



HSO
Integral
Consulting

Servicios integrales Para Su Empresa

PRESENTA:

**“NORMA VENEZOLANA COLORES, SIMBOLOS Y DIMENSIONES
PARA SEÑALES DE SEGURIDAD”**

Fuente:

COVENIN, 1992

Todos los derechos reservados para su dueño.

Nota: Para imprimir este documento, hágalo desde la pág. 2 en adelante.



PRESENTA:

“NORMA VENEZOLANA COLORES, SIMBOLOS Y DIMENSIONES PARA SEÑALES DE SEGURIDAD”

Fuente: COVENIN, 1992

Todos los derechos reservados para su dueño.

NORMA VENEZOLANA
COLORES, SIMBOLOS Y DIMENSIONES
PARA SEÑALES DE SEGURIDAD

COVENIN
187-92
(1ra. REVISION)

1.- NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 810-87 Guía instructiva sobre medios de escape.

2.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

2.1 Esta Norma Venezolana establece los colores, símbolos y dimensiones de las señales de seguridad, con el objeto de prevenir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias.

2.2 Esta Norma se aplica a todos los lugares residenciales, públicos, turísticos, recreacionales; así como de trabajo a objeto de orientar y prevenir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias, a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.

3.- DEFINICIONES

3.1 SEÑAL DE SEGURIDAD.

Es la señal que, a través de la combinación de una forma geométrica, color, un símbolo y/o un texto proporciona una información determinada, relacionada con la seguridad.

3.2 COLOR DE SEGURIDAD

Es el color al cual se le atribuye una significación determinada en relación con la seguridad.

Está fundamentado en el concepto del semáforo de tránsito e indica:

VERDE	=	Emergencia (vía segura)
AMARILLO	=	Precaución (riesgo)
ROJO	=	Pare, identificación de equipos contra incendio. En círculo con diagonal a 45 grados de izquierda a derecha: prohibición, no lo haga.
BLANCO	=	Información general
AZUL	=	Obligación (uso de equipos de protección personal o información de carácter obligatorio.

3.3 COLOR AUXILIAR

Es el color que se usa como complemento de los colores de seguridad.

3.4 COLOR DE CONTRASTE

Es el color que complementa al color de seguridad, mejora las condiciones de visibilidad de la señal y hace resaltar su contenido.

3.5 SENAL DE PROHIBICION

Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un riesgo y su mandato es total.

3.6 SENAL DE ADVERTENCIA O PRECAUCION

Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.

3.7 SENAL DE OBLIGACION

Es la señal de seguridad que obliga a un comportamiento determinado.

3.8 SENAL DE EMERGENCIA Y/O EVACUACION

Es la señal de seguridad que indica la vía segura hacia la salida de emergencia, la ubicación de un punto o equipo de emergencia.

3.9 SENAL DE INFORMACION

Es la señal que informa sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.

3.10 SENAL DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.

3.11 SENAL DE RESTRICCION O LIMITACION

Es la señal de seguridad que limita una acción.

3.12 SIMBOLO (PICTOGRAMA)

Es la imagen que describe una situación determinada y que se utiliza en las señales de seguridad.

3.13 TEXTO DE SEGURIDAD

Es un escrito relacionado con el símbolo que acompaña, colocado dentro o fuera de la señal de seguridad, pero nunca dentro del símbolo.

3.14 SENAL ADICIONAL O AUXILIAR

Es la señal que contiene exclusivamente un texto, y que puede ser utilizada conjuntamente con la señal de seguridad.

3.15 SENALES FOTOLUMINISCENTES

Son aquellas señales que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de una onda luminosa. Este efecto es temporal.

3.16 SENALES REFLECTANTES

Son aquellas señales que ante la presencia de un haz de luz lo reflejan sobre su superficie.

3.17 SENALES CONVENCIONALES

Son, para los efectos de esta norma, aquellas señales que no son fotoluminiscentes ni reflectantes.

4.- COLORES DE SEGURIDAD

Los colores de seguridad están indicados en la tabla 1, donde se presenta el color y su significado, así como ejemplos de aplicaciones fundamentales para los citados colores.

5.-COLORES DE CONTRASTE

5.1 Se emplearán los colores blanco y negro siempre en combinación con los colores de seguridad.

5.2 Se aplicarán los colores de contraste a los símbolos que aparezcan en las señales, de manera de lograr un mejor efecto visual.

