

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales




Señalización horizontal



Probasa, S.L.

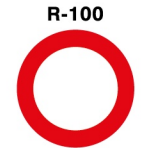
Protección y
Balizamiento, S.L.

señales de peligro

 P-1 Inserción con prioridad	 P-1 a Con prioridad sobre vía a la derecha	 P-1 b Con prioridad sobre vía a la izquierda	 P-1 c Con prioridad sobre incorporación por la derecha	 P-1 d Con prioridad sobre incorporación por la izquierda	 P-2 Intersección con prioridad de 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 barrera	 P-8 Paso a nivel sin barreras
 P-9 a Proximidad de paso a nivel o de un puente móvil (lado derecho)	 P-9 b Aproximación paso a nivel o a un puente móvil (lado derecho)	 P-9 c Cercanía de paso a nivel o de un puente móvil (lado derecho)	 P-10 a Proximidad de paso a nivel o de un puente móvil (lado izquierdo)	 P-10 b Aproximación paso a nivel o a un puente móvil (lado izquierdo)	 P-10 c Cercanía de paso a nivel o de un puente móvil (lado izquierdo)
 P-11 Situación de paso a nivel sin barreras	 P-11 a Situación de paso a nivel sin barreras de más de una vía	 P-12 Aeropuerto	 P-13 a Curva peligrosa hacia la derecha	 P-13 b Curva peligrosa hacia la izquierda	 P-14 a Curvas peligrosas hacia la derecha
 P-14 b Curvas peligrosas hacia la izquierda	 P-15 Perfil irregular	 P-15 a Resalto	 P-15 b Badén	 P-16 a Bajada peligrosa	 P-16 b Subida fuerte pendiente
 P-17 Estrechamiento de calzada	 P-17 a Estrechamiento de calzada por la derecha	 P-17 b Estrechamiento de calzada por la izquierda	 P-18 Obras	 P-19 Pavimento deslizante	 P-20 Peatones
 P-21 Niños	 P-22 Ciclistas	 P-23 Paso animales domésticos	 P-24 Paso 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 prohibición

señales de código



Circulación prohibida



Entrada prohibida



Entrada prohibida a vehículos de motor



Entrada prohibida a vehículos de motor, excepto motocicletas de dos ruedas din sidecar



Entrada prohibida a motocicletas



Entrada prohibida a ciclomotores



Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías



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



Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías peligrosas



Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías explosivas o inflamables



Entrada prohibida a vehículos que transporten productos contaminantes del agua



Entrada prohibida a vehículos agrícolas de motor



Entrada prohibida a vehículos de motor con remolque, que no sea un semirremolque o un remolque de un solo eje



Entrada prohibida a vehículos de tracción animal



Entrada prohibida a ciclos



Entrada prohibida a carros de mano



Entrada prohibida a peatones



Entrada prohibida a animales de montura



Prohibición de pasar sin detenerse



Limitación de peso



Limitación de peso



Limitación de longitud



Limitación de anchura



Limitación de altura



Separación mínima



Velocidad máxima



Giro a la derecha prohibido



Giro a la izquierda prohibido



Media vuelta prohibida



Adelantamiento prohibido



Adelantamiento prohibido para camiones



Parada y estacionamiento prohibido



Estacionamiento prohibido los días impares



Estacionamiento prohibido los días pares



Estacionamiento prohibido la primera quincena



Estacionamiento prohibido la segunda quincena



Estacionamiento prohibido



Zona de estacionamiento limitado



Advertencias acústicas prohibidas

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- 40x60, 60x90, 90x135

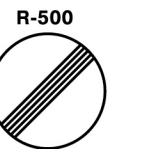
niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel. : 976-126720 Fax : 976-126748
e-mail : administracion@protybal.com

señales de fin de prohibiciones



Fin de prohibición



Fin de limitación de velocidad



Fin de la prohibición de adelantamiento



Fin de la prohibición de adelantamiento para camiones



Fin de zona de estacionamiento limitado



Fin de vía reservada para ciclos



Fin de Velocidad mínima

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales

Señalización horizontal

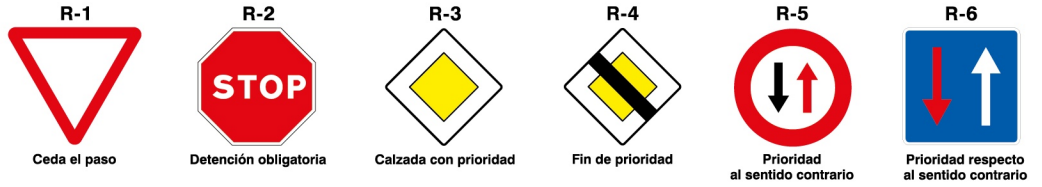


Probasa, S.L.

