

P

SEÑALIZACIÓN

JULIO GARCÍA

BAYGAR

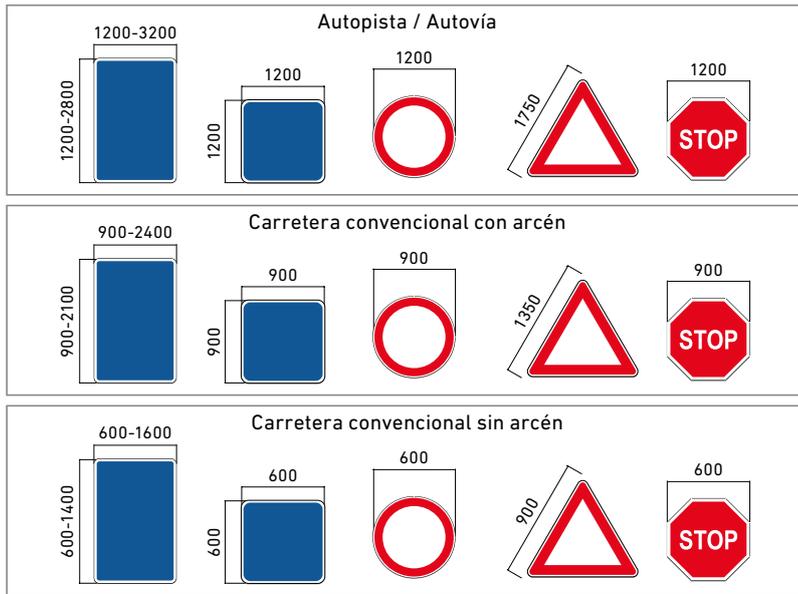
SEÑALIZACIÓN

Normativa y reglamentación

Señalización DE CÓDIGO

Los documentos básicos que pueden incidir en este tipo de señalización son, la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación, la Norma Europea UNE-EN 12899-1, la Norma de Carreteras 8.1-IC y el catálogo de señales de circulación. Existen otras normas, manuales y recomendaciones de aplicación en diferentes carreteras, comarcas o Comunidades Autónomas.

Tamaño de las señales



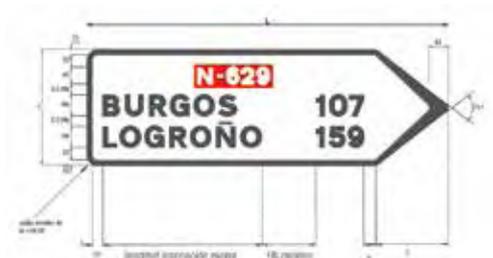
Criterios de señalización de orientación según Norma 8.1-IC

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL NIVEL MÍNIMO DE RETRORREFLEXIÓN

TIPO DE SEÑAL O CARTEL	ENTORNO DE UBICACIÓN DE LA SEÑAL O CARTEL		
	ZONA PERIURBANA (Travesías, circunvalaciones...)	AUTOPISTA AUTOVÍA Y ANTIGUAS VÍAS RÁPIDAS	CARRETERA CONVENCIONAL
SEÑALES DE CONTENIDO FIJO	RA2	RA2	RA2
CARTELES	RA3	RA3	RA3

ALTURA BÁSICA DE LETRAS (MM) EN CARTELES FLECHA

CLASE DE CARRETERA	CARTELES FLECHA		
	Normales	Reducida	De salida
Autopista, autovía o vía rápida	270	240	360
Convencional con arcén $\geq 1,5$ m	100	80	150
Convencional con arcén $< 1,5$ m	80	70	100



Poblaciones de un itinerario por carretera convencional.

ALTURA BÁSICA DE LETRAS (MM) EN CARTELES DE ORIENTACIÓN

CLASE DE CARRETERA	Pórticos y banderolas	Preavisos	Confirmación
Autopista, autovía o vía rápida	400	360	270
Convencional con arcén $\geq 1,5$ m	300	270	200
Convencional con arcén $< 1,5$ m	300	200	150



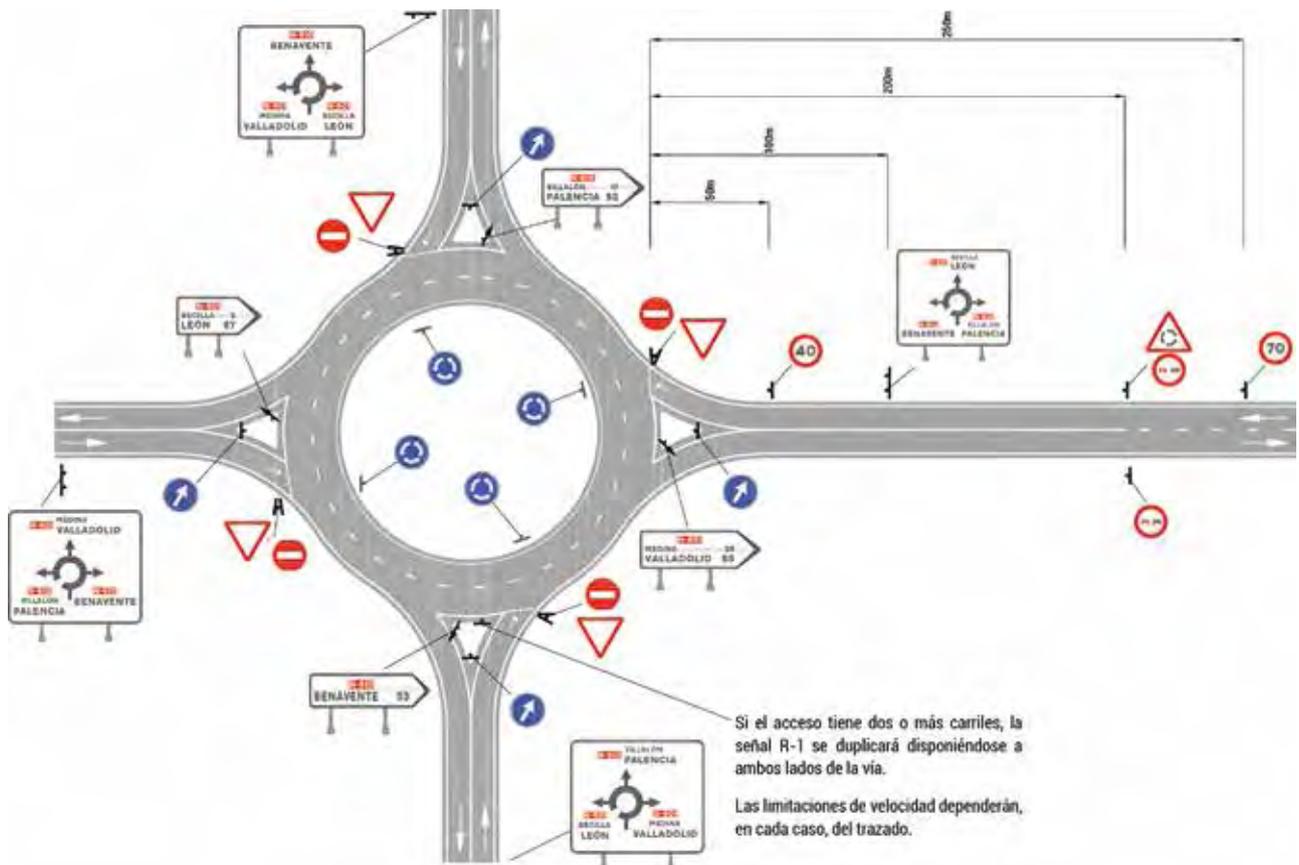
Preseñalización de direcciones hacia una carretera convencional.

ALTURA BÁSICA DE LETRAS (MM) EN CARTELES DE LOCALIZACIÓN

CLASE DE CARRETERA	Poblado y puntos característicos especiales	Límite territorial		Otros puntos característicos
		Comunidad Autónoma	Provincia	
Autopista, autovía o vía rápida	270	360	320	200
Convencional con arcén $\geq 1,5$ m	100	270	200	150
Convencional con arcén $< 1,5$ m	150	200	150	100



Ejemplo de implantación de señales INTERSECCIÓN EN GLORIETA



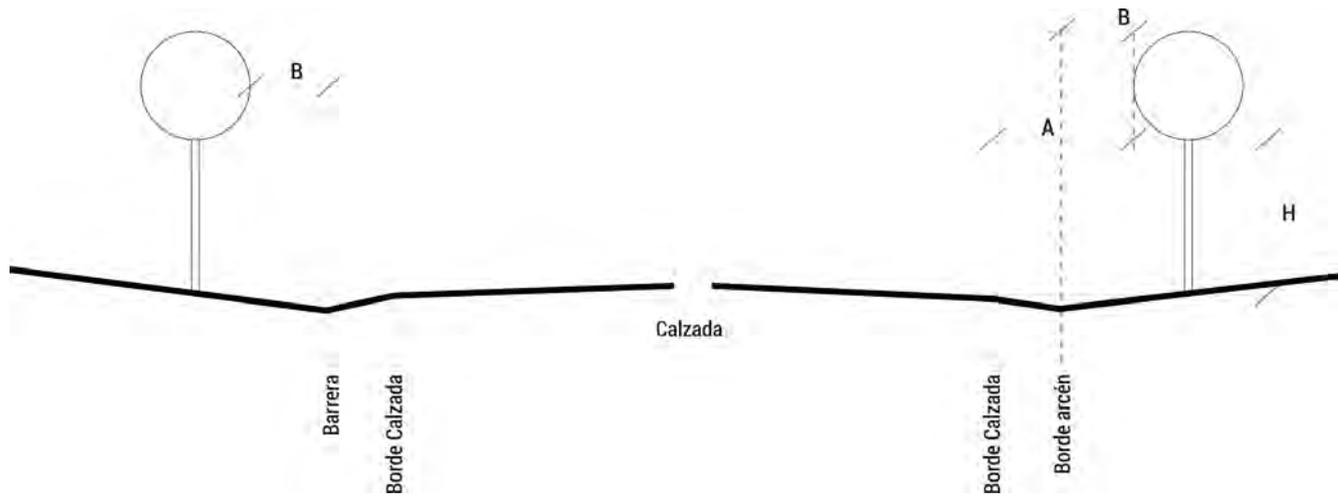
INTERSECCIÓN T CON CARRILES DE ESPERA



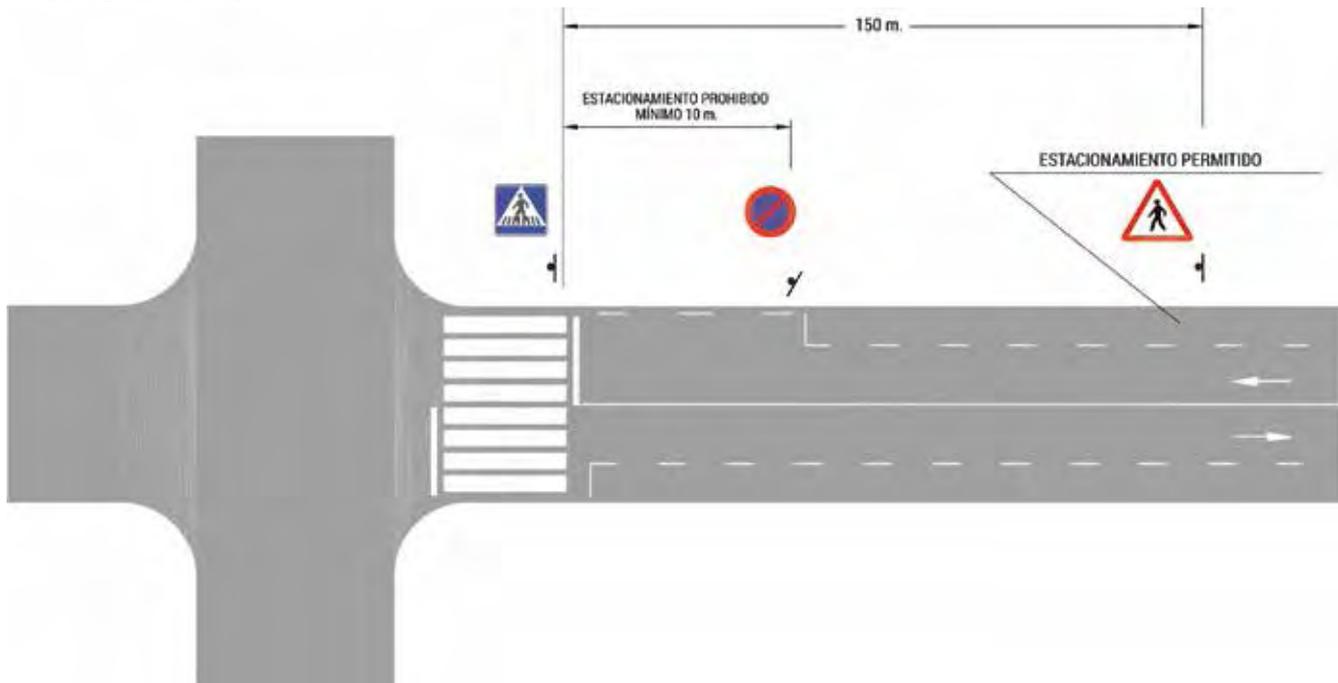
Criterios de colocación e implantación de señales

SEPARACIÓN LATERAL Y ALTURA

TIPO DE CARRETERA	A	B	H
Carretera convencional con arcén $\geq 1,5$ m	Mínimo 2,5 m.	Mínimo 0,5 m.	1,8 m.
Carretera convencional con arcén $< 1,5$ m	Mínimo 1 m. Recomendable 1,5 m.	Mínimo 0,5 m.	1,5 m.

