eléctricos: Naranja. ➤ Tuberías para cables de comunicación: Naranja con franja azul. ➤ Las tuberías se pintarán por franjas según el diámetro de la tubería. ➤ La distancia entre franjas se realizará según la longitud de la tubería. <p>5.2.3. Pintar las letras de las leyendas en blanco o negro para identificar el fluido, escogiendo el que dé mejor contraste, sobre los colores básicos, colocar sobre la tubería o</p>	-----

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
	SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES	Código: SSYMA-P10.02
		Versión 13
		Página 5 de 12

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		mediante un letrero fijado a ella de preferencia cerca de las válvulas de carga y descarga y en cualquier otro sitio que se considere necesario para la seguridad operativa. 5.2.4. Identificar la dirección del flujo mediante una flecha a la entrada y salida de las válvulas. Estas flechas se pintarán sobre el color básico de la tubería en color blanco o negro, el que de mejor contraste.	

5.3. Colores de cilindros con gases comprimidos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Señalización de cilindros con gases a presión	Nivel de supervisión	5.3.1. Los colores para envases con gases industriales comprimidos cumplirán con los estándares establecidos D.S. 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería según se especifica en el Código de Señales y Colores (SSYMA-P10.02-A01): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acetileno: Rojo. ➤ Hidrógeno: Amarillo ocre. ➤ Oxido Nitroso: Azul. ➤ Nitrógeno: Amarillo. ➤ Gas licuado: Gris. ➤ Oxígeno: Verde. ➤ Aire: Negro. ➤ Oxígeno para uso medicinal: Verde con franja blanca. 	-----

5.4. Colores de las áreas de trabajo

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Señalizar áreas de trabajo	Nivel de supervisión	5.4.1. Los pisos en las zonas de almacenamiento, talleres de mantenimiento y zonas de máquinas se pintarán de color verde. 5.4.2. Las zonas de tránsito peatonal y de equipos y vehículos debe estar correctamente demarcadas y/o señalizadas para garantizar una circulación segura. 5.4.3. Los pasamanos, pasillos peatonales y barandas se deben pintar de	-----



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 6 de 12

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>color amarillo.</p> <p>5.4.4. Las escaleras (primer y último escalón) se deben pintar amarillo y negro.</p> <p>5.4.5. Los resguardos o guardas deben estar pintadas de color amarillo.</p> <p>5.4.6. Las zonas de peligro se deben pintar de color amarillo con franjas negras.</p> <p>5.4.7. Utilizar las barricadas de seguridad (driza de color amarillo o rojo y barricadas tipo new jersey) de acuerdo con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Barricada color rojo: utilizar para aislar/cercar áreas de alto riesgo, donde solo podrá ingresar al área aislada el supervisor.➤ Barricada de color amarillo: utilizar para aislar/cercar áreas a las que se permite el ingreso únicamente al personal que trabaja dentro de ella. <p>5.4.8. También se pueden utilizar conos con barras extensibles y/o cadenas plásticas para señalar o delimitar cualquier zona o área de trabajo.</p> <p>5.4.9. Las barricadas deben cubrir todo el contorno del área a trabajar impidiendo el ingreso de personal no autorizado.</p>	

5.5. Materiales y químicos peligrosos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Uso de materiales y químicos peligrosos	Nivel de Supervisión	<p>5.5.1. Utilizar en los envases y recipientes de materiales y químicos peligrosos para el nivel de usuarios las etiquetas HMIS III, donde las barras azul, roja y anaranjada deben contener un número comprendido entre el cero y el cuatro dependiendo del grado de peligro y la barra blanca utiliza un sistema de codificación por letras para especificar el EPP apropiado.</p> <p>5.5.2. Aplicar el código de colores de acuerdo con lo indicado en el anexo Sistema de Etiquetado HMIS III (SSYMA-P10.02-</p>	-----