Protección y
Balizamiento, S.L.



señales de prioridad



señales de obligación



señales de indicaciones generales

señales de código



S-1
Autopista



S-1a
Autovía



S-2
Fin de autopista



S-2a
Fin de autovía



S-3
Via para automóviles



S-4
Fin de vía para automóviles



S-5
Túnel



S-6
Fin de túnel



S-7
Velocidad máxima aconsejada



S-8
Fin de velocidad máxima aconsejada



S-9
Intervalo aconsejado de velocidades



S-10
Fin de intervalo aconsejado de velocidades



S-11
Calzada de sentido único



S-11a
Calzada de sentido único



S-11b
Calzada de sentido único



S-12
Tramo de calzada de sentido único



S-13
Situación de un paso para peatones



S-14b
Paso superior para peatones



S-14a
Paso inferior para peatones



S-15a
Preseñalización de calzada sin salida



S-15b
Preseñalización de calzada sin salida



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-18
Estacionamiento reservado para taxis



S-19
Parada de autobuses



S-20
Parada de tranvías

S-21

PAJARES	1	ABIERTO	1a	2a	CERRADO	1e	2d
	2		1b	2b		3b	
	3		1c	2c		BUSDONGO 3c	
			1d	3e			

Transitabilidad en tramo o puerto de montaña



S-22
Cambio de sentido



S-23a
Hospital



S-23b
Hospital



S-24
Fin de obligación de alumbrado de corto alcance



S-25
Cambio de sentido a distinto nivel



S-25
Zona reservada minusvalidos



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



BP-1



BP-2



BR-1



BR-2



Z1



Z2



Z3



Z4



Z5



Z6

Señalización para vías ciclistas

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◯ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel.: 976-126720 Fax: 976-126748
e-mail: administración@protybal.com

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales

Señalización horizontal



Probasa, S.L.

Protección y
Balizamiento, S.L.



señales de carriles

S-50 a



Carriles, obligatorios para tráfico lento y reservados para tráfico rápido

S-50 b



Carriles, obligatorios para tráfico lento y reservados para tráfico rápido

S-50 c



Carriles, obligatorios para tráfico lento y reservados para tráfico rápido

S-50 d



Carriles, obligatorios para tráfico lento y reservados para tráfico rápido

S-50 e



Carriles, obligatorios para tráfico lento y reservados para tráfico rápido

S-51



Carril reservado para autobuses

S-52



Final de carril destinado a la circulación

S-52 a



Final de carril destinado a la circulación

S-52 b



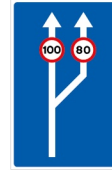
Final de carril destinado a la circulación

S-53



Paso de uno a dos carriles de circulación

S-53 a



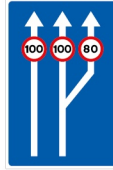
Paso de uno a dos carriles de circulación con especificación de la velocidad máxima en cada uno de ellos

S-53 b



Paso de dos a tres carriles de circulación

S-53 c



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

S-60 a



Bifurcación hacia la izquierda en calzada de dos carriles

S-60 b



Bifurcación hacia la derecha en calzada de dos carriles

S-61 a



Bifurcación hacia la izquierda en calzada de tres carriles

S-61 b



Bifurcación hacia la derecha en calzada de tres carriles

S-62 a



Bifurcación hacia la izquierda en calzada de cuatro carriles

S-62 b



Bifurcación hacia la derecha en calzada de cuatro carriles

S-63



Bifurcación en calzada de cuatro carriles

S-64 a



S-64 b



señales de servicio

señales de código

S-100



Puesto de socorro

S-101



Base de ambulancia

S-102



Servicio de inspección de vehículos

S-103



Taller de reparación

S-104 a



Teléfono

S-105



Surtidor de carburante

S-106



Taller de reparación y surtidor de carburante

S-107



Campamento

S-108



Agua

S-109



Lugar pintoresco

S-110



Hotel o Motel

S-111



Restaurante

S-112



Cafetería

S-113



Terrenos 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 nacional

S-122



Otros servicios

S-123



Area de descanso

S-124



Estacionamiento para usuarios

S-125



Estacionamiento para usuarios

S-126



Estacionamiento para usuarios

S-127



Área de servicio

BTM



BT



ZPN



S-900



Peligro de incendio

S-920



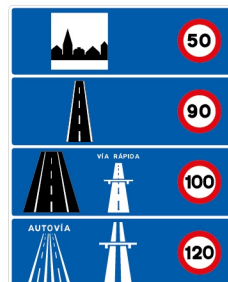
Entrada a España

S-930



Confirmación del país

S-940



Limitaciones de velocidad en España

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◯ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel. : 976-126720 Fax : 976-126748
e-mail :administracion@protybal.com