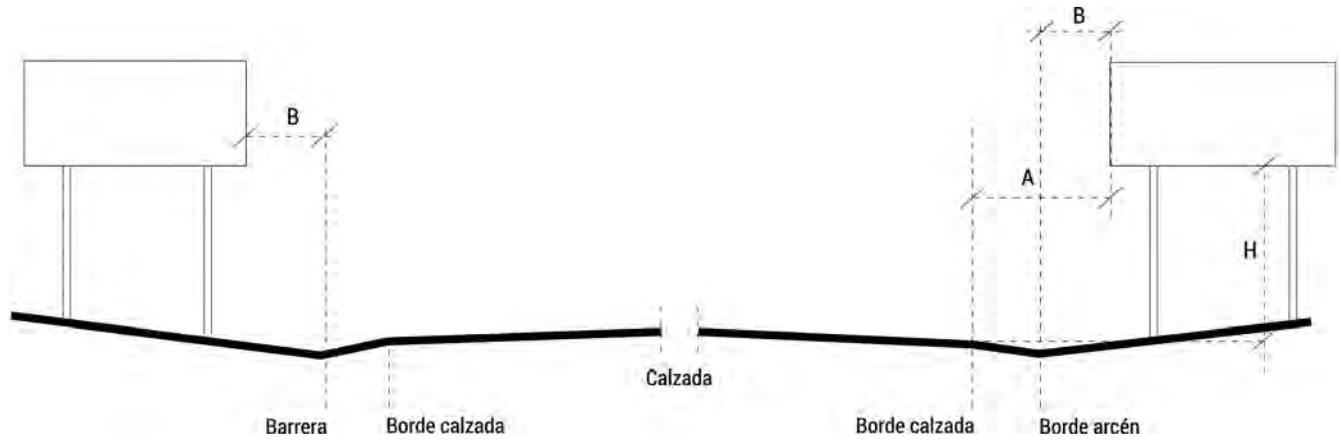


Ejemplo de implantación de señales PASO DE PEATONES

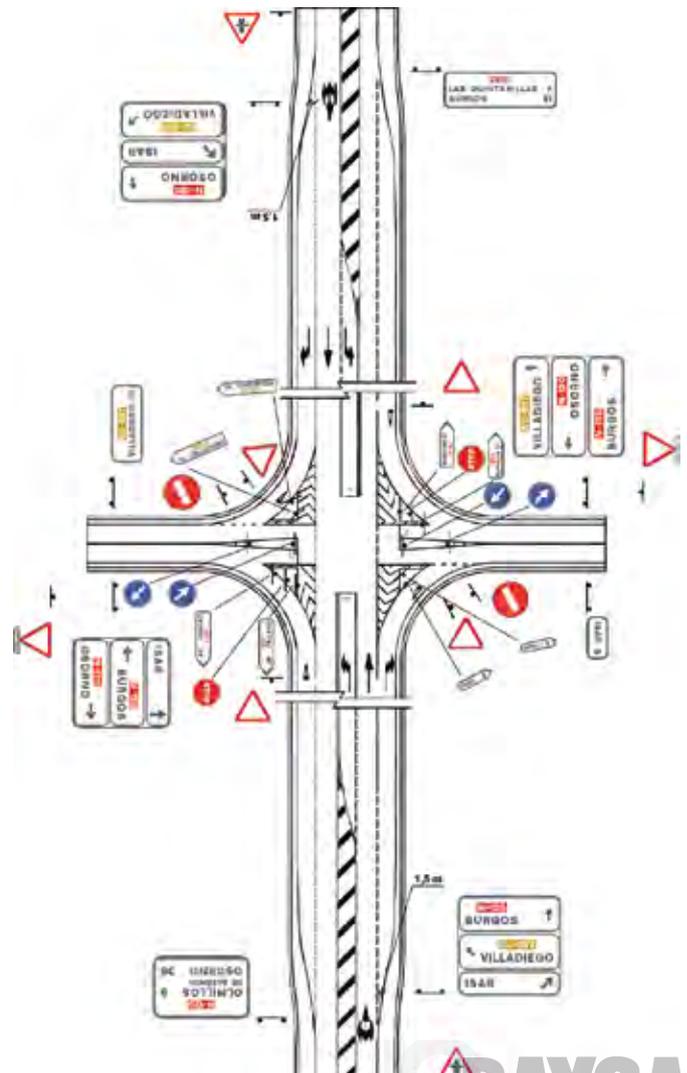


LA POSICIÓN DE UN CARTEL EN LA CARRETERA

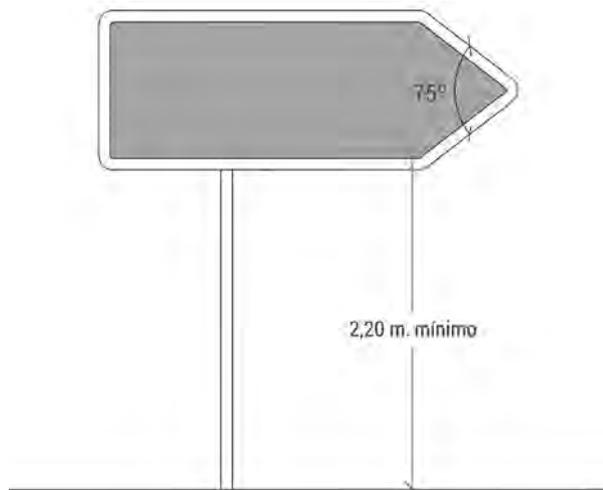
TIPO DE CARRETERA	A	B	H
Carretera convencional con arcén $\geq 1,5$ m	Mínimo 2,5 m.	Mínimo 0,5 m.	1,8 m.
Carretera convencional con arcén $< 1,5$ m	Mínimo 1 m. Recomendable 1,5 m.	Mínimo 0,5 m.	1,5 m.



SEÑALIZACIÓN DE UNA INTERSECCIÓN EN CRUZ CON CARRIL CENTRAL DE ESPERA



ALTURA CARTELES FLECHA



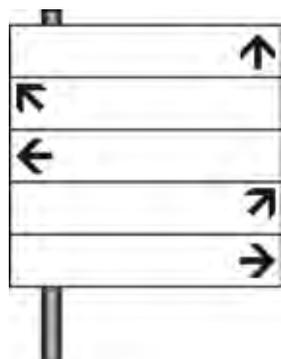
Criterios de colocación e implantación de señalización AIMPE

NIVEL DE REFLECTANCIA ACONSEJADO PARA UNA VISIBILIDAD NOCTURNA ÓPTIMA

	Mínimo	Recomendable
Vías sin iluminación	Nivel 1	Nivel 2
Vías normales iluminadas	Nivel 2	Nivel 3
Vías de gran amplitud	Nivel 3	-

ORDEN DE COLOCACIÓN DE LOS MÓDULOS

El orden de colocación de los módulos de arriba a abajo será siempre el siguiente:



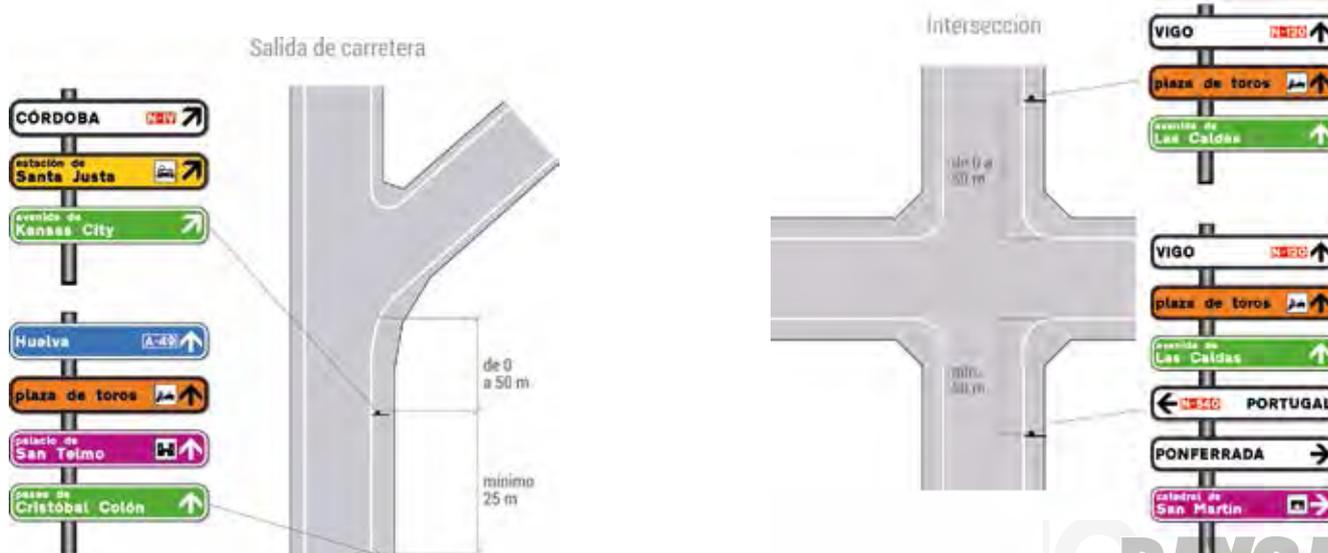
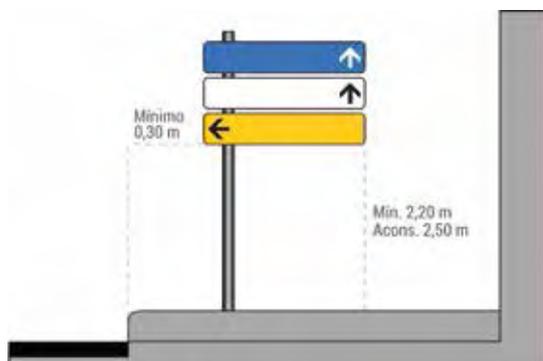
1. Indicaciones de frente (flecha hacia arriba).
2. Indicaciones con flecha inclinada a 45° hacia la izquierda.
3. Indicaciones hacia la izquierda.
4. Indicaciones con flecha inclinada a 45° hacia la derecha.
5. Indicaciones hacia la derecha.

Dentro de cada dirección los módulos se ordenarán -también de arriba a abajo- según el siguiente criterio atendiendo al color de fondo:

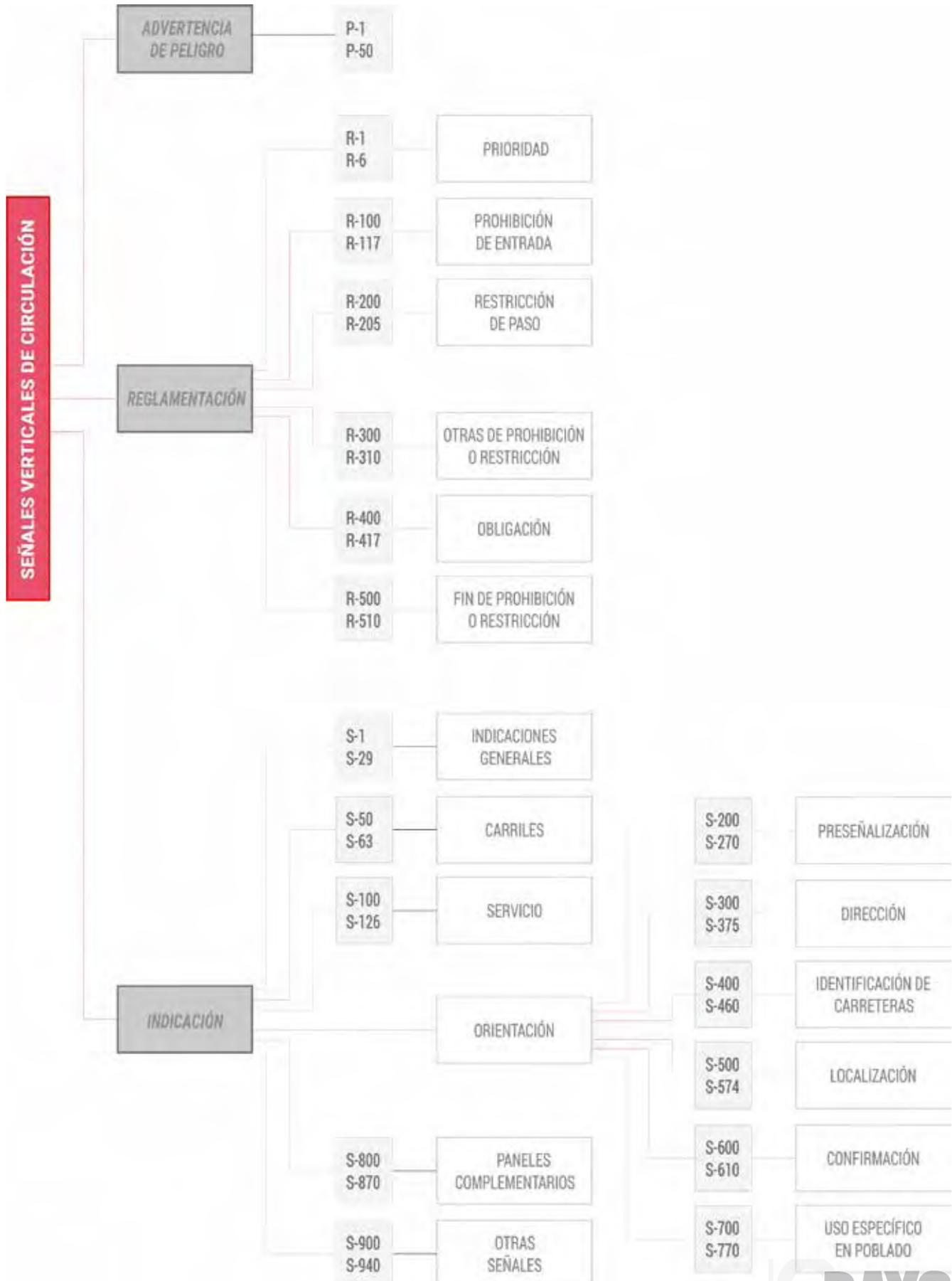
1. AZUL	5. VIOLETA
2. BLANCO	6. VERDE
3. AMARILLO	7. CASTAÑO
4. NARANJA	8. GRIS

En el caso de varios módulos con la misma dirección y el mismo color de fondo, se atenderá a la mayor importancia del lugar de destino disponiendo más arriba los módulos correspondientes a los destinos más importantes. Es decir que, en cualquier caso, dentro de un mismo conjunto unitario y una misma dirección, se colocarán juntos los módulos que tengan el mismo color de fondo.

