Instructivo

Señalización de Advertencia y Colores de Seguridad

CODIGO: I-DRH-HS-010	VIGENCIA: 19/06/2026

PROCESO
Gestión de Recursos Humanos
SUBPROCESO
Gestión de Higiene y Seguridad.
RESPONSABLE DEL PROCESO
Dirección General Administrativa
DESTINATARIOS
Dirección Coordinación y Seguimiento de Plan de Mejoras, Operación, Expansión y Mantenimiento, Dirección de Agua, Dirección de Apoyo Logístico, Dirección de Auditoría Interna e Información, Dirección de Contratos y Control de Gestión - OBSOLETO, Direccion de Desarrollo de la Comunidad, Dirección de Gdes Conductos, Direccion de Infraestructura Edilicia y Operativa - OBSOLETO, Direccion de Ingenieria, Dirección de Ingeniería y Proyectos - OBSOLETO, Direccion de Logistica y Resguardo Patrimonial, Dirección de Mantenimiento y Talleres, Direccion de Medio Ambiente y Calidad, Dirección de Operaciones Regionales, Direccion de Perforaciones y Rodados - OBSOLETO, Dirección de Planificación Técnica - OBSOLETO, Direccion de Plantas y Establecimientos, Dirección de Saneamiento, Direccion General Tecnica, Dirección Regional Capital Federal, Dirección Regional Norte, Dirección Regional Oeste, Dirección Regional Sudeste, Dirección Regional Sudoeste, Gcia Organización y Métodos, Higiene y Seguridad, OBSOLETO - Dirección Sistema Riachuelo

Este documento es de uso exclusivo de AySA. Esta prohibida su divulgación.

Autor	Revision	Autorizacion	Publicacion
DANIEL ALBERTO SIROTI	LIONEL ANTONIO MOBILIO	VICENTE MANGONE	RICARDO CÉSAR HERNANDEZ
17/06/2026 14:04	17/06/2026 15:20	19/06/2026 09:30	19/06/2026 14:43

Descripción de Cambios

Por actualización de cada cuatro años según la Gestión de la Información Documentada G-SGE-001

No se modifica su contenido

Desarrollo

El presente instructivo tiene como finalidad establecer una identificación uniforme de la señalización de advertencia y los colores de seguridad en las dependencias de Agua y Saneamientos Argentinos S.A., con el propósito de identificar riesgos y/o situaciones que puedan provocar accidentes.

Para asegurar una protección en todo el entorno laboral, su cumplimiento es de carácter obligatorio y alcanza tanto al personal propio de la empresa como a todas las empresas contratistas que realicen tareas dentro de las instalaciones.

Marco normativo y de Referencia

Ley Nacional N° 19.587 - Higiene y Seguridad en el trabajo.

Decreto Reglamentario N° 351/79

Norma IRAM 10005 – Parte I – Colores y Señales de Seguridad – Colores y Señales Fundamentales.

Norma IRAM 10005 – Parte II – Colores y Señales de Seguridad – Aplicación de los colores de Seguridad en Señalizaciones particulares.

Norma IRAM DEF D1054. Pinturas. Carta de colores para pinturas de acabado brillante y mate

Norma IRAM 3517 – Extintores manuales y sobre ruedas. Parte 1 - Generalidades y utilización.

Norma IRAM 10033 – Señales de Advertencia – Láminas reflectoras adhesivas.

Norma IRAM 3952 – Señales de Advertencia – Láminas Retrorreflectoras de alta intensidad.

Definiciones

Color de Seguridad: A los fines de la seguridad, color de características específicas al que se le asigna un significado definido.

Señal de Seguridad: Aquella, que, mediante la combinación de una forma geométrica, de un color y de un símbolo, da una indicación concreta relacionada con la seguridad. La señal de seguridad puede incluir un texto (palabras, letras o cifras) destinado a aclarar su significado y alcance.

Señal suplementaria: Aquella que tiene solamente un texto, destinado a completar, si fuese necesario, la información suministrada por una señal de seguridad.

Símbolo de Seguridad: Representación gráfica que se utiliza en las señales de Seguridad.

Roles y Responsabilidades

Para todo el personal de la empresa:

Conocer y saber interpretar correctamente la señalización y colores de advertencia situados tanto en los sectores específicos donde desarrollen sus tareas de forma permanente u ocasional como en el establecimiento o planta en general.