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales

Señalización horizontal



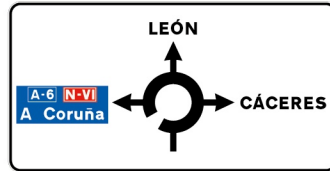
Probasa, S.L.

Protección y
Balizamiento, S.L.



señales de orientación-preseñalización

S-200



Glorieta

S-220



Dirección hacia una carretera convencional

S-222



Dirección hacia una autopista o una autovía

S-222 a



Direcciones hacia una autopista o autovía y dirección propia

S-224



Direcciones en una vía rápida hacia una autopista o autovía

S-225



Direcciones en una autopista o autovía hacia cualquier carretera

S-230



Señales sobre la calzada en carretera convencional hacia carretera convencional

S-230 a



Señales sobre la calzada en carretera convencional y dirección propia

S-232



Señales sobre la calzada en carretera convencional hacia autopista o autovía

S-232 a



Señales sobre la calzada en carretera convencional hacia autopista o autovía y dirección propia

S-234



Señales sobre la calzada en vía rápida hacia autopista o autovía

S-235



Señales sobre la calzada en autopista o autovía hacia cualquier carretera

S-235 a



Señales sobre la calzada en autopista o autovía hacia cualquier carretera y dirección propia

S-241



Señales en vía rápida de dos salidas muy próximas hacia autopista o autovía

S-242



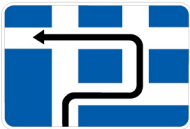
Señales en autopista o autovía de dos salidas muy próximas hacia cualquier carretera

S-242 a



Señales en autopista o autovía de dos salidas muy próximas hacia cualquier carretera y dirección propia

S-250



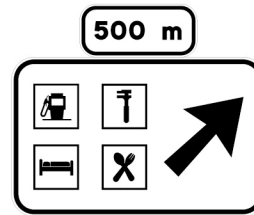
Itinerario

S-260



Itinerario

S-261



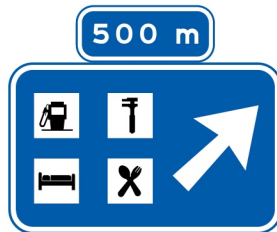
Señal en carretera convencional de zona o área de servicios

S-263



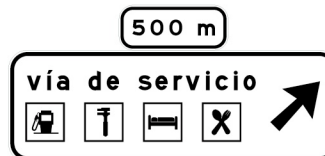
Señales autopista o autovía de zona o área de servicio con salida compartida

S-263 a



Señales autopista o autovía de zona o área de servicio con salida exclusiva

S-264



Señal en carretera convencional de una vía de servicio

S-266



Señales autopista o autovía de una vía de servicio con salida compartida

S-266 a



Señales autopista o autovía de una vía de servicio con salida exclusiva

S-270



Señal de dos salidas muy próximas

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◯ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ◻ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel. : 976-126720 Fax: 976-126748
e-mail : administracion@protybal.com

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales

Señalización horizontal



Probasa, S.L.

Protección y
Balizamiento, S.L.

señales de orientación-localización

S-500



Entrada a poblado

S-510



Fin de poblado

S-520



Situación de punto característico de la vía

S-540



Situación de límite de provincia

S-550



Situación de límite de comunidad autónoma

S-560



Situación de límite de comunidad autónoma y provincia

señales de orientación-confirmación

S-600



Confirmación de poblaciones en un itinerario por carretera convencional

S-602



Confirmación de poblaciones en un itinerario por autopista o autovía

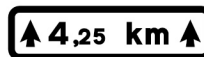
señales de orientación-paneles complementarios

S-800



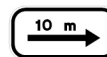
Distancia al comienzo del peligro o prescripción

S-810



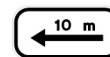
Longitud del tramo sujeto a prescripción