LA COLOCACIÓN DE LA SEÑAL EN LA CIUDAD



Clasificación SEÑALES DE CÓDIGO



Señales de ADVERTENCIA DE PELIGRO

						
P-1 Intersección con prioridad	P-1a Intersección con prioridad sobre vía a la derecha	P-1b Intersección con prioridad sobre vía a la izquierda	P-1c Intersección con prioridad sobre incorporación por la derecha	P-1d Intersección con prioridad sobre incorporación por la izquierda	P-2 Intersección con prioridad a la derecha	P-3 Semáforos
						
P-4 Intersección con circulación giratoria	P-5 Puente móvil	P-6 Cruce de tranvía	P-7 Paso a nivel con barreras	P-8 Paso a nivel sin barreras	P-9a Proximidad de un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado derecho)	P-9b Aproximación a un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado derecho)
						
P-9c Cercanía de un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado derecho)	P-10a Proximidad de un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado izquierdo)	P-10b Aproximación de un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado izquierdo)	P-10c Cercanía de un paso a nivel, puente móvil o muelle (lado izquierdo)	P-11 Situación de un paso a nivel sin barreras	P-11a Situación de un paso a nivel sin barreras de más de una vía férrea	P-12 Aeropuerto
						
P-13a Curva peligrosa hacia la derecha	P-13b Curva peligrosa hacia la izquierda	P-14a Curvas peligrosas hacia la derecha	P-14b Curvas peligrosas hacia la izquierda	P-15 Perfil irregular	P-15a Resalto	P-15b Badén
						
P-16a Bajada con fuerte pendiente	P-16b Subida con fuerte pendiente	P-17 Estrechamiento de la calzada	P-17a Estrechamiento de la calzada por la derecha	P-17b Estrechamiento de la calzada por la izquierda	P-18 Obras	P-19 Pavimento deslizante
						
P-20 Peatones	P-20a Peatones	P-21 Niños	P-22 Ciclistas	P-23 Paso de animales domésticos	P-24 Paso de animales en libertad	P-25 Circulación en los dos sentidos
						
P-26 Desprendimiento	P-27 Muelle	P-28 Proyección de gravilla	P-29 Viento transversal	P-30 Escalón lateral	P-31 Congestión	P-32 Obstrucción en la calzada
						
P-33 Visibilidad reducida	P-34 Pavimento deslizante por hielo o nieve	P-50 Otros peligros				

Señales de PRIORIDAD

					
R-1 Ceda el paso	R-2 Detención obligatoria o STOP	R-3 Calzada con prioridad	R-4 Fin de prioridad	R-5 Prioridad en sentido contrario	R-6 Prioridad respecto al sentido contrario

Señales de PROHIBICIÓN DE ENTRADA



R-100
Circulación prohibida



R-101
Dirección prohibida



R-102
Entrada prohibida a vehículos de motor



R-103
Entrada prohibida a vehículos de motor, excepto motociclos de dos ruedas sin sidecar



R-104
Entrada prohibida a motocicletas



R-105
Entrada prohibida a ciclomotores



R-106
Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías



R-107
Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías con mayor peso autorizado que el indicado



R-108
Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías peligrosas



R-109
Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías explosivas o inflamables



R-110
Entrada prohibida a vehículos que transporten productos contaminantes del agua



R-111
Entrada prohibida a vehículos agrícolas de motor



R-112
Entrada prohibida a vehículos de motor con remolque, que no sean un semiremolque o un remolque de un solo eje



R-113
Entrada prohibida a vehículos de tracción animal



R-114
Entrada prohibida a ciclos



R-115
Entrada prohibida a carros de mano



R-116
Entrada prohibida a peatones



R-117
Entrada prohibida a animales de montura

Señales de RESTRICCIÓN DE PASO



R-200
Prohibición de pasar sin detenerse



R-201
Limitación de peso



R-202
Limitación de peso por eje



R-203
Limitación de longitud



R-204
Limitación de anchura



R-205
Limitación de altura

OTRAS señales de PROHIBICIÓN O RESTRICCIÓN



R-300
Separación mínima



R-301
Velocidad máxima



R-302
Giro a la derecha prohibido



R-303
Giro a la izquierda prohibido



R-304
Media vuelta prohibida



R-305
Adelantamiento prohibido



R-306
Adelantamiento prohibido para camiones



R-307
Parada y estacionamiento prohibido



R-307a
Parada y estacionamiento prohibido a la derecha



R-307b
Parada y estacionamiento prohibido a la izquierda



R-307c
Parada y estacionamiento prohibido a ambos lados



R-308
Estacionamiento prohibido



R-308a
Estacionamiento prohibido los días impares



R-308b
Estacionamiento prohibido los días pares



R-308c
Estacionamiento prohibido la primera quincena



R-308d
Estacionamiento prohibido la segunda quincena



R-308e
Estacionamiento prohibido en vado



R-308f
Estacionamiento prohibido a la derecha



R-308g
Estacionamiento prohibido a la izquierda



R-308h
Estacionamiento prohibido a ambos lados



R-309
Zona de estacionamiento limitado



R-310
Advertencias acústicas prohibidas

Señales de OBLIGACIÓN



Señales de FIN DE PROHIBICIÓN O RESTRICCIÓN



Señales de INDICACIONES GENERALES





S-15c
Preseñalización de calzada sin salida



S-15d
Preseñalización de calzada sin salida



S-16
Zona de frenado de emergencia



S-17
Estacionamiento



S-17a
Estacionamiento reservado para personas con movilidad reducida



S-17b
Estacionamiento reservado para personas con movilidad reducida



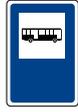
S-17c
Estacionamiento reservado para bicicletas



S-17d
Estacionamiento reservado para motocicletas



S-18
Lugar reservado para taxis



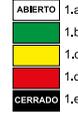
S-19
Parada de autobuses



S-20
Parada de tranvías



S-21
Transitabilidad en tramo o puerto de montaña



S-21.1
Transitabilidad en tramo o puerto de montaña



S-21.2
Transitabilidad en tramo o puerto de montaña



S-21.3
Transitabilidad en tramo o puerto de montaña



S-22
Cambio de sentido al mismo nivel



S-23
Hospital



S-24
Fin de obligación de alumbrado de corto alcance (cruce)



S-25
Cambio de sentido a distinto nivel



S-26a
Panel de aproximación a salida (300 m)



S-26b
Panel de aproximación a salida (200 m)



S-26c
Panel de aproximación a salida (100 m)



S-27
Auxilio en carretera



S-28
Calle residencial



S-29
Fin de calle residencial



S-30
Zona a 30



S-31
Fin de zona a 30



S-32
Telepeaje



S-33
Senda ciclable



S-34
Apartadero en túneles



S-34a
Apartadero en túneles

Señales de CARRILES



S-50a
Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50b
Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50c
Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50d
Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-50e
Carriles reservados para tráfico en función de la velocidad señalizada



S-51
Carril reservado para autobuses



S-52
Final de carril destinado a la circulación



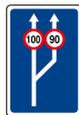
S-52a
Final de carril destinado a la circulación



S-52b
Final de carril destinado a la circulación



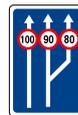
S-53
Paso de uno a dos carriles de circulación



S-53a
Paso de uno a dos carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos



S-53b
Paso de dos a tres carriles de circulación



S-53c
Paso de dos a tres carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos



S-60a
Bifurcación hacia la izquierda en calzada de dos carriles



S-60b
Bifurcación hacia la derecha en calzada de dos carriles



S-61a
Bifurcación hacia la izquierda en calzada de tres carriles



S-61b
Bifurcación hacia la derecha en calzada de tres carriles



S-62a
Bifurcación hacia la izquierda en calzada de cuatro carriles



S-62b
Bifurcación hacia la derecha en calzada de cuatro carriles



S-63
Bifurcación en calzada de cuatro carriles

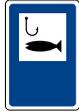


S-64
Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada

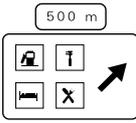
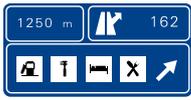
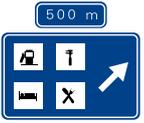
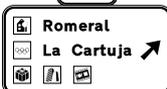


S-64b
Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada

Señales de SERVICIO

 S-100 Puesto de socorro	 S-101 Base de ambulancia	 S-102 Servicio de inspección técnica de vehículos	 S-103 Taller de reparación	 S-104 Teléfono	 S-105 Surtidor de carburante	 S-106 Taller de reparación y surtidor de carburante
 S-107 Campamento	 S-107 Agua	 S-109 Lugar pintoresco	 S-110 Hotel o motel	 S-111 Restauración	 S-112 Cafetería	 S-113 Terreno para remolques-vivienda
 S-114 Merendero	 S-115 Punto de partida para excursiones a pie	 S-116 Campamento y terreno para remolques-vivienda	 S-117 Albergue de juventud	 S-118 Información turística	 S-119 Coto de pesca	 S-120 Parque nacional
 S-121 Monumento	 S-122 Otros servicios	 S-123 Área de descanso	 S-124 Estacionamiento para usuarios del ferrocarril	 S-125 Estacionamiento para usuarios del ferrocarril interior	 S-126 Estacionamiento para usuarios de autobuses	 S-127 Área de servicio

Señales de ORIENTACIÓN. Preseñalización

 S-200 Preseñalización de glorieta	 S-201 Preseñalización de glorieta partida desde la calzada principal	 S-201 Preseñalización de glorieta partida desde las calzadas secundarias	 S-220 Preseñalización de direcciones hacia una carretera convencional	 S-222 Preseñalización de direcciones hacia una autopista o autovía	 S-222a Preseñalización de direcciones hacia una autopista o una autovía y dirección propia	
 S-225 Preseñalización de direcciones en una autopista o una autovía hacia cualquier carretera	 S-230 Preseñalización con señales sobre la calzada en carretera convencional hacia carretera convencional	 S-230a Preseñalización con señales sobre la calzada en carretera convencional hacia carretera convencional y dirección propia	 S-232 Preseñalización con señales sobre la calzada en carretera convencional hacia autopista o autovía	 S-232a Preseñalización con señales sobre la calzada en carretera convencional hacia autopista o autovía y dirección propia	 S-235 Preseñalización con señales sobre la calzada en autopista o autovía hacia cualquier carretera	
 S-235a Preseñalización con señales sobre la calzada en autopista o autovía hacia cualquier carretera y dirección propia	 S-242 Preseñalización en autopista o autovía de dos salidas muy próximas hacia cualquier carretera	 S-242a Preseñalización en autopista o autovía de dos salidas muy próximas hacia cualquier carretera y dirección propia	 S-245 Preseñalización complementaria de poblaciones en carretera convencional	 S-246 Preseñalización complementaria de poblaciones en autopista o autovía		
 S-247 Preseñalización de salidas en variante de población	 S-250 Preseñalización de itinerario	 S-260 Preseñalización de carriles	 S-261 Preseñalización en carretera convencional de zona o área de servicios	 S-263 Preseñalización en autopista o autovía de una zona o de área de servicio con salida compartida	 S-263a Preseñalización en autopista o autovía de una zona o área de servicios con salida exclusiva	
 S-264 Preseñalización en carretera convencional de una vía de servicio	 S-266 Preseñalización en autopista o autovía de una vía de servicio con salida compartida	 S-266a Preseñalización en autopista o autovía de una vía de servicio con salida exclusiva	 S-267 Preseñalización de servicios varios en carretera convencional	 S-267 Preseñalización de servicios varios en autopista o autovía	 S-270 Preseñalización de dos salidas muy próximas	 S-271 Preseñalización de área de servicio

Señales de ORIENTACIÓN. Dirección



S-300
Poblaciones de un itinerario por carretera convencional



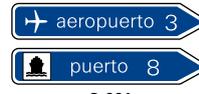
S-301
Poblaciones de un itinerario por autopista o autovía



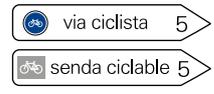
S-310
Poblaciones de varios itinerarios



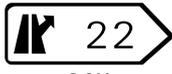
S-320
Lugares de interés por carretera convencional



S-321
Lugares de interés por autopista o autovía



S-322
Señal de destino hacia una vía ciclista o senda ciclable



S-341
Señal de destino de salida inmediata hacia carretera convencional



S-342
Señal de destino de salida inmediata hacia autopista o autovía



S-344
Señal de destino de salida inmediata hacia una zona, área o vía de servicios



S-347
Señal de destino de salida inmediata hacia una zona, área o vía de servicios, con salida compartida hacia una autopista o autovía



S-348a (DGT)
Señal de destino en desvío



S-348b (DGT)
Señal variable de destino



S-348
Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional hacia carretera convencional



S-348A
Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional hacia carretera convencional y dirección propia



S-349
Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional hacia autovía o autopista



S-349a
Señalización de salida inmediata, con cartel lateral, en carretera convencional hacia autopista o autovía y dirección propia



S-350
Señal sobre la calzada, en carretera convencional. Salida inmediata hacia carretera convencional



S-350a
Señalización de salida inmediata, con cartel sobre calzada, en carretera convencional y dirección propia



S-351
Señal sobre la calzada, en autopista o autovía. Salida inmediata hacia carretera convencional



S-354
Señal sobre la calzada, en carretera convencional. Salida inmediata hacia autopista o autovía



S-355
Señal sobre la calzada, en autopista o autovía. Salida inmediata hacia autopista o autovía



S-360
Señales sobre la calzada en carretera convencional. Salida inmediata hacia carretera convencional y dirección propia



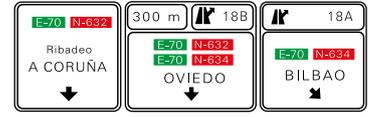
S-362
Señales sobre la calzada en carretera convencional. Salida inmediata hacia autopista o autovía y dirección propia



S-366
Señales sobre la calzada, en autopista o autovía. Salida inmediata hacia carretera convencional y dirección propia



S-368
Señales sobre la calzada, en autopista o autovía. Salida hacia autopista o autovía y dirección propia



S-371
Señales sobre la calzada en carretera convencional, dos salidas inmediatas hacia carretera convencional y dirección propia



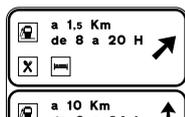
S-373
Señales sobre la calzada en autopista o autovía. Dos salidas inmediatas muy próximas hacia carretera convencional y dirección propia



S-373
Señales sobre la calzada en autopista o autovía. Dos salidas inmediatas muy próximas hacia autopista o autovía y dirección propia



S-375
Señalización de la primera salida inmediata de dos muy próximas con carteles sobre la calzada, en autopista o autovía hacia autopista o autovía, destinos de la segunda salida y dirección propia



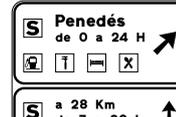
S-376
Señalización de salida inmediata a servicios en carretera convencional con IMD >10.000 y porcentaje de vehículos pesados >20% o en carreteras convencionales desdobladas



S-377
Señalización de salida inmediata a servicios en el resto de carreteras convencionales



S-378
Señalización de salida inmediata a servicios en autopista o autovía



S-379
Señalización de salida inmediata hacia un área de servicios



S-377
Señal de destino de salida inmediata hacia un área de servicios

Señales de ORIENTACIÓN. Identificación de carreteras



S-400
Itinerario europeo



S-410
Autopista y autovía



S-410a
Autopista de peaje



S-420
Carretera de la Red General del Estado



S-430
Carretera autonómica de primer nivel



S-440
Carretera autonómica de segundo nivel



S-450
Carretera autonómica de tercer nivel

Señales de ORIENTACIÓN. Localización

Señales de ORIENTACIÓN. Confirmación

--	--	--

Señales de USO ESPECÍFICO EN POBLACIÓN

PANELES Complementarios

OTRAS Señales



S-900
Peligro de incendio



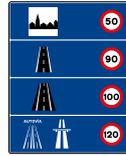
S-910
Extintor



S-920
Entrada a España



S-930
Confirmación del país



S-940
Limitaciones de velocidad en España



S-950
Radiofrecuencia de emisoras específicas de información sobre carreteras



S-960
Teléfono de emergencia



S-970
Apartadero



S-980
Salida de emergencia



S-990
Salida de emergencia



014 / 015
Panel direccional curva peligrosa
1600x400 / 1650x450



016
Panel direccional curva peligrosa
800x400

Señales de SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA HOMOLOGADA



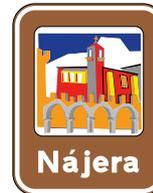
Panel de señalización en glorieta



Preseñalización de salida en carretera convencional



Preseñalización de salida en autovía o autopista



Localización



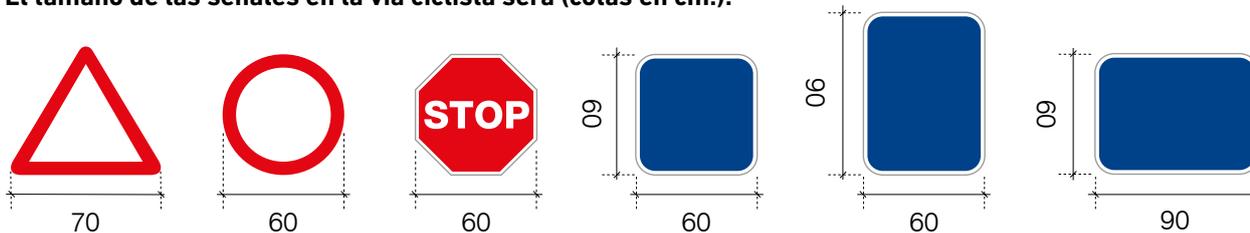
Cartel flecha



Cartel urbano

Señalización en y junto a VÍA CICLISTA

El tamaño de las señales en la vía ciclista será (cotas en cm.):



A GRUPO DE SEÑALES SITUADAS JUNTO A LA VÍA CICLISTA QUE REFUERZAN LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE LA MISMA



Señal R-407a

Vía reservada para ciclos o vía ciclista. Obligación para los conductores de ciclos de circular por la vía a cuya entrada esté situada y prohibición a los demás usuarios de la vía de utilizarla.