Además, cumplirá con las pautas establecidas en la presente normativa.

Supervisión y Jefaturas:

Serán los responsables de velar por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente normativa a todo el personal que tienen a cargo.

Responsables de Higiene y Seguridad:

Serán los encargados de capacitar y formar a todo el personal sobre la señalización de advertencia y colores de seguridad presentes en cada instalación de la empresa.

Serán los encargados de establecer una periodicidad para revisar la cartelería de advertencia y colores de seguridad de las instalaciones, verificando su buen estado de conservación, visibilidad y funcionalidad.

Serán los encargados de designar el tipo de cartelería de advertencia y color de seguridad a colocar en los sectores nuevos o modificados en cada instalación, como así también cuando sea necesario reemplazar dicha señalización.

Identificación y Señalización de Seguridad

a) Señales ópticas

Constituida por una combinación de formas, colores y símbolos, para ser apreciados por medio del sentido de la vista en cada instalación de Agua y Saneamientos Argentinos S.A.

Los tipos de señales ópticas pueden ser por medio de paneles, etiquetas, colores de seguridad y señales luminosas.

b) Colores

Los colores de Seguridad y su significado, así como los colores de contraste, son los especificados en la Tabla I.

La aplicación de los colores de seguridad se hace directamente sobre los objetos, partes de edificios, elementos de máquinas, equipos o dispositivos, de forma que llamen la atención para que les quede asignado un significado relativo a la seguridad.

La especificación de los colores de seguridad y de contraste se detalla en la Tabla II.

Tabla I

Color de Seguridad	Significado	Ejemplo de Aplicación	Color de Contraste (si fuese requerido)	Color del Símbolo
ROJO	Pararse, detenerse. Prohibición	Señales de detención. Dispositivo de parada de emergencia. Señales de prohibición	Blanco	Negro
	Este color se utiliza además para los equipos contra incendio y su ubicación.			
AMARILLO	Precaución, Advertencia.	Indicación de riesgos (incendio, explosión, radiación ionizante, etc.) Indicación de desniveles, pasos bajos, obstáculos, etc.	Negro	Negro
VERDE	Condiciones Seguras	Indicación rutas de escape. Salidas emergencia. Duchas de emergencia. Estaciones de rescate o de 1° auxilios, etc.	Blanco	Blanco
AZUL	Obligatoriedad	Obligatoriedad de usar equipos de protección personal (máscaras, cascos, etc.)	Blanco	Blanco
BLANCO	Límites de zona de tránsito , posición cestos de residuos, leyendas	Sendas peatonales, cruces de calles, posicionamiento elementos de higiene y orden.	Color oscuro	Negro
NEGRO	Sentido de circulación de fluidos, Leyendas.	Volantes de válvulas, amperímetros.	Blanco	Blanco
ALUMINIO	Altas temperaturas	Hornos, calderas , caños de escapes grupos electrógenos	-	Negro

Tabla II

Color de Seguridad	Designación según IRAM DEF D 10-54
Amarillo	05-1-040 (Brillante) 05-3-090 (Fluorescente) 05-2-040 (Semimate) 05-3-040 (Mate)
Azul	08-1-070 (Brillante) 08-2070 (Semimate)
Blanco	11-1-010 (Brillante) 11-2-010 (Semimate) 11-3-010 (Mate)
Negro	11-1-060 (Brillante) 11-2-070 (Semimate) 11-3-070 (Mate)
Verde	01-1-160 (Brillante) 01-3-150 (Mate)
Rojo	03-1-050 (Brillante)
Gris	09-1-020

NOTA: Se recomienda el uso de tonos mates o semimates. Cuando la reflexión no dificulte la visión, pueden usarse tonos brillantes. Cuando se requiera pueden utilizarse señales retrorreflectores en cuyo caso las láminas retrorreflectores cumplan las normas IRAM 10.033 e IRAM 3.952, debiendo seleccionarse los colores según las gamas que establecen las mismas.

- **Aplicación de los colores**

La aplicación de los colores de seguridad se hace directamente sobre los objetos, partes de edificios, elementos de máquinas, equipos o dispositivos, de forma que llamen la atención para que les quede asignado un significado relativo a la seguridad.

ROJO

El color rojo denota parada o prohibición y los elementos contra incendio. Se usa para indicar dispositivos de parada de emergencia o dispositivos relacionados con la seguridad cuyo uso está prohibido en circunstancias normales, por ejemplo:

- Botones de comando y alarma, pulsador o palancas de parada de emergencia.