S-820



Extensión de la prohibición a un lado

S-821



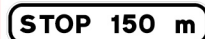
Extensión de la prohibición a un lado

S-830



Extensión de la prohibición, a ambos lados

S-840



Preseñalización de detención obligatoria

S-850



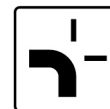
Itinerario con prioridad

S-851



Itinerario con prioridad

S-852



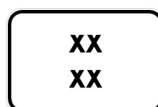
Itinerario con prioridad

S-853



Itinerario con prioridad

S-860



Genérico

S-870



Aplicación de prohibición o prescripción

S-880



Aplicación de la señalización a determinados vehículos

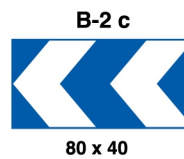
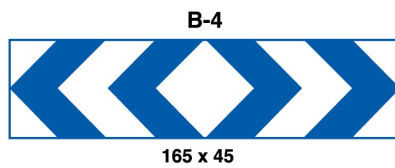
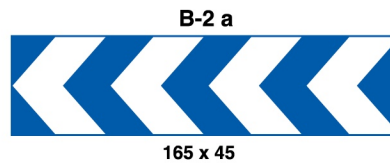
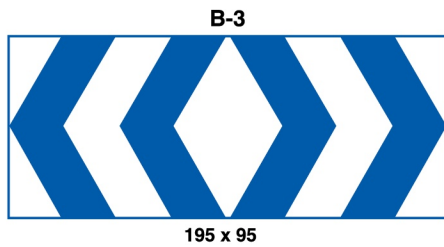
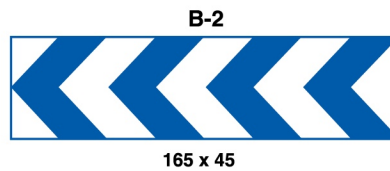
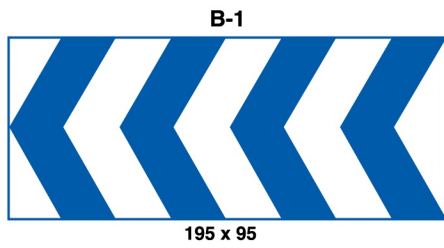
S-890



Panel complementario de una señal vertical

paneles direccionales p de curva

señales de código



dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

hitos



Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A. Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel. : 976-126720 Fax : 976-126748
e-mail : administración@protybal.com



Protección y Balizamiento, S.L.



Señales retroreflectantes NORMA 8.1-IC

Todos los elementos de una señal, tanto de diseño fijo, como de diseño variable, (fondos, caracteres, orlas, flecha, pictogramas) deberán ser retroreflectivos en su color, excepto los de color negro o azul oscuro.

Se distinguen tres niveles de retroreflectancia, Clase RA1, Clase RA2 y Clase RA3.

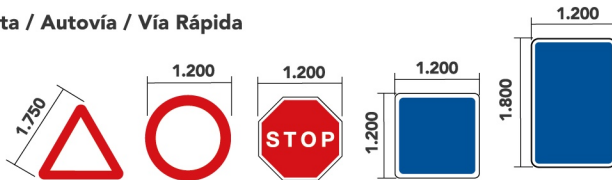
El nivel deberá ser el mismo en todos los elementos reflexivos que compongan la señal, y no deberá ser inferior a los prescritos en la siguiente tabla:

Tipo de señal o cartel	Entorno de ubicación de la señal o cartel		
	Zona periurbana (travesías, circunvalaciones...)	Autopista, autovía y vía rápida	Carretera Convencional
Señales de código	RA2	RA2	RA2
Carteles y paneles complementarios	RA3	RA3	RA2

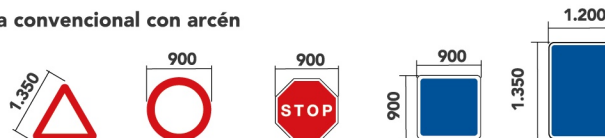
** Siempre que la iluminación ambiente dificulte su percepción donde se considere conveniente reforzar los elementos de señalización vertical y en entornos donde confluyan o diverjan grandes flujos de tráfico, intersecciones, glorietas, etc. deberá estudiarse la idoneidad de utilizar la Clase RA3.