5.3 Los colores de contraste para los colores de seguridad están indicados en la tabla 2.

5.4 Cuando se utilicen señales fotoluminiscentes, el color del material fotoluminiscente será su color de contraste.

6.- FORMAS GEOMETRICAS DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Las formas geométricas para las señales de seguridad serán las indicadas en la tabla 3.

7.- SIMBOLOS

7.1 Como complemento de las señales de seguridad se usarán una serie de símbolos en el interior de las formas geométricas adoptadas.

7.2 La presentación de los símbolos deberá ser lo más simple posible y deben eliminarse los detalles que no sean esenciales, y su dimensión deberá ser proporcional al tamaño de la señal a fin de facilitar su percepción y comprensión.

NOTA 1: En el Anexo A se presentan algunos ejemplos de señales de seguridad y símbolos admitidos por esta norma.

8.- TIPOS DE SEÑALES SEGUN SU LUMINISCENCIA

Las señales de acuerdo a su comportamiento ante la luz se clasifican en :

- Señales convencionales
- Señales fotoluminiscentes
- Señales reflectantes

9.- REQUISITOS DE LAS SEÑALES

9.1 GENERALES

9.1.1 El nivel de iluminación permanente en la superficie de la señal deberá ser como mínimo de 54 lux.

9.1.2 Cuando en una instalación no se obtenga el nivel de iluminación especificado en el punto anterior, se deberá emplear un alumbrado adicional o en su defecto se deberán utilizar señales fotoluminiscentes, en cuyo caso el color de fondo y el de contraste correspondientes al de seguridad y del símbolo respectivamente, podrán invertirse a objeto de lograr una mejor visualización de la señal.

9.1.3 Dentro de los símbolos no deberá colocarse texto, con la sola excepción de las señales de restricción.

9.1.4 El símbolo o texto deberá colocarse en el centro de la señal.

9.2 DE PROHIBICION

9.2.1 En estas señales el color de seguridad (rojo) ocupa la superficie de un anillo situado en el borde de la señal y una banda oblicua diametral de igual anchura colocada a 135 grados recubriendo al menos el 35% de la superficie de la señal.

9.2.2 El color de fondo de la señal deberá ser blanco y el símbolo en color negro, el cual no deberá interrumpir la banda oblicua diametral como se indica en la figura 1.

9.3 DE RESTRICCIÓN O LIMITACIÓN

9.3.1 En estas señales el color de seguridad (rojo) ocupa la superficie de un anillo situado en el borde de la señal, cuya dimensión deberá ser 1/20 del diámetro.

9.3.2 El color de fondo de la señal será blanco, el símbolo en color negro y el anillo en color rojo.

9.4 DE PRECAUCIÓN, OBLIGACIÓN, ADVERTENCIA

9.4.1 En estas señales el color de fondo será el color de seguridad, ver tabla 1, y deberá cubrir por lo menos el 50 % de la señal.

9.4.2 El color de contraste se empleará en el símbolo y para un reborde estrecho cuya dimensión deberá ser 1/20 del lado mayor.

9.5 ADICIONALES O AUXILIARES

9.5.1 El fondo de la señal deberá ser blanco y el texto en negro, si bien se admite que el fondo sea del color de seguridad de la señal a la que acompaña y el texto en el color de contraste correspondiente.

9.5.2 Las señales adicionales o auxiliares deberán ser de forma rectangular, con la misma dimensión máxima que la señal que acompaña y colocada bajo de ella. El tamaño del párrafo que conforma el texto, deberá ser proporcional al área de ésta.

9.6 DE EMERGENCIA Y/O EVACUACION

9.6.1 En estas señales el color de seguridad deberá ser verde y de forma rectangular.

9.6.2 El color de contraste se empleará en el símbolo y para un reborde cuya dimensión deberá ser 1/20 del lado mayor.

9.7 DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

9.7.1 En estas señales el color de seguridad deberá ser rojo y el símbolo en el color de contraste, siempre que se cumpla lo establecido en el punto 9.1.2.

9.7.2 Podrán ser acompañadas de señalización auxiliar, en cuyo caso el tamaño del parrafo que conforma el texto deberá ser proporcional al área de la señal que complementa.

10.- DIMENSIONES DE LAS SEÑALES

10.1 Las dimensiones de las señales de seguridad deberán ser tales que el área de la señal de seguridad A y la distancia de observación L deberán satisfacer la relación:

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

estando A y L expresados en metros cuadrados y en metros respectivamente, para una distancia de observación no superior a 50 mt.

