

## ESPECIFICACIONES PARA SEÑALES

### TABLEROS DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS

Los tableros de las señales preventivas deben ser cuadrados, con una perimetral elevada de 2.5cm, con una diagonal en posición vertical y con los esquinas redondeados. El radio para redondear los esquinas debe ser de 4cm, quedando el filete de 1cm de ancho con radio interior para su curvatura de 2cm.

El color del fondo de las señales preventivas debe ser amarillo reflejante a excepción del SP-33 que será de color verde fluorescente. El color para los símbolos, caracteres y flechas debe ser negro. El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón establecido por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría y aprobado gubernativo.

**TABLEROS DE LAS SEÑALES RESTRICTIVAS**  
Los tableros de las señales restrictivas deben ser cuadrados, con dos de sus lados en posición horizontal y los esquinas redondeados, equiparables a los de las señales de "ALTO". El radio para redondear los esquinas debe ser de 4cm, quedando el filete de 1cm de ancho con radio interior para su curvatura de 2cm.

El tablero de la señal de "ALTO" debe ser de forma octogonal, con dos de sus lados en posición horizontal, con los esquinas sin redondear y con un filete de 1cm de ancho a 1cm de la parte del tablero.

**COLOR**  
A excepción de las señales de "ALTO", el color del fondo de las señales restrictivas debe ser blanco reflejante, los símbolos y las flechas dimensionales de color rojo reflejante, y los símbolos, caracteres y flechas de color negro.

El fondo de la señal de "ALTO" debe ser de color rojo con líneas y flechas en color blanco, ambos reflejantes.

El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón establecido por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría y aprobado gubernativo.

**TABLEROS DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS**  
Los tableros de las señales informativas deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición vertical, en color y con los esquinas redondeados. El radio para redondear los esquinas debe ser de 4cm, quedando el contorno de 2cm de ancho con radio interior para su curvatura de 2cm, con la forma definida en los incisos 51-14 y 51-15 del Manual de Disposición para el control del tránsito en Calles y Carreteras, según sea el caso.

Para las kilométricas medias de cinco, las señales deben mostrar en la parte superior un recuadro de color de 40 x 30 cm, en el cual se escribirán los números de la carretera y autostopales.

Para las demás kilométricas, la señal debe ser sin recuadro, al igual que en las carreteras rurales.

**MARCO DE LOS REDES**  
El tamaño de los tableros de las señales informativas de identificación se debe determinar como el ancho y la altura de las señales.

Los tableros de las señales de kilometraje con escala deben ser de 120 x 30 cm y los tableros de las señales de escala deben ser de 30 x 16 cm.

El color del fondo de las señales informativas de identificación debe ser blanco reflejante. El color para los caracteres, flechas, símbolos y flechas debe ser negro.

El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón establecido por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría y aprobado gubernativo. En los señales de identificación, la parte debe estar en color blanco.

Color	Punto Y'	Coordenadas X Y	Coeficiente de reflexión mínimo (mca / h) / m2
Blanco	1	0.300, 0.287	250 100 300 250 150
	2	0.368, 0.353	
	3	0.340, 0.363	
	4	0.274, 0.316	
Amarillo	1	0.448, 0.472	200 150 50 250 175 100
	2	0.557, 0.485	
	3	0.479, 0.520	
	4	0.439, 0.472	
Verde	1	0.164, 0.537	24 16 8 37 28 17
	2	0.230, 0.501	
	3	0.230, 0.454	
	4	0.145, 0.468	

TABLA 11.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en señales verticales (SR)

Señal	Color	Coordenadas cromáticas	Factor de luminancia para señales reflectivas (S)
Amarillo	Amarillo	1 0.487 0.410	250000 100000 285000 162000 40000 45000
		2 0.556 0.480	
		3 0.479 0.520	
		4 0.437 0.472	

TABLA 13.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en señales verticales (SR)

Señal	Color	Coordenadas cromáticas	Factor de luminancia para señales reflectivas (S)
Blanco	Blanco	1 0.300 0.286	250000 100000 285000 162000 40000 45000
		2 0.368 0.353	
		3 0.340 0.363	
		4 0.274 0.316	
Rojo	Rojo	1 0.448 0.472	200000 150000 285000 162000 40000 45000
		2 0.557 0.485	
		3 0.479 0.520	
		4 0.439 0.472	