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 7 de 12

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>A03):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Barra azul para salud con dos espacios, una para un asterisco (efectos crónicos) y otro para la clasificación del peligro.➤ Barra roja para inflamabilidad.➤ Barra anaranjada para peligro físico.➤ Barra blanca para EPP. <p>5.5.3. Entregar a los trabajadores una tarjeta tamaño fotocheck donde están definidas las indicaciones para la interpretación del Sistema de Etiquetado HMIS III.</p> <p>5.5.4. Utilizar para el transporte de materiales y químicos peligrosos la Norma Técnica Peruana INDECOPI NTP 399.015-Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas y NTP 311.260-Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura (anexo SSYMA-P10.02-A04), Norma 704 Hazard Identification System de la NFPA (anexo SSYMA-P10.02-A05) y el número de las Naciones Unidas.</p> <p>5.5.5. Utilizar para el almacenamiento de materiales y químicos peligrosos la norma 704 Hazard Identification System de la NFPA (anexo SSYMA-P10.02-A06).</p>	

6. ANEXOS



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES

**U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA**

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 8 de 12

6.1. Código de Señales y Colores (SSYMA-P10.02-A01)

ANEXO 17: CÓDIGO DE COLORES Y SEÑALES

ADVERTENCIA							
PROHIBICIONES							
OBLIGATORIOS							
INFORMACIÓN GENERAL							
INFORMACIÓN INCIDENTES							

EN CONCORDANCIA CON LA NTP-399.010-1 CUALQUIER SEÑAL NECESARIA QUE NO SE ENCUENTRE EN EL PRESENTE ANEXO TAMBIÉN DEBERÁ SER ELABORADA DE ACUERDO A DICHA NORMA

CABLES ELÉCTRICOS	
4160 Volt.	
2400 Volt.	
440 Volt.	
250 Volt.	
220 Volt.	
110 Volt.	
Teléf./Fibra Óptica	

CODIGO CMYK DE LOS COLORES DE SEGURIDAD	
AMARILLO	C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%
ROJO	C: 0% M: 100% Y: 100% K: 0%
AZUL	C: 100% M: 60% Y: 0% K: 0%
VERDE	C: 100% M: 0% Y: 100% K: 0%
C: CYAN	M: MAGENTA
Y: YELLOW	K: BLACK

COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUERDO A NTP 399-012	
AGUA	VAPOR DE AGUA
PETROLEO Y DERIVADOS	CONTRA INCENDIO
DRENAJE	AIRE
AGUAS SERVIDAS	

CÓDIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SÓLIDOS		
	NTP 900.058.2019	
	Reaprovechable	No Reaprovechable
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES INDUSTRIALES CONTENIDOS EN ENVASES A PRESIÓN SEGÚN NTP 399.013	
Acetileno	
Hidrógeno	
Dóxido Nitrroso	
Nitrogeno	
Argón	
Gas Licuado	
Oxígeno	
Helio	

PISOS		DISEÑO DE FRANJAS SEGURIDAD	
NTP 399.010-1		NTP 399.010-1	
ZONA DE MAQUINARIAS	ZONA DE ALMACENAMIENTO		FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR PROHIBICIÓN O ZONA DE EQUIPO CONTRA INCENDIO.
ZONA DE MAQUINARIAS	ZONA DE MAQUINARIAS		FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA INSTRUCCIÓN OBLIGATORIA
			FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR UNA CONDICIÓN DE EMERGENCIA
			FRANJAS DE SEGURIDAD PARA INDICAR ZONAS DE PELIGRO.