11.- MATERIALES

11.1 En la elaboración de señales de seguridad no deberán utilizarse materiales radioactivos, vidrio o que produzcan oxidación.

11.2 En el caso de los materiales cortantes empleados en la elaboración de señales de seguridad, estos deberán tener los bordes romos para evitar lesiones.

12.- SEÑALIZACION BASICA

12.1 Es la señalización mínima que deberá llevar una instalación.

12.2 Se deberá señalizar como mínimo lo siguiente:

12.2.1 Medios de escape o evacuación según lo establecido en la Norma venezolana COVENIN 810.

12.2.2 Sistemas y equipos de prevención y protección contra incendio según lo establecido en las Normas Venezolanas COVENIN correspondientes.

12.2.3 Se deberán señalizar los riesgos en general según lo establecido en las normas Venezolanas COVENIN correspondientes.

NOTA 2: Las señales para los equipos de prevención y protección contra incendios deberán ubicarse en la parte superior del equipo, adicionalmente, si es necesario, se identificarán con señales la dirección donde se encuentra el equipo mas cercano.

NOTA 3: En el caso de los medios de escape se deberá tener en cuenta la dirección de la vía de evacuación, así como los obstáculos y los cambios de dirección que en ella se encuentren.

12.2.4 Los hoteles deberán utilizar el español e inglés en sus señalizaciones.

12.2.5 En sitios amplios donde concorra un gran volumen de visitantes deberán colocarse planos de ubicación y evacuación (hoteles, núcleos de oficinas, centros comerciales hospitales u otros).

BIBLIOGRAFIA

- ISO 3864-9184 Safety colours and safety signs. International Organization for Standardization. 1st. edition. Edited by ISO. Switzerland.
- ISO 6309-1987 Fire Protection, safety signs. International organization for Standardization. 1st. Edition. Edited by ISO. Switzerland.
- ANSI 2351-1979 Safety color code for marking. American National Standardization Institute. Edited by ANSI, United Estatic of America.
- UNE 81-501 Señalización de seguridad en los lugares de trabajo. Norma Española. Editado por el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR, España.
- IEC Lighting Handbook, 1981, Vol. 1

TABLA 1. COLORES PARA SEÑALES DE SEGURIDAD

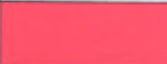
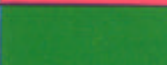


NOMBRE DEL COLOR	SIGNIFICADO	EJEMPLO DE APLICACIONES	MUESTRA COLOR
ROJO	Prohibición parada e incendio	Señal de prohibición equipos contra incendio y su ubicación.	
VERDE	Condiciones de seguridad	Medios de escape, ubicación equipos de emergencia y primeros auxilios.	
AMARILLO	Precaución zona de peligro	Indicadores de riesgo, equipos energizados, fuego, explosión, tóxicos, corrosión, demarcación de zonas.	
AZUL	Obligación	Obligación de usar equipos de protección personal, indicaciones obligatorias.	

TABLA 2. COLORES DE CONTRASTE

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
ROJO	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO
AZUL	BLANCO
BLANCO	NEGRO

TABLA 3.- COMBINACION DE FORMAS COLORES Y SIGNIFICADO

COLOR DE SEGURIDAD	FORMA		
	CIRCULO	TRIANGULO EQUILATERO BASE HORIZONTAL	RECTANGULO O CUADRADO
ROJO	PROHIBICION RESTRICCION O LIMITACION		EQUIPOS CONTRA INCENDIO
AMARILLO		PRECAUCION O PELIGRO	
VERDE			SALIDAS DE EMERGENCIA, VIAS DE EVACUACION
AZUL		OBLIGACION	OTRAS INDI- CACIONES DE OBLIGACION
BLANCO			INDICACIONES DE INFORMACION