- Botones o palanca que accionen sistema de seguridad contra incendio (rociadores, inyección de gas extintor, etc.)

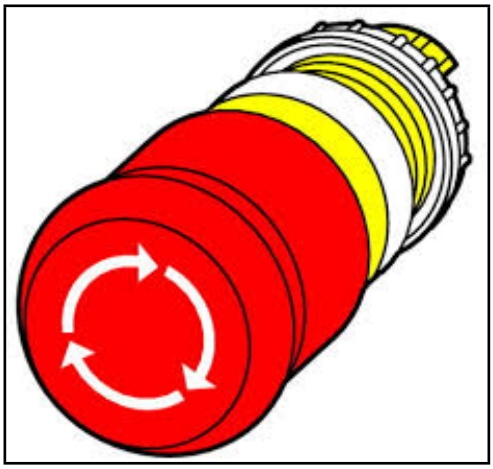
Asimismo, se usa para señalar la ubicación de equipos como por ejemplo:

- Matafuegos.

- Baldes o recipientes para arena o polvo extintor.

- Nichos, Hidrantes o soportes de mangas.

- Cajas de frazadas.





AMARILLO

El color amarillo denota precaución o advertencia. Se usa solo o combinado con bandas de color negro, de igual ancho, inclinadas 45° respecto de la horizontal para indicar precaución o advertir sobre riesgos en:

- Partes de máquinas que puedan golpear, cortar, electrocutar o dañar de cualquier otro modo; además se usa para enfatizar dichos riesgos en caso de quitarse las protecciones o tapas y también para indicar los límites de carrera de partes móviles.

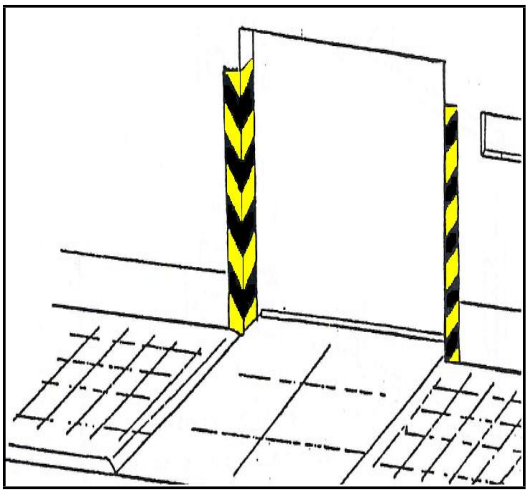


Combinación de color: amarillo y negro de contraste

- Interior o bordes de puertas o tapas que deban permanecer habitualmente cerradas, por ejemplo de: tapas de cajas de llaves, fusibles o conexiones eléctricas, contacto del marco de las puertas contra incendio normalmente cerradas (puerta de la caja de escalera y de la antecámara del ascensor contra incendio), de tapas de piso o de inspección.

- Desniveles que puedan originar caídas, por ejemplo: primer y último tramo de escalera, bordes de plataformas, fosas, etc.





- Barreras o vallas, barandas, pilares, postes, partes salientes de instalaciones o artefacto que se prolonguen dentro de las áreas de pasajes normales y que puedan ser chocados o golpeados.

- Partes salientes de equipos de construcciones o movimiento de materiales (paragolpes, plumas), de topadoras, tractores, grúas, zorras auto elevadoras, etc.

VERDE

El color verde denota condición segura. Se usa en elementos de seguridad general, excepto incendio, como por ejemplo:

- Puertas de acceso a salas de primeros auxilios.

- Puertas o salidas de emergencia

- Puertas de Botiquines.

- Armarios con elementos de seguridad (Elementos de protección personal, camillas, duchas de emergencia, etc.)





AZUL

El color azul denota obligación. Se aplica sobre partes de artefactos cuya remoción o accionamiento implique la obligación de proceder con precaución, por ejemplo:

- Tapas de tableros eléctricos.
- Tapas de cajas de engranajes.
- Cajas de comando de aparejos, máquinas, etc.
- Motores eléctricos.
- Ventiladores, extractores, tomas de aire.

BLANCO

GRIS

El color Blanco sobre fondo oscuro indica los límites de zonas para la circulación de tránsito en general y la posición de recipientes para residuos y demás elementos de higiene y orden y se aplican entre otros en los casos que se indican a continuación, Ejemplo:

- Demarcación y delimitación e sendas peatonales, zonas de circulación y cruces internos
- Superficies para almacenamiento.
- Flechas de circulación de transito sobre pavimento.