Tamaño de las señales según el tipo de vía

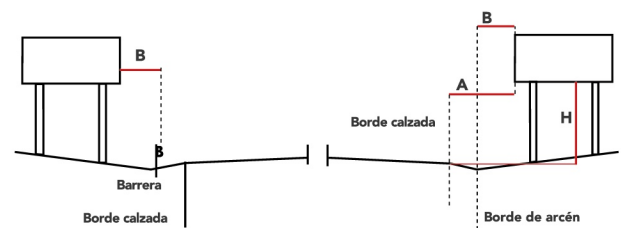
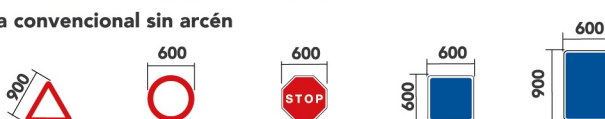
Autopista / Autovía / Vía Rápida



Carretera convencional con arcén



Carretera convencional sin arcén



Criterios para la colocación de la señalización vertical	A	B	H
Autopista, autovía y vía rápida	Mínimo 3m	Mínimo 0,7m	2m
Carretera convencional con arcén > 1,5 m.	Mínimo 2,5	Mínimo 0,5m	1,8m
Carretera convencional con arcén < 1,5 m.	Mínimo 1,0	Mínimo 0,5m	1,5m

Altura básica de letras (mm)	En carteles de Localización				En carteles de Orientación			En carteles Flecha		
	Poblado y puntos característicos especiales	Preavisos		Otros puntos característicos	Pórticos y banderolas	Preavisos	Glorietas y Confirmación	Normales	Reducida	De Salida
Comunidad Autónoma		Provincia								
Autopista, Autovía o Vía Rápida	270	360	320	200	400	360	270	270	240	360
Convencional Vp=100 km/h	200	270	200	150	300	270	200	100	80	150
Convencional Vp<100 km/h	150	200	150	100	300	200	150	80	70	100

señales de código

dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

niveles de reflectancia:

- nivel I EG-Engineer Grade
- nivel II HI-High Intensity
- nivel III DG-Diamond Grade

señales de código

Señalización de obras

Elementos sustentación

Equipamiento urbano

Balizamiento

Sistemas de Contención

Rotulación

Entornos naturales

Señalización horizontal



Probasa, S.L.

Protección y
Balizamiento, S.L.

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



BUREAU VERITAS
Certification



Nº ES 046640-1

Nº 1055/OPD-ES-046138

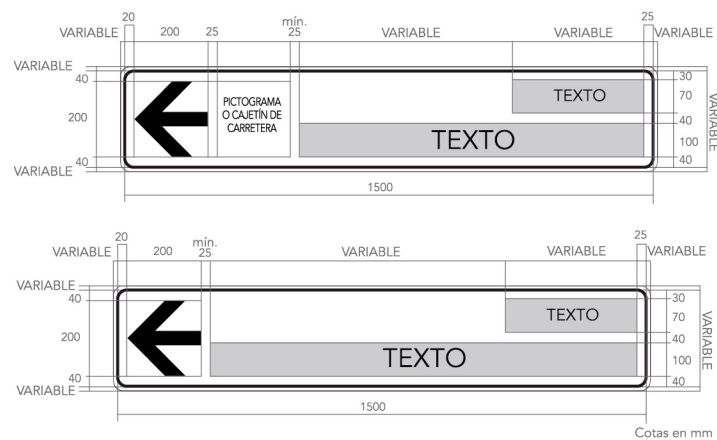
Señalización de orientación urbana

La Normativa básica, que inciden en este tipo de señalización son: la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación, La Norma Europea UNE-EN 12799-1 y las Recomendaciones para la Señalización Informativa Urbana publicada por AIMPE:

CODIGO DEL COLOR

Azul	Para indicar un destino al que se accede por autopista o autovía
Blanco	Para indicar los nombres de ciudades a las que se accede por carretera convencional así como distritos urbanos, urbanizaciones, barrios u otros lugares que no tengan asignados un color específico.
Amarillo	Para indicaciones de naturaleza turística no monumental ni geográfica, en general para indicaciones de servicios públicos
Naranja	Para indicaciones de tipo deportivo o recreativo.
Violeta	Para indicaciones de tipo monumental o cultural.
Verde	Para indicar nombres de calles avenidas, plazas, glorietas etc.
Castaño	Para indicaciones de tipo geográfico o ecológico.
Gris	Para indicar las zonas de importante atracción de camiones, mercancías y tráfico industrial.

COMPOSICIÓN



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 a 45° hacia la izquierda
3. Indicaciones hacia la izquierda
4. Indicaciones a 45° hacia la derecha
5. Indicaciones hacia la derecha.

El orden de las flechas será de arriba a abajo en sentido contrario a las agujas de reloj.