Señal S-33

Senda ciclable. Indica la existencia de una vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.



Señal R-505

Fin de vía reservada. Señala el lugar desde donde deja de ser aplicable una anterior señal de vía reservada para ciclos.



R-407a + R-410

Vía reservada para ciclos o vía ciclista y para peatones.

B GRUPO DE SEÑALES SITUADAS JUNTO AL VIARIO GENERAL



Señal S-64

Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada. Indica que el carril sobre el que está situada la señal de vía ciclista sólo puede ser utilizado por ciclos. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada, así como su sentido de circulación.



Señal S-64b

Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada.



Adaptación de la señal S-64

Carril bici o vía ciclista adosada a la calzada en sentido contrario.



Señal de Ciclocarril

Vía de circulación ciclista compartida con carril de circulación. Indica que el carril sobre el que está situada la señal de advertencia de peligro por presencia de ciclistas es un lugar por el que frecuentemente circulan los ciclistas. Las flechas indicarán el número de carriles de la calzada, así como su sentido de la circulación. Podrá llevar incorporada señal de limitación de velocidad.



P-22

Ciclistas. Peligro por la proximidad de un paso para ciclistas o de un lugar donde frecuentemente los ciclistas salen a la vía o la cruzan.



P-20

Peatones. Peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por peatones.



R-102

Entrada prohibida a vehículos de motor. Prohibida la entrada a vehículos de motor.

C SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA

Como señalización informativa se recoge un grupo de señales situadas en el viario general dirigidas fundamentalmente a los ciclistas para informarles de la presencia de infraestructuras especiales para ellos.



Vía ciclista próxima



Vía ciclista próxima



S-880

Aplicación de señales a la bicicleta. Indica, bajo la señal vertical correspondiente, que la misma se refiere exclusivamente a los vehículos que figuran en el panel, y que pueden ser camiones, vehículos con remolque, autobuses o ciclos.



S-17

Aparcamiento bicicletas. Indica un emplazamiento donde está autorizado el estacionamiento de bicicletas.



En determinados casos, cuando existe la posibilidad de acceso de vehículos a motor, se podrá complementar la señal R-407a con este cajetín.



EXCEPTO BICIS

S-15a

Preseñalización de calzada sin salida. Indican que, de la calzada que figura en la señal con un recuadro rojo, los vehículos sólo pueden salir por el lugar de entrada.

S-860

Excepto bicis. Panel para cualquier otra aclaración o delimitación de la señal o semáforo bajo el que este colocado.



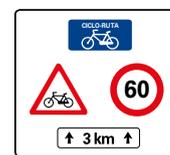
Inicio y fin de acera-bici

Indica la recomendación de usar la acera bici, no obligatoriedad.



Señal de Ciclocalle

Indica que se trata de una calle de prioridad ciclista.



BS-860

Indica tramo de carretera coincidente con itinerario de ciclo-ruta.

D SEÑALES DE PELIGRO, PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN EN CICLO-RUTAS

Para las señales de peligro y reglamentación se ha diseñado una placa que será única para cualquier tipo de ciclo-ruta.

De forma rectangular, tiene las siguientes dimensiones: 300 x 350 mm (anchura x altura). Consta de dos áreas diferenciadas.

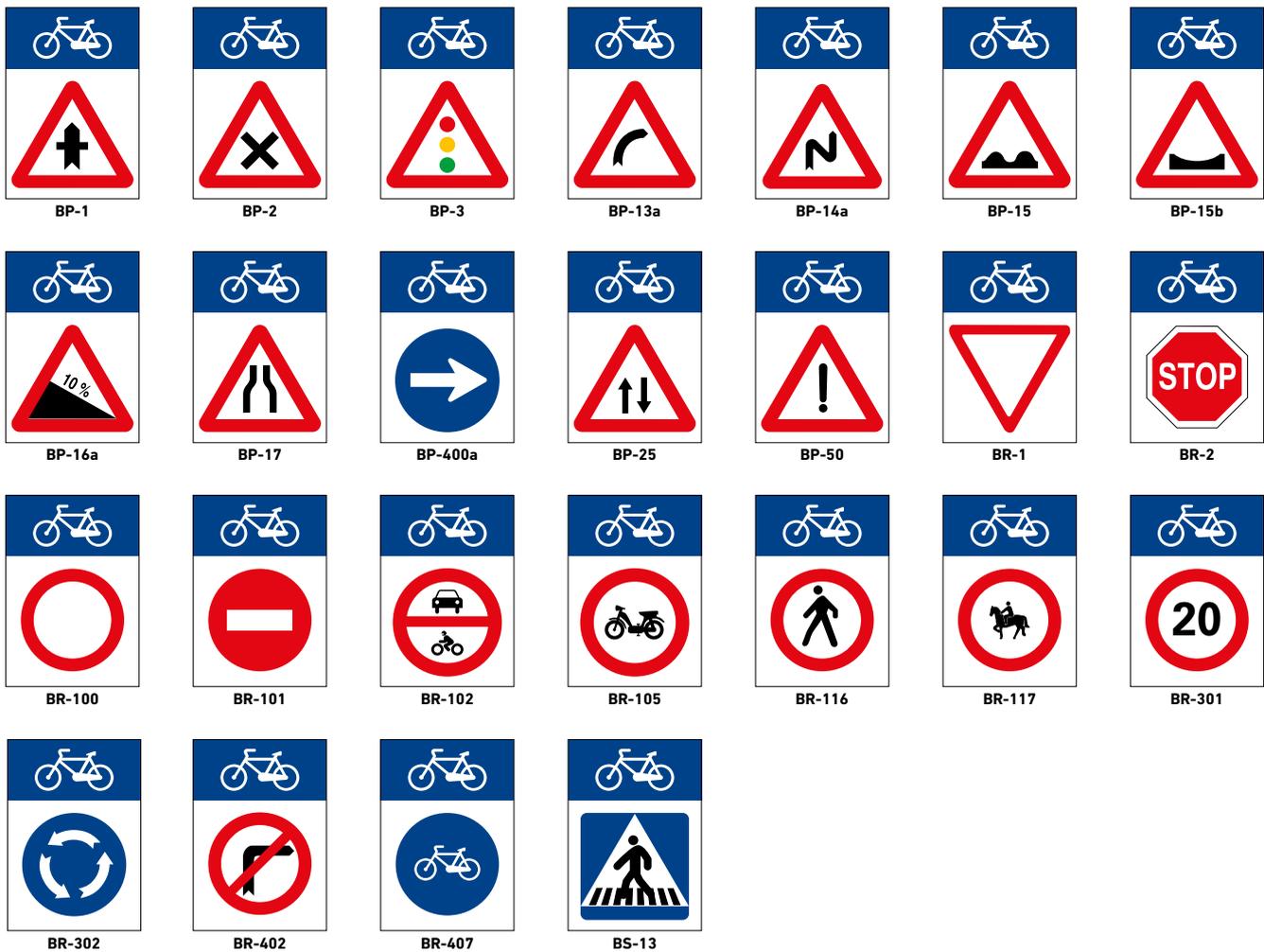
En la parte superior, se graficará el icono oficial de ciclo-ruta en color blanco sobre fondo azul. El área inferior está destinada a las señales de prohibición y reglamentación, que se graficarán sobre fondo blanco, manteniendo su color según el catálogo oficial de señales de circulación.

Las dimensiones de las señales inscritas en las placas rectangulares serán las siguientes:

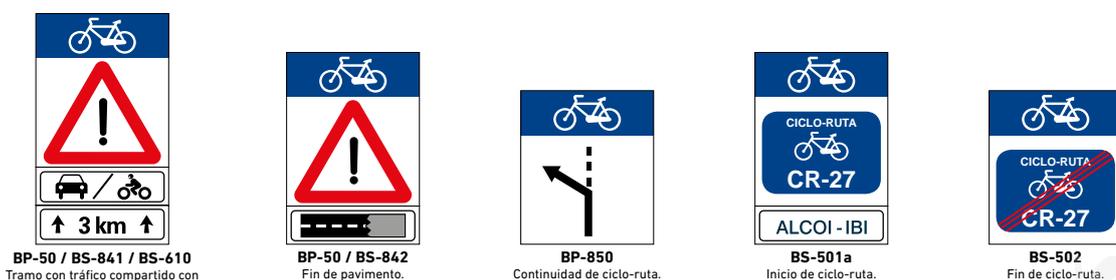
- Para las circulares, 225 mm de diámetro.
- Para las triangulares, 250 mm de lado.
- Para las cuadradas, 225 mm de lado.

Se recomienda que todos los elementos inscritos en las señales sean reflectantes.

Para facilitar la denominación de las distintas señales, se ha utilizado la nomenclatura del catálogo oficial de señales, anteponiendo la letra B.



E OTRAS SEÑALES EN CICLO-RUTAS



BP-50 / BS-841 / BS-610
Tramo con tráfico compartido con el resto de los vehículos.

BP-50 / BS-842
Fin de pavimento.

BP-850
Continuidad de ciclo-ruta.

BS-501a
Inicio de ciclo-ruta.

BS-502
Fin de ciclo-ruta.

Reglamentación

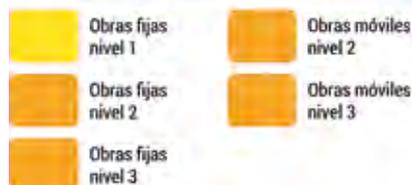
Señalización DE OBRAS

Los documentos básicos que pueden incidir en este tipo de señalización son, la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación, la Norma de Carreteras 8.3-IC y dos manuales con ejemplos de señalización de obras móvil y de señalización de obras fijas. Existen otras normas, manuales y recomendaciones de aplicación en diferentes carreteras, comarcas o Comunidades Autónomas.

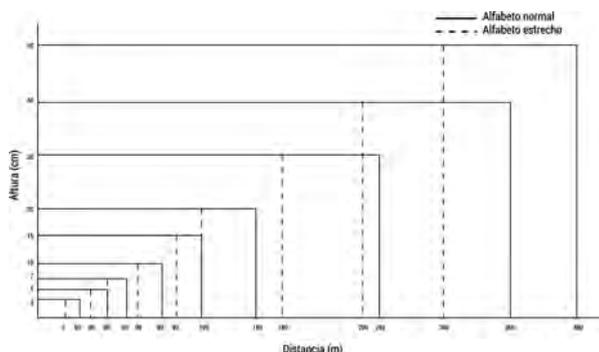
Nivel de reflectancia

Según la normativa vigente, las señales de obras fijas deben de tener un nivel de reflectancia mínimo de 1, mientras que las señales de obras móviles deben de tener un nivel de reflectancia mínimo de 2 (según las normas UNE).

Además, durante las horas nocturnas, todas las señales no solo serán retrorreflectantes, sino que estarán acompañadas de elementos luminosos.



DISTANCIA DE LEGIBILIDAD EN FUNCIÓN DE LA ALTURA DE LETRA O SÍMBOLO



Tamaños de señal, altura de letra, distancia de legibilidad

DIMENSIONES MÍNIMAS (CM. SI NO SE INDICA LO CONTRARIO) DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE OBRAS

TIPO DE VÍA	DIMENSIONES	CLASIFICACIÓN		
		Muy grande	Grande	Normal
TP-	lado	175	135	90
TR-	diámetro o lado	120	90	60
TS-52 a TS-62	superficie	2 m ²	1 m ²	0,5 m ²
TS-210 a TS-220	altura de letra	25	20	15
TS-800 a TS-860	altura de letra o número	20	15	10
TM-1	Base	80	80	80
	Altura	60	60	60
TM-2 y TM-3	diámetro o doble apotema	70	50	30
TB-1 y TB-3	Base	195	195	195
	Altura	95	95	95
TB-2 y TB-4	Base	160	160	160
	Altura	45	45	45
TB-5	Base	140	140	140
	Altura	20	20	20
TB-6	Base	140	140	140
	Altura	90	70	60
Reflexivo TB-7	Base	10	10	10
	Altura	30	30	30
Reflexivo TB-8 y TB-9	Base	140	140	140
	Altura	15	15	15
TB-12	Base	10	10	10
	Altura	10	10	10
TB-13	perpendiculares del pentágono	6 y 10	6 y 10	6 y 10
	Separación entre elementos	25	25	25
TB-14	Base	150	150	150
	Altura	250	250	250

UTILIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DIMENSIONALES

TIPO DE VÍA	CLASIFICACIÓN		
	Muy grande	Grande	Normal
Autopistas y autovías	Recomendable	Permitida	Prohibida
Resto de la red VE < 90 km/h	Permitida	Recomendable	Permitida
Resto de la red VE < 90 km/h	Permitida	Permitida	Permitida

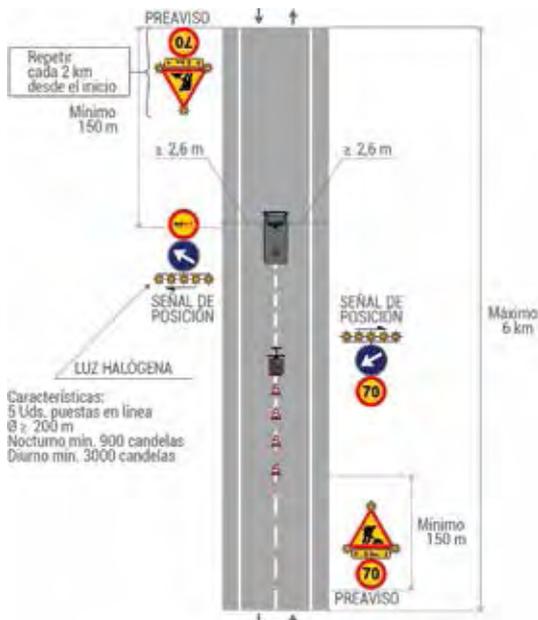
Crterios de colocación e implantación de señales

El color de las señales

Según la normativa vigente, las señales deben de ser de color amarillo, que distingue las señales de obras de las normales. Se debe emplear el fondo amarillo para las señales de advertencia de peligro, prioridad, prohibición y fin de prohibición, así como el fondo de las señales de carriles y, dentro del apartado de orientación, de preseñalización y dirección. Las señales de dirección obligatoria, cuyo fondo es azul, así como las señales de Stop o dirección prohibida, cuyo fondo es rojo, serán iguales a las normales. Los paneles complementarios deberán tener el fondo amarillo.