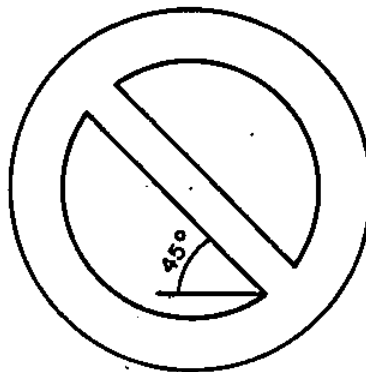


Fig. 1. Señal De Prohibición

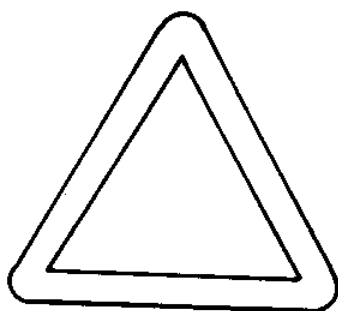


Fig 2. Señal Información

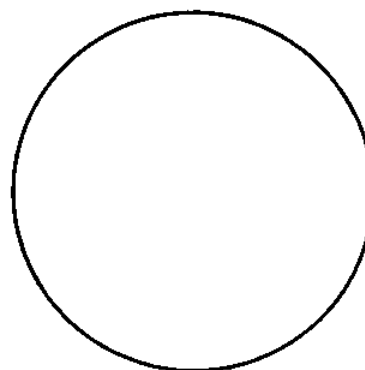


Fig 3. Señal Acción Obligatorio



Fig.4. Señal de equipos contra incendios.



Fig.5. Señal de emergencia





SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO ENCENDER FUEGO		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO USAR ESCALERA PORTATIL		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO DEPOSITAR MATERIALES NO OBSTRUIR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO BEBER Y COMER		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO ACOMPAÑANTES EN MONTACARGAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	













SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO TOCAR LA VALVULA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR MONTACARGA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
NO ENTRAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO ACCIONAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	




SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO A PERSONAS UTILIZAR ESTE ASCENSOR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	





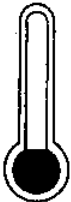







SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE DESPRENDIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDA DE OBJETOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ESCALERA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PASO DE MONTACARGA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	











SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PRECAUCION PELIGRO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO FUEGO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
TOMA DE TIERRA	 TIERRA	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
ZONA PELIGROSA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	













SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PELIGRO ZONA MAGNETICA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO SUELO RESBALIZO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO BIOLOGICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO MATERIAL COMBURENTE		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	



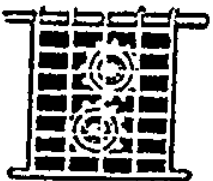
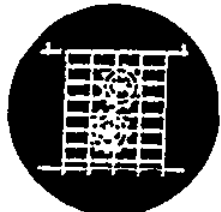
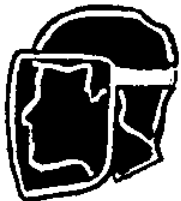







SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAIDAS DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PRECAUCION PERROS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO OBJETOS FIJOS A BAJA ALTURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	



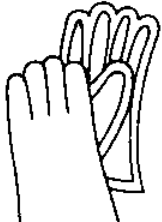

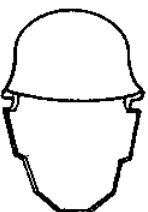





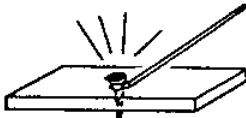

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USO PARA INVALIDOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPUJAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE BOTAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE PROTECTOR AUDITIVO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION RESPIRATORIA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECTOR OCULAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	







SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USE ROPA PROTECTORA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO DE PROTECTOR FIJO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE PROTECTOR FACIAL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE BOTAS AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE GANTES AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	












SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USE GORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE GUANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE CASCO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE CINTURON		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO ELIMINAR PUNTAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	



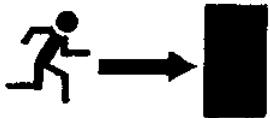

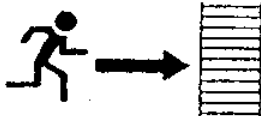


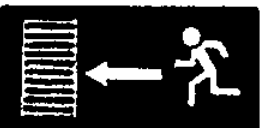
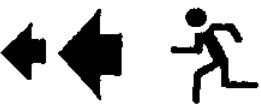
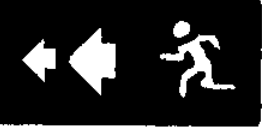

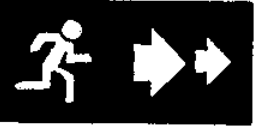
SEÑALES DE FUEGO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
ALARMA CONTRA INCENDIO		ROJO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
MANGUERA CONTRA INCENDIOS		ROJO	ROJO	BLANCO	
EXTINTOR DE CARRETA		ROJO	ROJO	BLANCO	




SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ENTRADA DE EMERGENCIA	ENTRADA	BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA SUBIENDO DERECHA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA BAJANDO IZQUIERDA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA SUBIENDO IZQUIERDA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA BAJANDO DERECHA		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCION SALIDA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION ESCALERA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION SALIDA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DUCHA Y LAVAJOS DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DUCHA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	