Además también estos colores (Blanco y Gris) se pueden utilizar en leyendas según el tono del fondo en que será aplicado. Ejemplo: Leyenda en cañería eléctrica. (Fondo negro – Leyenda Blanco)

NEGRO

El color negro se utiliza para indicar las direcciones del sentido tanto en fluidos como en leyendas cuando corresponda. Ejemplo:

- Leyenda en cañerías de fluidos
- Volantes de válvulas
- Voltímetros, reguladores

ALUMINIO

El color aluminio (Para altas temperaturas) se emplea en las partes calientes de los equipos y conductos que configuren riesgo de quemadura. Los equipos llevan la figura geométrica correspondiente (Triangulo amarillo). Ejemplos:

- Hornos y calderas
- Caños de escapes de grupos electrógenos
- Calefactores y radiadores
- Conductos de gases de combustión

c) Señalización para Seguridad contra Incendio

Para indicar la ubicación de los matafuegos, se señaliza la superficie en donde se hallan colocados, con franjas rojas y blancas de 10 cm de ancho, inclinadas 45° respecto de la horizontal.

En la parte superior derecha de la superficie con franjas se ubican las letras correspondientes a los tipos de fuego para los cuales es apto el matafuego según la norma IRAM 3517 parte I.

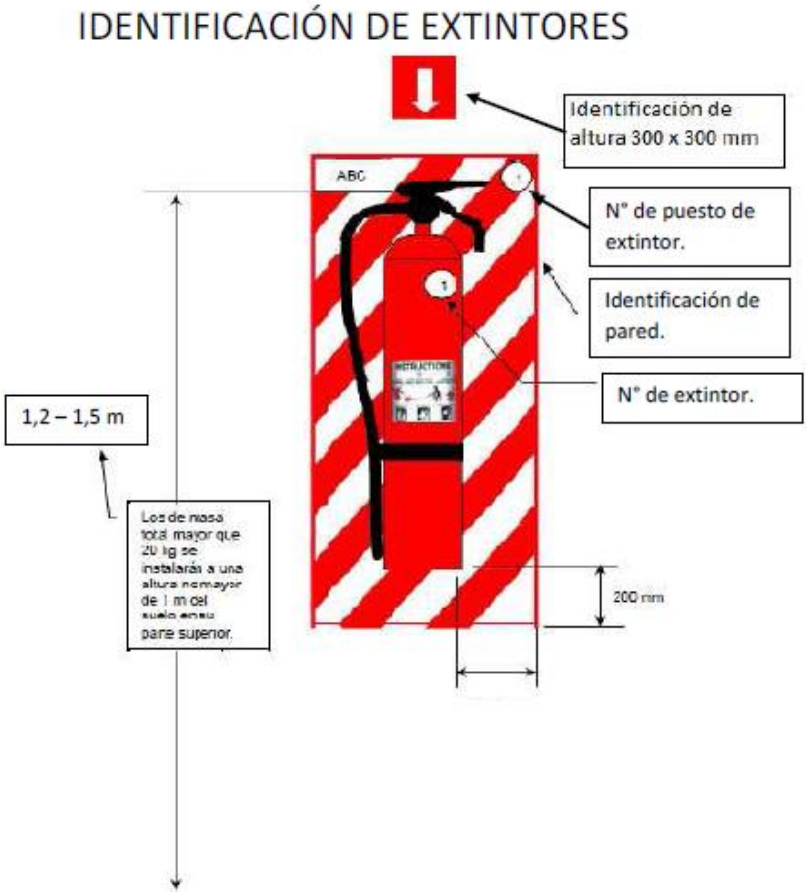
Las letras son de color rojo, inscriptas sobre fondo cuadrangular blanco, y lo suficientemente grandes para ser vistas de una distancia de 5 m.

Además, para que la ubicación del matafuego pueda ser vista desde lejos sobre los posibles obstáculos, sobre ésta se ubica la señal adicional, a una altura de 2 m a 2,5 m respecto del solado del lugar. En columnas esta señal se ubica siempre en los cuatro laterales.

Cuando no puedan respetarse las medidas de la señal indicada en el primer párrafo, el tamaño de éstas se adecua al lugar en que se ubique.