Ejemplos de implantación de señales

SEÑALES DE OBRAS MÓVILES

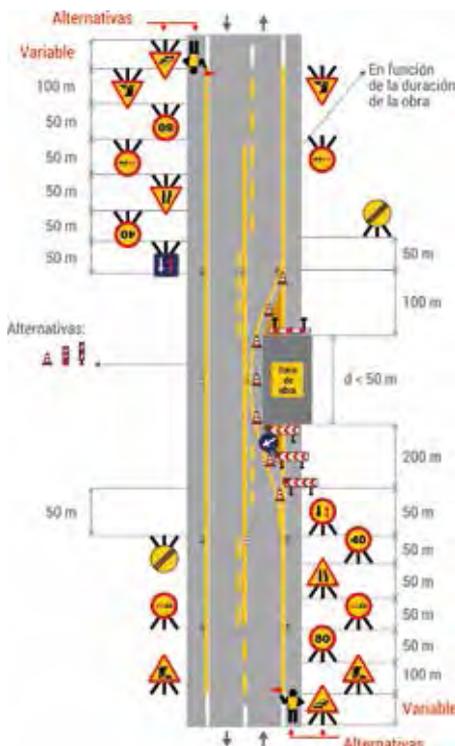


Hay dos tipos de señales según sus implantaciones:

- **Señalización de preaviso** que consta de los elementos necesarios para avisar a los usuarios de la proximidad de una obra en la carretera.
- **Señalización de posición** que se coloca en el entorno inmediato de la obra.

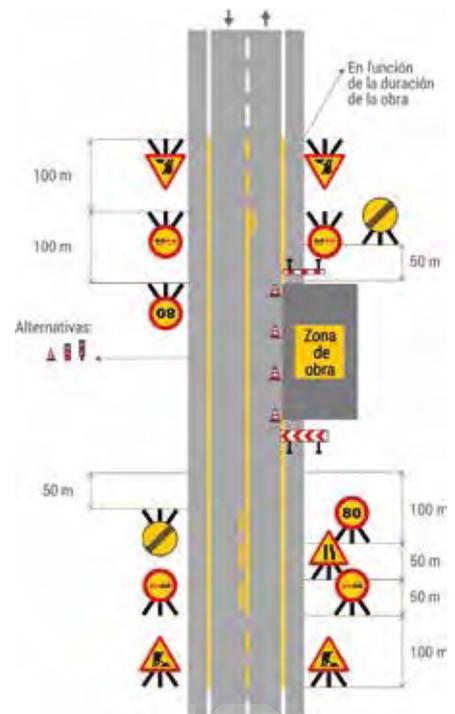
SEÑALES DE OBRAS FIJAS

Si la retención supera la señal de la obra



IMD < 1000 vehículos con visibilidad.
No fines de semana.
Duración máxima 5 días laborables seguidos.

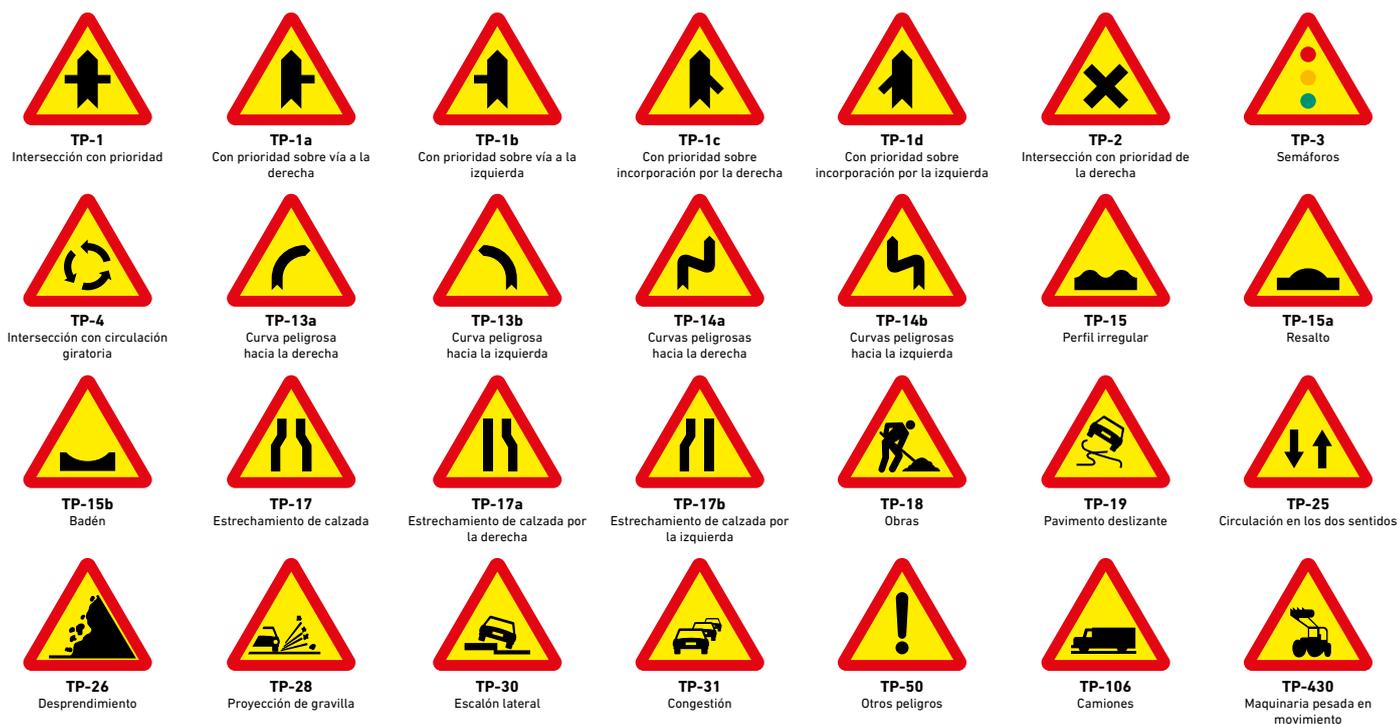
Si la retención supera la señal de la obra



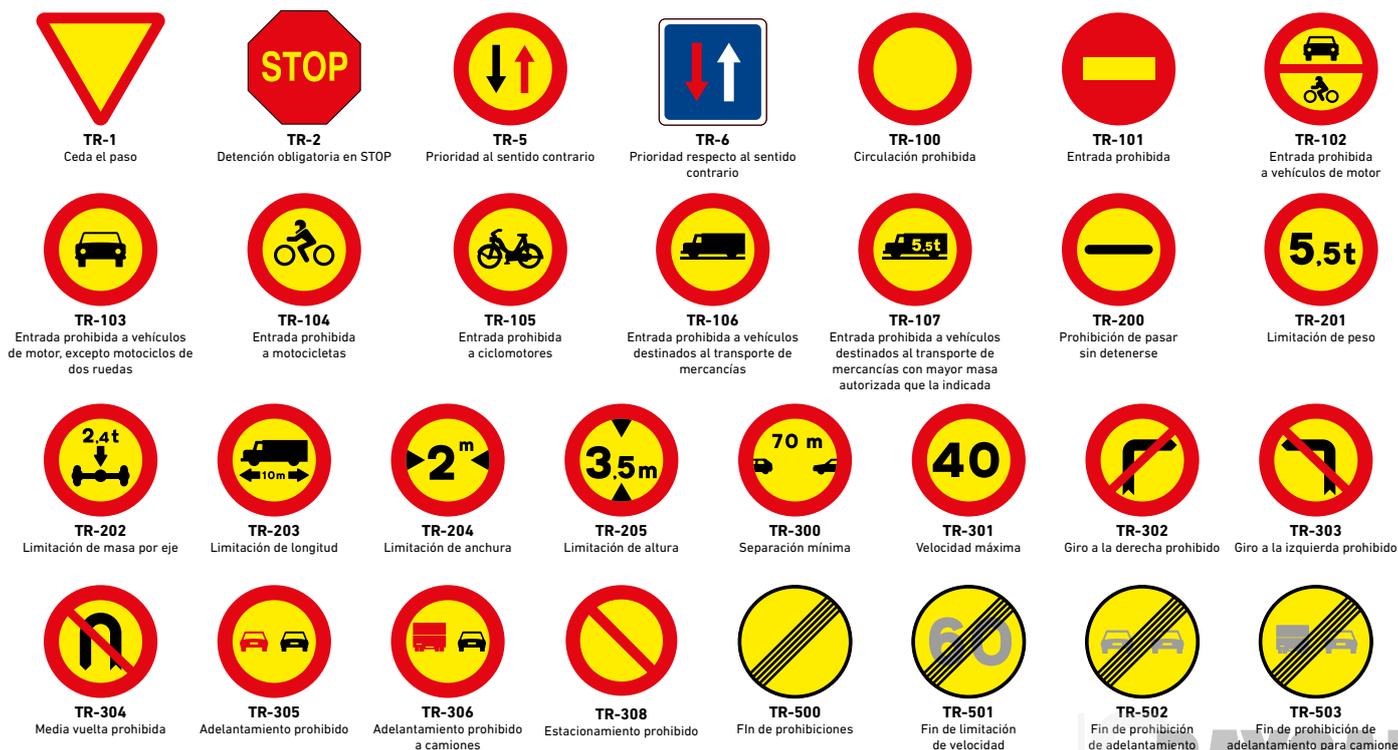
Señalización de OBRA

La señalización de obra tiene por objeto informar al usuario de la presencia de obras, así como ordenar la circulación en la zona que está afectada por las mismas, adaptar el comportamiento a la situación generadas por ellas y conseguir una mayor seguridad. Para ello la señalización debe estar justificada, ser creíble y no se excesiva.

Señales de PELIGRO



Señales de REGLAMENTO Y PRIORIDAD



Señales de OBLIGACIÓN



TR-400a
Sentido obligatorio



TR-400b
Sentido obligatorio



TR-400c
Sentido obligatorio



TR-400d
Sentido obligatorio



TR-400e
Sentido obligatorio



TR-401a
Paso obligatorio



TR-401b
Paso obligatorio



TR-401c
Paso obligatorio



TR-402
Intersección de sentido giratorio obligatorio



TR-403a
Únicas direcciones y sentidos permitidos



TR-403b
Únicas direcciones y sentidos permitidos

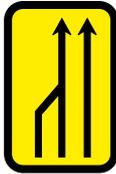


TR-403c
Únicas direcciones y sentidos permitidos

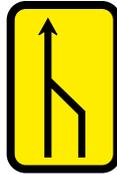
Señales de INDICACIÓN



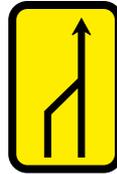
TS-52
Reducción de un carril por la derecha (3 a 2)



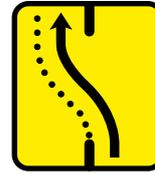
TS-53
Reducción de un carril por la izquierda (3 a 2)



TS-54
Reducción de un carril por la derecha (2 a 1)



TS-55
Reducción de un carril por la izquierda (2 a 1)



TS-60
Desvío de un carril por la calzada opuesta



TS-61
Desvío de un carril por la calzada opuesta, manteniendo otro por la de obras



TS-62
Desvío de dos carriles por la calzada opuesta



TS-210
Cartel croquis



TS-210bis
Cartel croquis



TS-220
Preseñalización de direcciones



TS-800
Distancia al comienzo del peligro o prescripción



TS-810
Longitud del tramo peligroso o sujeto a prescripción



TS-860
Panel genérico con la inscripción que corresponda



T-427
Calle cortada por obras



T-428
Carretera cortada por obras



T-429
Salida de camiones



T-430
Peligro. Barro en la carretera



T-431
Peligro. Salida de camiones

Elementos de BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE DESVÍO POR OBRA



635/TB-1
Panel direccional alto: 195x95



645/TB-2
Panel direccional estrecho: 165x45



640/TB-3
Panel doble direccional alto: 195x95



660/TB-4
Panel direccional estrecho: 165x45



665/TB-2
Panel direccional estrecho: 80x40



655/TB-2
Panel direccional estrecho: 145x45

Fabricado en chapa galvanizada lacada en blanco con rojo Reflex N1. Consulten otros acabados.



TB-5
Panel de zona excluida al tráfico



TB-6
Cono



TB-7
Piqueta



TB-8
Baliza de borde derecho



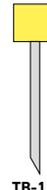
TB-9
Baliza de borde izquierdo



TB-10
Captafaro lado derecho e izquierdo



TB-14
Bastidor móvil



TB-11
Hito de borde reflexivo y luminescente



TB-11a
Hito de borde reflexivo y luminescente



TB-12
Marca vial naranja



TB-13
Guirnalda o banderola



TL-2
Lámpara célula fotoeléctrica



TB-8
Cascada luminosa

Señales de CÓDIGO



Material

Acero: plegado o embutido
Aluminio: plegado o embutido



Acabados

Normal
Retroreflectante (según normativa): Clase RA1 / Clase RA2 / Clase RA3
Especiales en carteles: Acabado en impresión digital / Acabado protección UVI

TIPO DE SEÑAL O CARTEL	ENTORNO DE UBICACIÓN DE LA SEÑAL O CARTEL		
	ZONA PERIURBANA (Travesías, circunvalaciones...)	AUTOPISTA AUTOVÍA Y ANTIGUAS VÍAS RÁPIDAS	CARRETERA CONVENCIONAL
SEÑALES DE CONTENIDO FIJO	RA2	RA2	RA2
CARTELES	RA3	RA3	RA3



Dimensiones

SEÑALES

	SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN						
	50 ^(*)	60	70	90	120	135	175
Triángulo	✓		✓	✓		✓	✓
Octógono	✓	✓		✓			
Disco	✓	✓		✓	✓		
Cuadrado	✓	✓		✓	✓		

	SEÑALIZACIÓN DE INDICACIÓN					
	40x60	60x90	60x120	90x135	120x180	120x210
Rectángulo	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(*) señal con bordón de 0,8 mm de espesor.