Dentro de cada dirección los módulos se ordenarán de arriba a abajo según el siguiente criterio decolor de cada módulo.

1. Azul	5. Violeta
2. Blanco	6. Verde
3. Amarillo	7. Castaño
4. Naranja	8. Gris

En 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.

Dentro de un mismo conjunto unitario y una misma dirección, se colocarán juntos los módulos que tengan el mismo color de fondo.

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	-

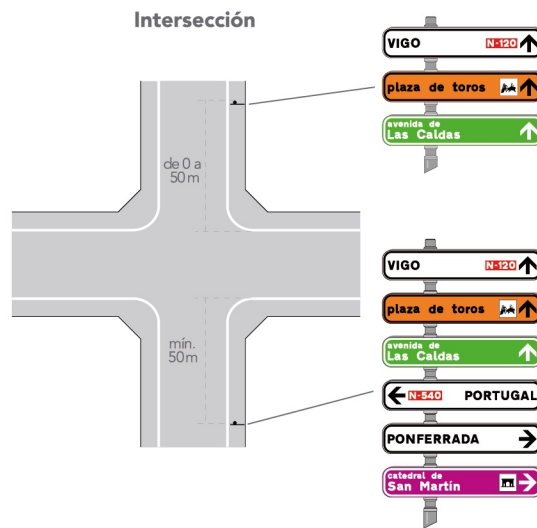
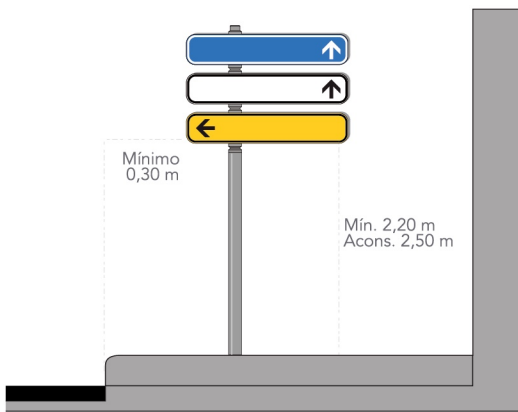
dimensiones (cms.)

- △ 70, 90, 135, 175
- 60, 90, 120
- ◊ 60, 90, 120
- 60, 90, 120
- ▭ 40x60, 60x90, 90x135

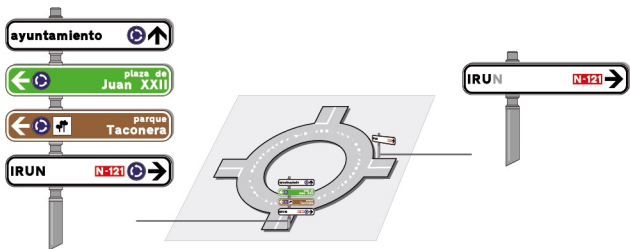
niveles de reflectancia:

- nivel I EG
- nivel II HI
- nivel III DG

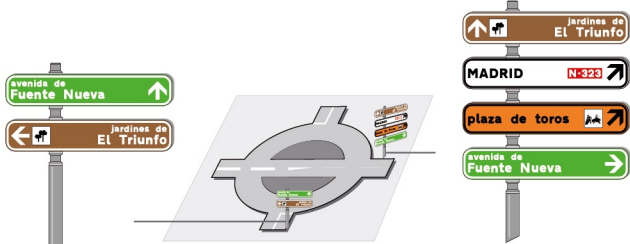
LA COLOCACIÓN DE LA SEÑAL EN LA CIUDAD



Intersección en una glorieta

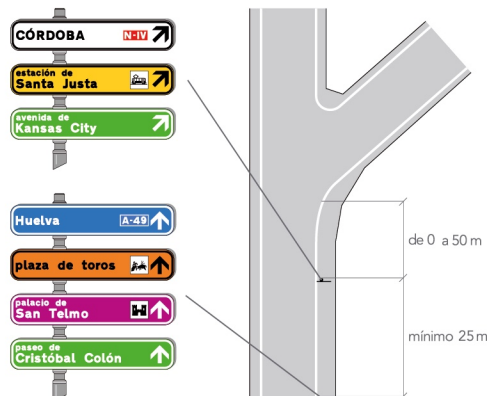


En una glorieta



En Media Luna

Salida de carretera



Protección y Balizamiento, S.L.

Polígono El Plano. Calle A Nave 41
50.430 MARIA DE HUERVA, (ZARAGOZA)
Tel. : 976-126720 Fax : 976-126748
e-mail : administracion@protybal.com