En los lugares en que la ubicación de matafuegos por razones de fuerza mayor, se halle en sitio no muy visible, la señal adicional se puede ubicar en forma perpendicular a la pared.

La señalización de equipos contra incendio deberá permanecer visible, libre de obstáculos.



d) Símbolos de Seguridad y su significado

El diseño de los símbolos es lo más simple posible y los detalles no esenciales para la identificación del símbolo serán omitidos.

Se utilizan para indicar, definir y resaltar riesgos específicos que pueden ser fuentes de accidentes.

- **Color y forma geométrica de las señales de Seguridad.**

Señales de prohibición:

La forma de las señales de prohibición es la indicada en la Figura I. El color del fondo es blanco. La corona circular y la barra transversal son rojas. El símbolo de seguridad es negro, está ubicado en el centro y no se superpone a la barra transversal. El color rojo cubre, como mínimo, el 35 % del área de la señal.

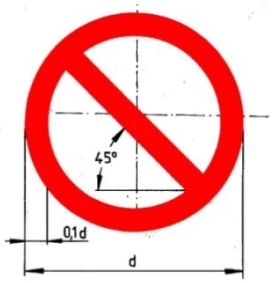


Figura 1

Señales de Advertencia:

La forma de las señales de advertencia es la indicada en la figura 2. El color del fondo es amarillo. La banda triangular es negra. El símbolo de seguridad es negro y está ubicado en el centro. El color amarillo cubre como mínimo el 50 % del área de la señal.

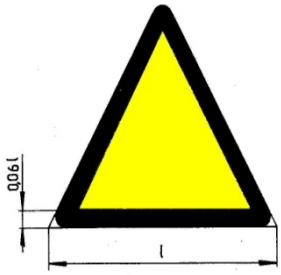


Figura 2

Señales de Obligatoriedad:

La forma de las señales de obligatoriedad es la indicada en la figura 3. El color del fondo es azul. El símbolo de seguridad es blanco y está ubicado en el centro. El color azul cubre, como mínimo, el 50% del área de la señal.

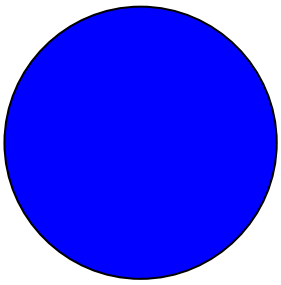


Figura 3

Nota: Cuando sea necesario un tipo o nivel de protección específico, se lo indica en palabras en una señal suplementaria utilizada en conjunción con la señal de obligatoriedad.

Señales Informativas:

Se utilizan en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas son cuadrada o rectangular como indica en la figura 4; según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad o el contexto. El símbolo de seguridad es blanco. El color del fondo es verde. El color verde cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

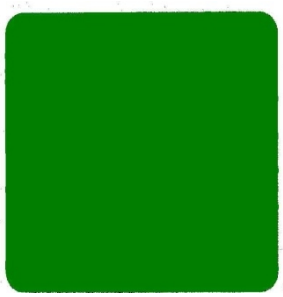


Figura 4

Nota: No aplica para equipos contra incendio.

Señales suplementarias

La forma geométrica de la señal suplementaria es cuadrada o rectangular. En las señales suplementarias el fondo es blanco con el texto negro o bien el color de fondo corresponde al color de la señal de seguridad con el texto en color de contraste correspondiente, exceptuando la identificación en medios de extinción.

- **Medidas de la señal**

Las señales son tan grandes como sea posible y su tamaño es congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fija; en todos los casos, el símbolo debe ser identificado desde una distancia segura.

El área mínima A de la señal debe estar relacionada a la más grande distancia L, a la cual la señal debe ser advertida, por la fórmula:

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

Siendo:

A: Es el área mínima de la señal (en metros cuadrados, m^2)

L: Es la distancia máxima desde la cual se necesita ver la señal (en metros, m)

2000: Es una constante de visibilidad estándar para señales de seguridad.

La fórmula se aplicará para distancias inferiores a 50 m.

Ejemplo:

En un pasillo largo en una planta se necesita que un operario vea una señal de advertencia desde 20 metros de distancia:

1. Elevas la distancia al cuadrado: 20 x 20 = 400
2. Lo divides por 2000: 400 / 2000 = 0,2
3. **Resultado:** El área del cartel debe ser de al menos **0,2m²** (un cartel de 40cm x 50cm)