CARTELES

	CARTELES O FLECHAS RECTANGULARES PARA SEÑAL DE ORIENTACIÓN					
	Preseñalización+dirección+localización+confirmación					
	25	30	40	45	50	55
70	✓	✓	✓	✓	✓	✓
95	✓	✓	✓	✓	✓	✓
120	✓	✓	✓	✓	✓	✓
145	✓	✓	✓	✓	✓	✓
170	✓	✓	✓	✓	✓	✓
195	✓	✓	✓	✓	✓	✓
220	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	PLACAS COMPLEMENTARIAS		
	20	30	40
40	✓		
60	✓	✓	✓
80			✓
85	✓		
90		✓	

	PANELES DIRECCIONALES CURVAS PELIGROSAS Toda la superficie reflectante 100%	
	40	45
	80	✓
160		✓

	PANELES DIRECCIONALES CURVAS PELIGROSAS Blanco solo reflectante 50%	
	40	45
	80	✓
160		✓

	CARTELES TIPO FLECHA PARA SEÑAL DE ORIENTACIÓN		
	30	40	55
95	✓	✓	
120	✓	✓	✓
145	✓	✓	✓
170	✓	✓	✓
195	✓	✓	✓

Baliza obstáculos 95x30 cm.

Baliza obstáculos 95x30 cm.

Modelo MOPU acero

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN						
	60	70	90	120	135	175
Triángulo		✓	✓		✓	✓
Octógono	✓		✓	✓		
Disco	✓		✓	✓		
Cuadrado	✓		✓	✓		

SEÑALIZACIÓN DE INDICACIÓN						
	40x60	60x90	60x120	90x135	120x180	120x210
Rectángulo	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Material

Acero galvanizado 1,8 mm



Tratamiento superficie

Lacado en ambas caras
Vinilo normal o reflectante



Señal fabricada en chapa de acero galvanizado de 1,8 mm de espesor conformada por embutición con pestaña perimetral de 25 mm. Frontal de la señal de acabado liso.

VISTA FRONTAL

VISTA PERFIL

VISTA POSTERIOR



SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: sistema de anclaje mediante escuadras a poste rectangular o circular y señal.

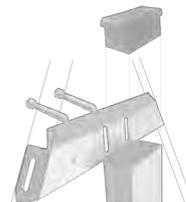
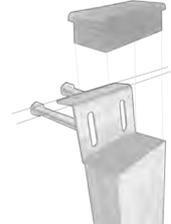
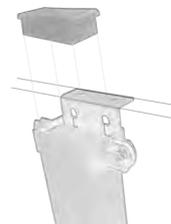
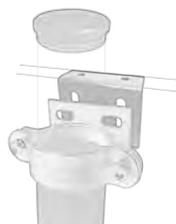
- Abrazadera para poste de sección circular soldada-atornillada + escuadras atornilladas.

- Escuadra para poste de sección rectangular:

- Pletina para señal circular/rectangular atornillada.
- Pletina para señal triangular atornillada.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.



POSTE TIPO			
ACABADO	Ø60	80x40	100x50
Acero	✓	✓	✓



SEÑALES DIRECCIONALES CONVENCIONALES DE ACERO GALVANIZADO, PARA USO EN CARRETERAS



MATERIAL DEL SUSTRATO

Chapa embutida de acero galvanizado, espesor de 1,8 mm.

FIJACIÓN

Fijación mediante enganches de acero galvanizado y tornillería a 1 o 2 postes normalizados de acero galvanizado de sección 80 x 40 x 2 mm o 100 x 50 x 3 mm.

ACABADO

Lámina retrorreflectante de nivel 1, 2 o 3 (RA1, RA2, RA3).

OPCIONES

Protección de la cara delantera mediante lámina transparente anti-UV.

	CARTELES O FLECHAS RECTANGULARES PARA SEÑAL DE ORIENTACIÓN					
	Preseñalización+dirección+localización+confirmación					
	25	30	40	45	50	55
70	✓	✓	✓	✓	✓	✓
95	✓	✓	✓	✓	✓	✓
120	✓	✓	✓	✓	✓	✓
145	✓	✓	✓	✓	✓	✓
170	✓	✓	✓	✓	✓	✓
195	✓	✓	✓	✓	✓	✓
220	✓	✓	✓	✓	✓	✓

DIMENSIONES ESTÁNDARES	Longitud (mm)	
	950	1200
Paneles direccionales		
Altura (mm)	950	1200
400	✓	
450		✓

Carteles de LAMAS



Dimensiones

A petición del cliente dentro de especificaciones de normativa



Material

Acero galvanizado (175 x 30 mm) 1,2 mm
Aluminio (175 x 40 mm) 2 mm



Acabados

Normal

Retroreflectante (según normativa): Clase RA1 / Clase RA2 / Clase RA3

Especiales en carteles: Acabado en impresión digital / Protección UVI

TIPO DE SEÑAL O CARTEL	ENTORNO DE UBICACIÓN DE LA SEÑAL O CARTEL		
	ZONA PERIURBANA (Travesías, circunvalaciones...)	AUTOPISTA AUTOVÍA Y ANTIGUAS VÍAS RÁPIDAS	CARRETERA CONVENCIONAL
SEÑALES DE CONTENIDO FIJO	RA2	RA2	RA2
CARTELES	RA3	RA3	RA3

SOPORTE

ANCLAJE ENTRE LAMAS

- Amarres final lamas acero galvanizado.
- Amarres central acero galvanizado.
- Amarres central aluminio.



Amarres final lamas
acero galvanizado



Amarres central
acero galvanizado



Amarres central
aluminio



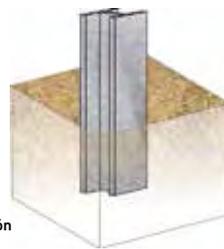
POSTE

	100	120	140	160	180	200
IPN Galvanizado	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ANCLAJE SUELO



Cimentación
placa anclaje



Cimentación
directa

Modelo acero MOPU ciudad

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN			
	60	70	90
Triángulo		✓	✓
Octógono	✓		
Disco	✓		
Cuadrado	✓		



Material
Acero galvanizado 1,8 mm



Tratamiento superficie
Lacada en gris
Vinilo reflectante cara delantera



Señal fabricada en chapa de acero de 1,8 mm de espesor conformada por embutición con pestaña perimetral de 25 mm.

SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: sistema de anclaje mediante escuadras a poste rectangular o circular y señal.

- Abrazadera para poste de sección circular soldada-atornillada + escuadras atornilladas.
- Escuadra para poste de sección rectangular:
 - Pletina para señal circular/rectangular atornillada.
 - Pletina para señal triangular atornillada.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

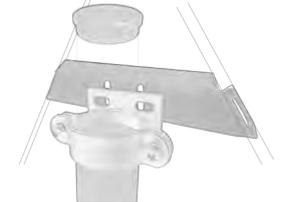
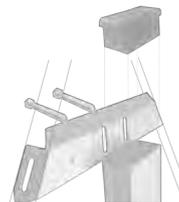
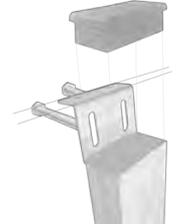
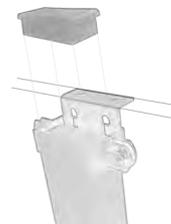
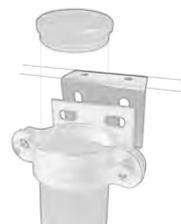
POSTE TIPO		
ACABADO	Ø60	80x40
Acero	✓	✓



VISTA FRONTAL

VISTA PERFIL

VISTA POSTERIOR



Modelo aluminio dorso abierto

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN			
	60	70	90
Triángulo		✓	✓
Octógono	✓		
Disco	✓		
Cuadrado	✓		

SEÑALIZACIÓN MEDIDAS NO REGLAMENTACIÓN			
	60x20	60x40	90x60
Rectángulo	✓	✓	✓
Placa complementaria	✓	✓	

Consultar otras dimensiones



Material
Aluminio 2 mm



Tratamiento superficie
Lacado en ambas caras
Vinilo normal, de impresión o reflectante



Señal fabricada en chapa de aluminio de 2 mm de espesor conformada mediante embutición o plegado con pestaña perimetral de 25mm, cara frontal lisa.

SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: abrazadera simple o doble a carril soldado en señal.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

ABRAZADERA TIPO		
	Ø60	Ø76
ACABADO	ext	ext
Simple	opcional	opcional
Doble		opcional

POSTE TIPO		
	Ø60	Ø76
ACABADO		
Acero	✓	✓
Aluminio	✓	✓



Modelo aluminio dorso cerrado

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN							
	60	70	90	135			
Triángulo		✓	✓	✓			
Octógono	✓		✓				
Disco	✓		✓				
Cuadrado	✓		✓				

SEÑALIZACIÓN MEDIDAS PANELES							
	60x20	60x40	90x60	120x60	135x90	175x120	180x120
Rectángulo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Placa complementaria	✓	✓					

Consultar otras dimensiones



Material
Aluminio 2 mm



Tratamiento superficie
Perfil perimetral y trasera lacados
Vinilo normal, de impresión o reflectante



Señal construida en aluminio con un perfil perimetral de 52,5 mm que enmarca dos placas de aluminio de 2 mm de espesor. Sistema de soporte al poste mediante abrazaderas a raíles en la placa trasera o el perfil perimetral.

SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: abrazadera simple o doble a carril soldado en señal o con contrabrazadera directa a señal.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

ABRAZADERA TIPO						
	Ø60		Ø76		Ø90	
ACABADO	eco	ext	eco	ext	eco	ext
Simple	opcional	opcional	opcional	✓	opcional	opcional
Doble			opcional		opcional	

POSTE TIPO			
ACABADO	Ø60	Ø76	Ø90
Acero	✓	✓	✓
Aluminio	✓	✓	✓



Modelo AIMPE acero galvanizado

SEÑAL



Dimensiones

CARTEL CHAPA PLEGADA DE ALUMINIO O ACERO			
ACABADO	95	150	160
30		✓	✓
35		✓	✓
40		✓	✓

Consultar otras medidas



Material
Acero 1,5 mm



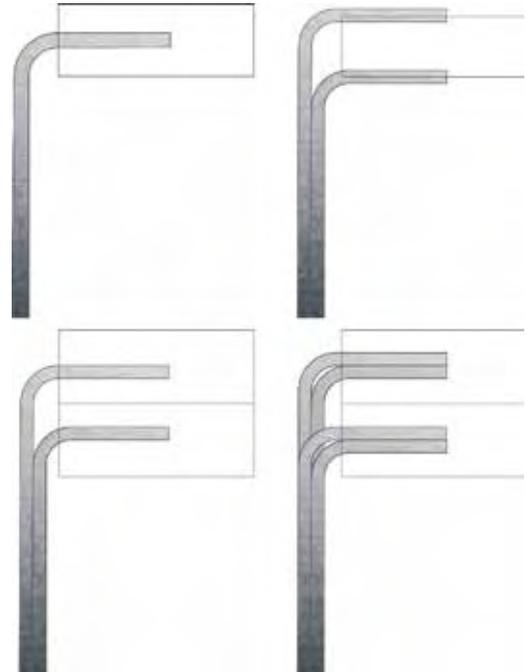
Tratamiento superficie
Vinilo normal, de impresión digital o reflectante



Señal tipo bandera para cartel informativo urbano de chapa plegada de acero de 1,5 mm de espesor.

AIMPEs Clásicos dobles: 4 tubos para dos o más carteles. 2 tubos para uno o dos carteles.

AIMPEs Clásicos sencillos: un tubo para un único cartel.



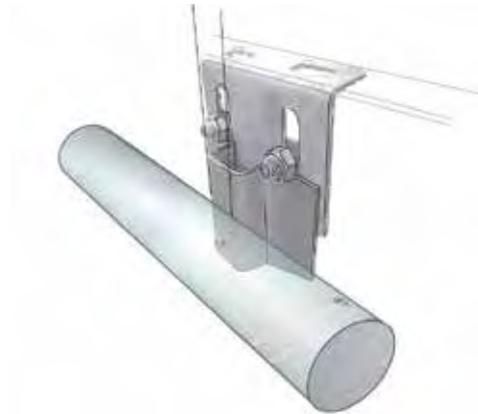
SOPORTE

FIJACIÓN

Unión cartel-poste: pletina atornillada a cartel que se une a perfil omega atornillado a poste.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.



POSTE TIPO

ACABADO	Ø50
AIMPE sencillo	✓
AIMPE doble	✓



Modelo AIMPE aluminio dorso abierto

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN							
	75	95	100	120	135	150	160
20						✓	
25	✓			✓		✓	
30				✓			✓
35				✓			
40						✓	✓
60						✓	
75		✓					✓
80			✓			✓	
90					✓		
120						✓	

Consultar otras dimensiones



Material
Aluminio 2 mm



Tratamiento superficie
Lacado en ambas caras
Vinilo normal, de impresión digital o reflectante



Señal fabricada en chapa de aluminio de 2 mm de espesor conformada mediante embutición o plegado con pestaña perimetral de 25 mm, cara frontal lisa. Ángulos rectos 90° y corredera todo el ala o contorno.

SOPORTE

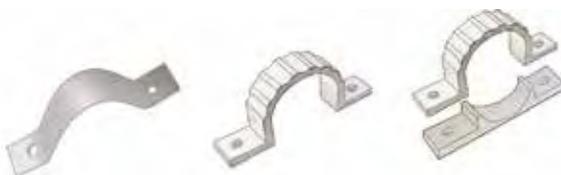
FIJACIÓN

Unión poste-señal: abrazadera simple o doble a carril soldado en señal o con contrabrazadera directa a señal.