6.2. Formato de las señales y carteles según la distancia máxima de visualización (SSYMA-P10.02-A02)

DISTANCIA (m)	CIRCULAR (diámetro en cm)	TRIANGULAR (lado en cm)	CUADRANGULAR (lado en cm)	RECTANGULAR		
				1 a 2 (lado menor en cm)	1 a 3 (lado menor en cm)	2 a 3 (lado menor en cm)
de 0 a 10	20	20	20	20 x 40	20 x 60	20 x 30
+ de 10 a 15	30	30	30	30 x 60	30 x 90	30 x 45
+ de 15 a 20	40	40	40	40 x 80	40 x 120	40 x 60

6.3. Sistema de Etiquetado HMIS III (SSYMA-P10.02-A03)





GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P10.02

Versión 13

Página 10 de 12

6.4. Norma Técnica Peruana INDECOPI NTP 399.015 - Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas (SSYMA-P10.02-A04)

CLASE 1: Explosivos



CLASE 2: Gases



CLASE 3: Líquidos Inflamables



CLASE 4: Sólidos Inflamables



CLASE 5: Oxidantes y Peróxidos



CLASE 6: Sustancias Tóxicas e Infecciosas



CLASE 7: Material Radiactivo




CLASE 8: Corrosivos

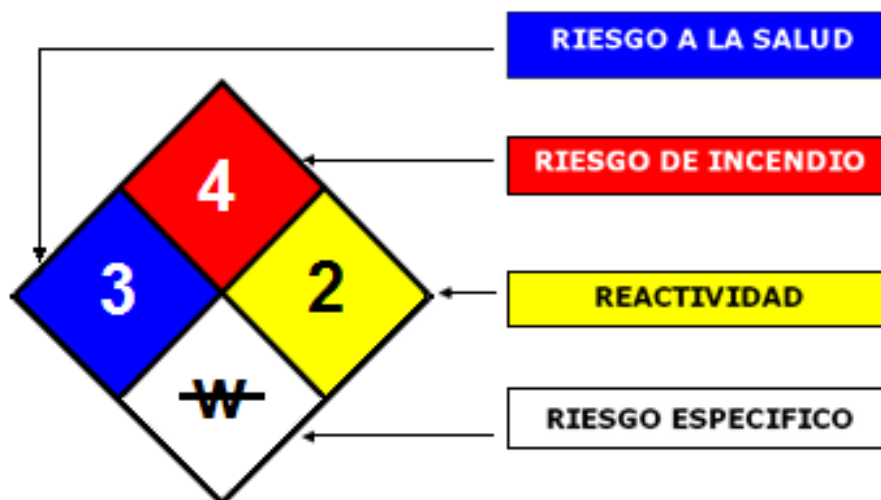


CLASE 9: Miscelaneos



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
	SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES	Código: SSYMA-P10.02
		Versión 13
		Página 11 de 12

6.5. Norma NFPA 704 Hazard Identification System (SSYMA-P10.02-A06)




7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

No aplica

8. REFERENCIA LEGALES Y OTRAS NORMAS

- 8.1. Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 69.
- 8.2. D.S. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Art. 127 – 128 y Anexo 17.
- 8.3. D.S. 016-2009 MTC Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.
- 8.4. Norma Técnica Peruana INDECOPI NTP 399.015 - Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancías Peligrosas
- 8.5. Norma Técnica Peruana INDECOPI NTP 311.260 - Rotulado de Explosivos y Accesorios de Voladura
- 8.6. Norma NFPA 704 Hazard Identification System.
- 8.7. Norma ISO 45001:2018; Requisito 6.1.2 y 8.1.
- 8.8. Procedimiento de Reuniones Grupales (SSYMA-P03.05).
- 8.9. Norma Técnica Peruana INDECOPI NTP 399.010-1 2016.
- 8.10. Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.
- 8.11. RD N.º 16-2016-MTC/14 Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA- SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
		Código: SSYMA-P10.02
		Versión 13
		Página 12 de 12

9. REVISIÓN

9.1 Este procedimiento será revisado y mejorado continuamente.

ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Jorge Cueva	Freddy Toribio	Freddy Toribio	Luis Villegas
Ingeniero de Seguridad Ocupacional	Gerente de Seguridad y Saludos Ocupacional	Gerente de Seguridad y Saludos Ocupacional	Gerente de Operaciones
Fecha: 10/12/2024			Fecha: 13/01/2025