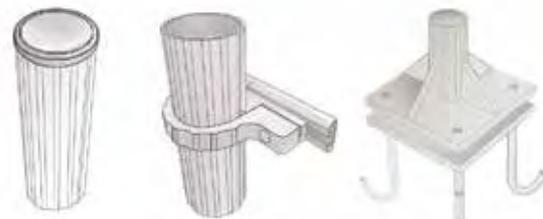
POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

ABRAZADERA TIPO			
ACABADO	Ø60	Ø76	Ø90
Simple	ext	ext	ext
Doble	opcional	opcional	opcional



POSTE TIPO			
ACABADO	Ø76	Ø90	Ø114/900
Aluminio	✓	✓	✓



Modelo AIMPE aluminio dorso cerrado

SEÑAL



Dimensiones

	SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN						
	75	95	100	120	135	150	160
20						✓	
25	✓			✓		✓	
30				✓			✓
35				✓			
40						✓	✓
60						✓	
75		✓					✓
80			✓			✓	
90					✓		
120						✓	



Material
Aluminio 2 mm



Tratamiento superficie
Vinilo normal, de impresión digital o reflectante
Perfil perimetral y trasera lacada



Cartel construido en aluminio con un perfil perimetral que enmarca dos placas de aluminio de 2 mm de espesor. Sistema de soporte al poste mediante abrazaderas a railes a lo largo del perfil perimetral (aluminio 2 mm de espesor y 52,5 mm de anchura).



SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: abrazadera simple o doble a carril soldado en señal o con contrabrazadera directa a señal.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

ABRAZADERA TIPO

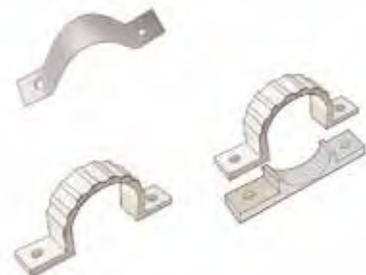
ACABADO	Ø60		Ø76		Ø90	
	eco	ext	eco	ext	eco	ext
Simple	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	✓
Doble			opcional		opcional	



POSTE TIPO

ACABADO	Ø90 ^(*)	Ø114/90	Ø140/90
1-2 paneles	✓	✓	✓
3-4 paneles		✓	✓
5-7 paneles		✓	✓

(*) 1 - panel



Modelo carril BICI

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN

	60	70	90
Triángulo		✓	✓
Octógono	✓		
Disco	✓		
Cuadrado	✓		

SEÑALIZACIÓN DE INDICACIÓN

	30x35
Rectángulo	✓

PLACAS COMPLEMENTARIAS

	20	30	40
40	✓		
60	✓	✓	✓
90		✓	

Dimensiones estándares GAMA FLECHA

ALTURA	950	1200
300	✓	✓

SEÑALIZACIÓN DE INDICACIÓN

	60x40	90x60	180x120
Rectángulo	✓	✓	✓



Material
Acero 1,8 mm



Tratamiento superficie
Lacado en gris
Vinilo reflectante cara delantera



Señal construida en acero de 1,8 mm de espesor conformada por embutición o plegado con pestaña perimetral de 25 mm.

SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: sistema de anclaje mediante escuadras a poste rectangular o abrazadera para poste circular soldada atornillada.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

POSTE TIPO

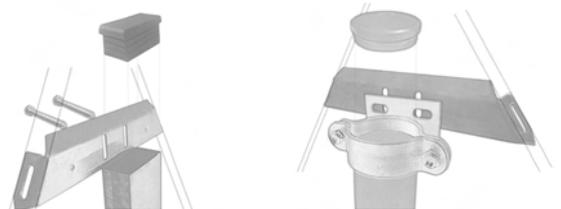
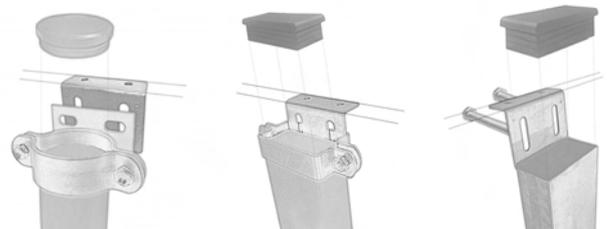
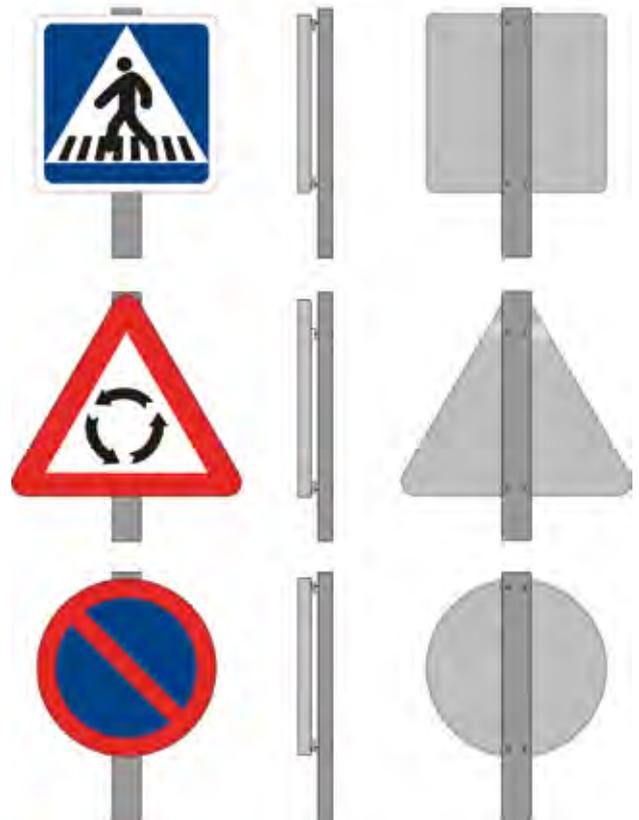
ACABADO	Ø60	80x40
Acero	✓	✓



VISTA FRONTAL

VISTA PERFIL

VISTA POSTERIOR



Señalización LUMINOSA LEDS

SEÑALES VERTICALES LUMINOSAS DE ALERTA

Señal fabricada en cajón cerrado de aluminio de 52,5 mm. Con Leds incorporados en la cara frontal sobre lentes. Interior aislado y tropicalizado.

LEDS

Incorporados tanto en la orla como en el pictograma. Leds de alta intensidad y bajo consumo.

PERFECTA VISIBILIDAD

2 versiones a elegir según la fuerza del impacto deseado:

- Señal estándar: orla roja luminosa.
- Señal reforzada: orla y símbolo luminoso.

La orla roja es reforzada por 1/1 filas de LEDs rojos y los símbolos pueden ser reforzados por 1/2 filas de LEDs de color rojo (*a concretar otros colores disponibles).



Dimensiones

Cajón cerrado de 52,5 mm



Material

Cajón compacto en aluminio



Tratamiento superficie

Lámina retrorreflectante nivel 1 o 2



3 Tipos de alimentación

- Red eléctrica (220V).
- Alimentación panel solar.
- Alumbrado público. Lleva batería, reg. carga y relé para funcionamiento por el día.



TIPOS DE SEÑALES	
Señales tipo	Modelo y dimensiones en mm
Triangulares	△ 700
	△ 900
Discos	○ 600
	○ 900
Cuadrados	□ 600
	□ 900
Paneles direccionales	800x400
	1600x400
Octógonos	○ 600
	○ 900



Modelo ECONÓMICO

SEÑAL



Dimensiones

SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO Y REGLAMENTACIÓN		
Triángulo	50	70
Octógono	✓	
Disco	✓	
Cuadrado	✓	
SEÑALIZACIÓN MEDIDAS NO REGLAMENTACIÓN		
Placa complementaria	40x20	55x35
	✓	✓



Material

Chapa acero 0,8 mm



Tratamiento superficie

Lacada en rojo, blanco, amarillo o gris.
Vinilo normal con o sin serigrafía.



Señal fabricada en chapa de acero de 0,8 mm de espesor conformada embutida con bordón perimetral.

SOPORTE

FIJACIÓN

Unión poste-señal: sistema de anclaje directo mediante tornillería M8x60 mm + tuerca M8 para poste rectangular. Para poste circular, el sistema sería añadiendo una abrazadera ref. A106 y tornillería M8x16 mm + tuerca M8.

POSTE

Anclaje del poste a cimentación se resuelve por instalación directa o placa de anclaje.

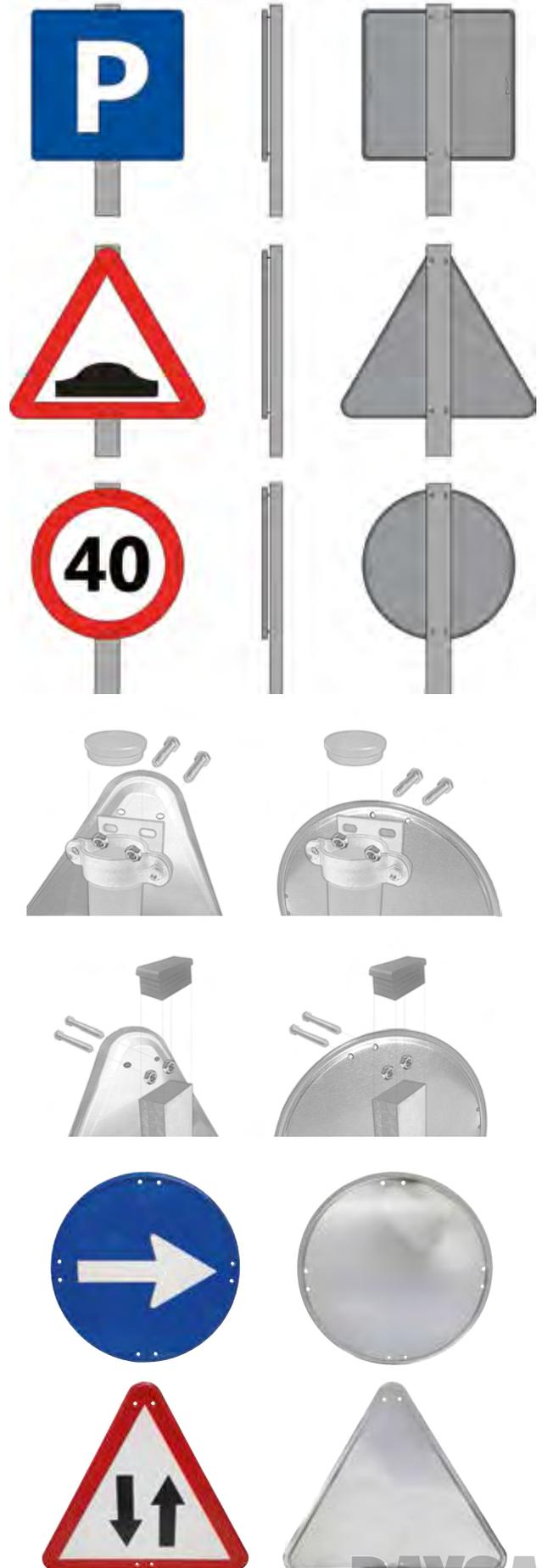
POSTE TIPO		
ACABADO	Ø60	80x40
Acero	✓	✓



VISTA FRONTAL

VISTA PERFIL

VISTA POSTERIOR



Señales ECO Ø50 cm genéricas con o sin lacado

Ref. 511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/522/523



Dimensiones
Ø500 mm / L700 mm x 570 h / 500 x 500 mm / 500 x 500 mm



Peso
1,22 kg / 1,40 kg / 1,57 kg / 1,21 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Con o sin lacado 1 cara



ref	descripción	caja
511	Circular amarilla	10 u.
512	Circular roja	10 u.
513	Circular azul	10 u.
522	Circular blanca	10 u.
516	Cuadrada azul	10 u.
517	Cuadrada amarilla	10 u.
518	Cuadrada blanca	10 u.

ref	descripción	caja
519	Cuadrada galvanizada	10 u.
520	Octogonal galvanizada	10 u.
514	Triangular galvanizada	10 u.
523	Circular galvanizada	10 u.
515	Triangular roja	10 u.
520	Octogonal Roja	10 u.

Placa complementaria ECO 40x20 o 55x35 genéricas con o sin lacado

Ref. 595G/596G/530/535/531/536/530R/535R



Dimensiones
400 x 200 mm / 550 x 350 mm



Peso
0,5 kg / 1,26 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Con o sin lacado 1 cara



ref	descripción	caja
595G	Placa complementaria genérica 40 x 20 cm	10 u.
530	Placa complementaria lacada en blanco 40 x 20 cm	10 u.
531	Placa complementaria lacada en amarillo 40 x 20 cm	10 u.
530R	Placa complementaria lacada en rojo 40 x 20 cm	10 u.

ref	descripción	caja
596G	Placa complementaria genérica 55 x 35 cm	10 u.
535	Placa complementaria lacada en blanco 55 x 35 cm	10 u.
536	Placa complementaria lacada en amarillo 55 x 35 cm	10 u.
535R	Placa complementaria lacada en rojo 55 x 35 cm	10 u.

Señal ECO informativa de servicios

Ref. S.SERV



Dimensiones
350 x 550 mm



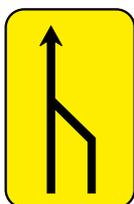
Peso
1,26 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Lacado 1 cara con vinilo normal



ref	descripción	caja
S.SERV	Señal ECO informativa de servicios	1 u.

Placa complementaria ECO amarilla con texto

Ref. 533/538



Dimensiones
400 x 200 mm / 550 x 350 mm



Peso
0,5 kg / 1,26 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Lacado 1 cara con vinilo normal



Textos habituales: ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS, SALIDA DE VEHÍCULOS, ACCESO CORTADO POR OBRAS, MAQUINARIA PESADA EN LA CALZADA.

Otros textos.

ref	descripción	caja
533	Placa complementaria ECO amarilla con texto 40 x 20 cm	1 u.
538	Placa complementaria ECO amarilla con texto 55 x 35 cm	1 u.

Placa complementaria ECO blanca con texto

Ref. 532/537



Dimensiones
400 x 200 mm / 550 x 350 mm



Peso
0,5 kg / 1,26 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Lacado 1 cara con vinilo normal



Textos habituales: SOLO PERSONAL AUTORIZADO, EXCEPTO VEHÍCULOS AUTORIZADOS, EXCEPTO RESIDENTES, EN TODO EL RECINTO, SALIDA DE CAMIONES.

Otros textos.

ref	descripción	caja
532	Placa complementaria ECO blanca con texto 40 x 20 cm	1 u.
537	Placa complementaria ECO blanca con texto 55 x 35 cm	1 u.

Placa complementaria ECO roja con texto

Ref. 532R/537R



Dimensiones
400 x 200 mm / 550 x 350 mm



Peso
0,5 kg / 1,26 kg



Material
Acero galvanizado 0,8 mm



Tratamiento superficie
Lacado 1 cara con vinilo normal



Textos habituales: PROPIEDAD PRIVADA PROHIBIDO EL PASO, CAMINO PRIVADO PROHIBIDO EL PASO, PROPIEDAD PRIVADA, CAMINO PARTICULAR.

Otros textos.

ref	descripción	caja
532R	Placa complementaria ECO roja con texto 40 x 20 cm	1 u.
537R	Placa complementaria ECO roja con texto 55 x 35 cm	1 u.

Señales para pilares de parking Ref. 461/461C/461T/461OCT

-  **Dimensiones**
30 cm
-  **Peso**
0,45 kg / 0,50 kg / 0,37 kg / 0,47 kg
-  **Material**
Acero galvanizado 0,8 mm
-  **Tratamiento superficie**
Lacado al horno con vinilo normal



Diseñadas especialmente para la señalización de parkings utilizando paredes y pilares al disponer de 2 perforaciones para su instalación.

ref	descripción	pack
461	Señal circular Ø30 cm para pilares de parking	1 u.
461C	Señal cuadrada 30 x 30 cm para pilares de parking	1 u.
461T	Señal triangular L32 cm para pilares de parking	1 u.
461OCT	Señal octogonal 30 cm para pilares de parking	1 u.

Señalización para suelo con vinilo adhesivo de medidas 300 x 300 mm

Ref. 20001/20002/20003/20004/20005/20006/20007/20008/20009/20010/20011/20012/20013/20014/20015

-  **Dimensiones**
300 x 300 mm
-  **Peso**
100 gr
-  **Material**
Vinilo adhesivo
-  **Tratamiento superficie**
Laminado antideslizante



Vinilo impreso con pictogramas de seguridad específicos para suelo. Se aconseja que la superficie esté seca y limpia en el momento de la aplicación.

ref	descripción	pack
20001 a 20015	Vinilo adhesivo con laminador para suelo de 300 x 300 mm	10 u.

Señalización para suelo con vinilo adhesivo de medidas 1000x100 mm

Ref. 30001/30002/30003/30004/30005

-  **Dimensiones**
1000 x 100 mm
-  **Peso**
50 gr
-  **Material**
Vinilo adhesivo
-  **Tratamiento superficie**
Laminado antideslizante



ref. 30001



ref. 30002



ref. 30003



ref. 30004



ref. 30005

Vinilo impreso para señalar espacios libres para atención al cliente o seguridad de los trabajadores en zonas restringidas al acceso. Se aconseja que la superficie esté seca y limpia en el momento de la aplicación.

ref	descripción	pack
30001	Vinilo adhesivo laminado para suelo de 1000 x 100 mm Azul	10 u.
30002	Vinilo adhesivo laminado para suelo de 1000 x 100 mm Blanco	10 u.
30003	Vinilo adhesivo laminado para suelo de 1000 x 100 mm Naranja	10 u.
30004	Vinilo adhesivo laminado para suelo de 1000 x 100 mm R/B	10 u.
30005	Vinilo adhesivo laminado para suelo de 1000 x 100 mm A/N	10 u.

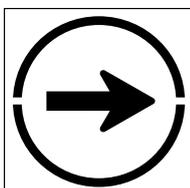
Señalización de suelo con plantillas galvanizadas

Ref. 20016/20017/20018/20019/20020/20021/20022/20023/4020A/4020B

-  **Dimensiones**
500 x 500 mm / 1000 x 1000 mm
-  **Peso**
2,70 / 10,5 kg
-  **Material**
Acero 1,5 mm
-  **Tratamiento superficie**
Galvanizado



ref. 20016 / 4020A



ref. 20017



ref. 20018



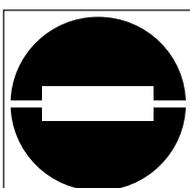
ref. 20019



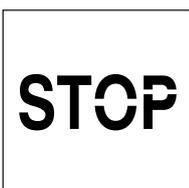
ref. 20020



ref. 20021



ref. 20022



ref. 20023 / 4020B

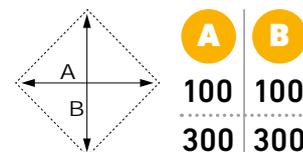


Fabricación de plantillas de pictogramas de máscara para señalización, marcaje de zonas reservadas, etc... Simplemente hay que colocar la máscara sobre la zona que se quiere marcar y aplicar pintura sobre ella.

ref	descripción	pack
20016 a 20023	Plantilla acero galvanizado de 500 x 500 mm	1 u.
4020A / 4020B	Plantilla acero galvanizado de 1000 x 1000 mm	1 u.

Señalización de mercancías peligrosas

Fabricadas en Vinilo adhesivo Glasspack o aluminio. (bajo pedido).



PELIGROS DE CLASE 1

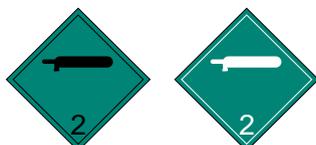
MATERIAS Y OBJETOS EXPLOSIVOS



MP-01 MP-02 MP-03 MP-04 MP-05

PELIGROS DE CLASE 2

GASES NO INFLAMABLES



MP-06 MP-07

GASES INFLAMABLES



MP-08 MP-30

GASES TÓXICOS



MP-09

PELIGROS DE CLASE 3

LÍQUIDOS INFLAMABLES



MP-10 MP-31

PELIGROS DE CLASE 4.1

MATERIAS SÓLIDAS INFLAMABLES, MATERIAS AUTORREACTIVAS Y MATERIAS EXPLOSIVAS DESENSIBILIZADAS



MP-11

PELIGROS DE CLASE 4.2

MATERIAS ESPONTÁNEAMENTE INFLAMABLES



MP-12

PELIGROS DE CLASE 4.3

MATERIALES QUE AL CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES



MP-13 MP-14

PELIGROS DE CLASE 5.1

MATERIAS COMBURENTES



MP-15

PELIGROS DE CLASE 5.2

PERIÓXIDOS ORGÁNICOS



MP-16



MP-17

PELIGROS DE CLASE 6.1

MATERIAS TÓXICAS



MP-18

PELIGROS DE CLASE 6.2

MATERIAS INFECCIOSAS



MP-19

PELIGROS DE CLASE 7

MATERIAS RADIOACTIVAS



MP-20



MP-21



MP-22



MP-23



MP-24

PELIGROS DE CLASE 8

MATERIAS CORROSIVAS



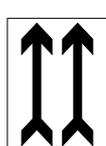
MP-25

PELIGROS DE CLASE 9

MATERIAS Y OBJETOS PELIGROSOS DIVERSOS



MP-26



MP-27

OTROS PELIGROS CONTAMINANTES AL MAR



MP-28

CONTAMINANTE CON EL MEDIOAMBIENTE



MP-29

Señales serigrafiadas en bolsa de plástico

Dimensiones
70x70 cm

Peso
0,09 kg

Material
HDPE

Tratamiento superficie
Impresión 1 cara



Mayor variedad de trípodes
(Véase pág. 27)

ACCESORIOS

Trípode para bolsa con señal serigrafiada
Estructura plegable tubular lacada en rojo.
Dimensiones: 130x62mm.
Sección del tubo: Ø16mm.
ref: 431



BOL-401
Dirección prohibida



BOL-402
Stop



BOL-403
Dirección obligatoria



BOL-404
Peligro indefinido



BOL-405
Obras



BOL-406
Límite de velocidad 40



BOL-407
Límite de velocidad 60



BOL-408
Estrechamiento calzada



BOL-409
Prohibido adelantar



BOL-410
Preferencia paso



BOL-411
Prohibido aparcar



BOL-412
Escalón lateral



BOL-413
Firme deslizante



BOL-414
Límite de velocidad 20



BOL-415
Peligro camiones



BOL-416
Salida de camiones



BOL-417
Calle cortada



BOL-418
Límite de velocidad 30



BOL-419
Desprendimientos



BOL-420
Acera en obras



BOL-421
Estrechamiento de la calzada por la izquierda



BOL-422
Estrechamiento de la calzada por la derecha



BOL-423
Límite de velocidad 10



BOL-424
Límite de velocidad 50



BOL-425
Resalto



BOL-426
Badén



BOL-427
Dirección obligatoria

ref	descripción	pack	palet
BOL-401	Dirección prohibida	25 u.	500 u.
BOL-402	Stop	25 u.	500 u.
BOL-403	Dirección obligatoria	25 u.	500 u.
BOL-404	Peligro indefinido	25 u.	500 u.
BOL-405	Obras	25 u.	500 u.
BOL-406	Límite de velocidad 40	25 u.	500 u.
BOL-407	Límite de velocidad 60	25 u.	500 u.
BOL-408	Estrechamiento calzada	25 u.	500 u.
BOL-409	Prohibido adelantar	25 u.	500 u.
BOL-410	Preferencia paso	25 u.	500 u.
BOL-411	Prohibido aparcar	25 u.	500 u.
BOL-412	Escalón lateral	25 u.	500 u.
BOL-413	Firme deslizante	25 u.	500 u.
BOL-414	Límite de velocidad 20	25 u.	500 u.
BOL-415	Peligro camiones	25 u.	500 u.

ref	descripción	caja	palet
BOL-416	Salida de camiones	25 u.	500 u.
BOL-417	Calle cortada	25 u.	500 u.
BOL-418	Límite de velocidad 30	25 u.	500 u.
BOL-419	Desprendimientos	25 u.	500 u.
BOL-420	Acera en obras	25 u.	500 u.
BOL-421	Estrechamiento por la izquierda	25 u.	500 u.
BOL-422	Estrechamiento por la derecha	25 u.	500 u.
BOL-423	Límite de velocidad 10	25 u.	500 u.
BOL-424	Límite de velocidad 50	25 u.	500 u.
BOL-425	Resalto	25 u.	500 u.
BOL-426	Badén	25 u.	500 u.
BOL-427	Dirección obligatoria	25 u.	500 u.

Señales MOPU en PS con vinilo réflex N1 trípode Ref. 8501T/8501/8501C

-  **Dimensiones**
60 cm
-  **Peso**
0,75 kg
-  **Material**
Poliestireno
-  **Tratamiento superficie**
Vinilo Reflex N1



Se fijan fácilmente sobre nuestro trípode plegable. Las señales poseen las dimensiones de señales MOPU de 60 cm con vinilo Reflex N1. Fabricadas en resistente poliestireno tienen además cierta flexibilidad para evitar roturas con el roce de los vehículos. Ocupan muy poco espacio cuando están almacenadas. No sobrecargan de peso los vehículos de mantenimiento. Modelo disponible para su instalación directa en el trípode plegable. Disponibilidad en cualquier referencia MOPU del catálogo. Se venden individualmente. No se incluye el trípode que aparece en la fotografía.

ref	descripción	-	caja
8501T	Señal MOPU TRIANGULAR en PS con vinilo Réflex N1 para trípodes plegables	1 u.	10 u.
8501	Señal MOPU CIRCULAR en PS con vinilo Réflex N1 para trípodes plegables	1 u.	10 u.
8501C	Señal MOPU CUADRADA en PS con vinilo Réflex N1 para trípodes plegables	1 u.	10 u.

Señales MOPU en PS con vinilo réflex N1 cono Ref. 8500T/8500/8500C

-  **Dimensiones**
60 cm
-  **Peso**
1,26 kg
-  **Material**
Poliestireno
-  **Tratamiento superficie**
Vinilo Reflex N1

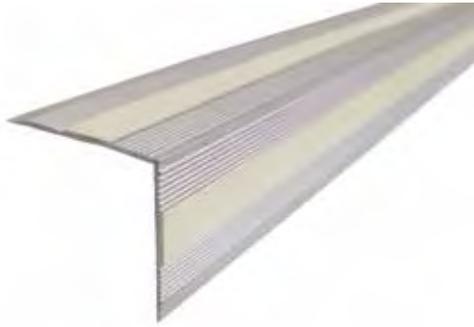


Se fijan fácilmente sobre cualquier cono del mercado superior a 45 cm. Las señales poseen las dimensiones de señales MOPU de 60 cm con vinilo Reflex N1. Fabricadas en resistente poliestireno tienen además cierta flexibilidad para evitar roturas con el roce de los vehículos. Ocupan muy poco espacio cuando están almacenadas. No sobrecargan de peso los vehículos de mantenimiento. Modelos disponibles para colocación en cono con dos argollas metálicas que están a la parte trasera a forma de bisagra. Disponibilidad en cualquier referencia MOPU del catálogo. Se venden individualmente. No se incluye el cono que aparece en la fotografía.

ref	descripción	-	caja
8500T	Señal MOPU TRIANGULAR en PS con vinilo Réflex N1 para conos	1 u.	10 u.
8500	Señal MOPU CIRCULAR en PS con vinilo Réflex N1 para trípodes conos	1 u.	10 u.
8500C	Señal MOPU CUADRADA en PS con vinilo Réflex N1 para trípodes conos	1 u.	10 u.

Perfil aluminio "V" 2 Ref. PL-08

-  **Dimensiones**
1000 x 30 x 30 mm
-  **Peso**
0,15 kg
-  **Material**
Aluminio
-  **Tratamiento superficie**
2 líneas fotoluminiscentes



Canterera de cuerpo de aluminio con efecto luminiscente en la oscuridad. El producto luminiscente es cinta Clase A de alta potencia lumínica. El color en reposo (con luz) es amarillo pálido, mientras que la tonalidad del fotoluminiscente en la oscuridad es verdosa. Perfil de aluminio en "L" con V líneas fotoluminiscentes1 en la huella y 1 en contrahuella

ref	descripción	caja
PL-08	Perfil de aluminio en "L" de 1000 x 35 x 14 mm con 2 líneas fotoluminiscentes	10 u.

Perfil aluminio "L" 1 Ref. PL-09

-  **Dimensiones**
1000 x 3,5 (huella) x 25 (contrahuella) mm
-  **Peso**
0,15 kg
-  **Material**
Aluminio
-  **Tratamiento superficie**
2 línea fotoluminiscente en huella



Canterera de cuerpo de aluminio con efecto luminiscente en la oscuridad. El producto luminiscente es cinta Clase A de alta potencia lumínica, dotándole de alta estética, calidad y extremadamente fuerte. El color en reposo (con luz) es amarillo pálido, mientras que la tonalidad del fotoluminiscente en la oscuridad es verdosa. Perfil de aluminio en "L" con 2 líneas fotoluminiscente en la huella.

ref	descripción	caja
PL-09	Perfil de aluminio en "L" de 1000 x 35 x 20 mm con 1 línea fotoluminiscente	10 u.

Perfil fibra vidrio "L" Ref. PL-07

-  **Dimensiones**
1000 x 70 x 30 mm
-  **Peso**
0,7 kg
-  **Material**
Fibra de vidrio
-  **Tratamiento superficie**
Arena de carbono



Canterera de cuerpo de fibra de vidrio con arena de carbono. Perfil de fibra de vidrio en "L".

ref	descripción	caja
PL-07	Perfil de fibra de vidrio en "L" de 1000 x 70 x 30 mm amarillo	10 u.