TABLA 15.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en señales verticales (SR)

Señal	Color	Coordenadas cromáticas	Factor de luminancia para señales reflectivas (S)
Blanco	Blanco	1 0.300 0.286	250000 100000 285000 162000 40000 45000
		2 0.368 0.353	
		3 0.340 0.363	
		4 0.274 0.316	
Rojo	Rojo	1 0.448 0.472	200000 150000 285000 162000 40000 45000
		2 0.557 0.485	
		3 0.479 0.520	
		4 0.439 0.472	

(1) De acuerdo con el sistema establecido de la Comisión Internacional de Iluminación.  
(2) Coordenadas cromáticas de colores (C) que definen el color (S) medio con una fuente luminosa estándar tipo "C" emitida por una fuente fluorescente, el cual será medido con un instrumento estándar tipo "M".  
(3) Para colores de los colores con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.  
(4) Para colores de los colores con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.

### SEÑALES INFORMATIVAS DE RECOMENDACIÓN (SR)

Los tableros de las señales informativas de recomendación deben ser rectangulares, con una perimetral elevada de 2.5cm, con una diagonal en posición horizontal y con los esquinas redondeados. El radio para redondear los esquinas debe ser de 4cm, quedando el filete de 1cm de ancho con radio interior para su curvatura de 2cm.

El color del fondo de las señales informativas de recomendación debe ser blanco reflejante, los símbolos y las flechas dimensionales de color rojo reflejante, y los símbolos, caracteres y flechas de color negro.

El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón establecido por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría y aprobado gubernativo.

**MARCO DE LOS REDES**  
El tamaño de los tableros de las señales informativas de identificación se debe determinar como el ancho y la altura de las señales.

Los tableros de las señales de kilometraje deben ser rectangulares, con su mayor dimensión en posición vertical, en color y con los esquinas redondeados. El radio para redondear los esquinas debe ser de 4cm, quedando el contorno de 2cm de ancho con radio interior para su curvatura de 2cm, con la forma definida en los incisos 51-14 y 51-15 del Manual de Disposición para el control del tránsito en Calles y Carreteras, según sea el caso.

Para las kilométricas medias de cinco, las señales deben mostrar en la parte superior un recuadro de color de 40 x 30 cm, en el cual se escribirán los números de la carretera y autostopales.

Para las demás kilométricas, la señal debe ser sin recuadro, al igual que en las carreteras rurales.

**MARCO DE LOS REDES**  
El tamaño de los tableros de las señales informativas de identificación se debe determinar como el ancho y la altura de las señales.

Los tableros de las señales de kilometraje con escala deben ser de 120 x 30 cm y los tableros de las señales de escala deben ser de 30 x 16 cm.

El color del fondo de las señales informativas de identificación debe ser blanco reflejante. El color para los caracteres, flechas, símbolos y flechas debe ser negro.

El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón establecido por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría y aprobado gubernativo. En los señales de identificación, la parte debe estar en color blanco.

Señal	Color	Coordenadas cromáticas	Factor de luminancia para señales reflectivas (S)
Blanco	Blanco	1 0.300 0.286	250000 100000 285000 162000 40000 45000
		2 0.368 0.353	
		3 0.340 0.363	
		4 0.274 0.316	
Rojo	Rojo	1 0.448 0.472	200000 150000 285000 162000 40000 45000
		2 0.557 0.485	
		3 0.479 0.520	
		4 0.439 0.472	

TABLA 14.- Coeficientes mínimos de reflexión inicial para señales reflectivas en señalamiento vertical (SR)

Señal	Color	Ángulo de observación (°)	Para carreteras de dos carriles con acceso controlado a una vía principal	Para carreteras de cuatro carriles con acceso controlado a una vía principal
Amarillo	Amarillo	0.2000	250,000	150,000
		0.5000	95,000	65,000
		1.0000	30,000	20,000
		2.0000	10,000	7,000

TABLA 14.- Coeficientes mínimos de reflexión inicial para señales reflectivas en señalamiento vertical (SR)

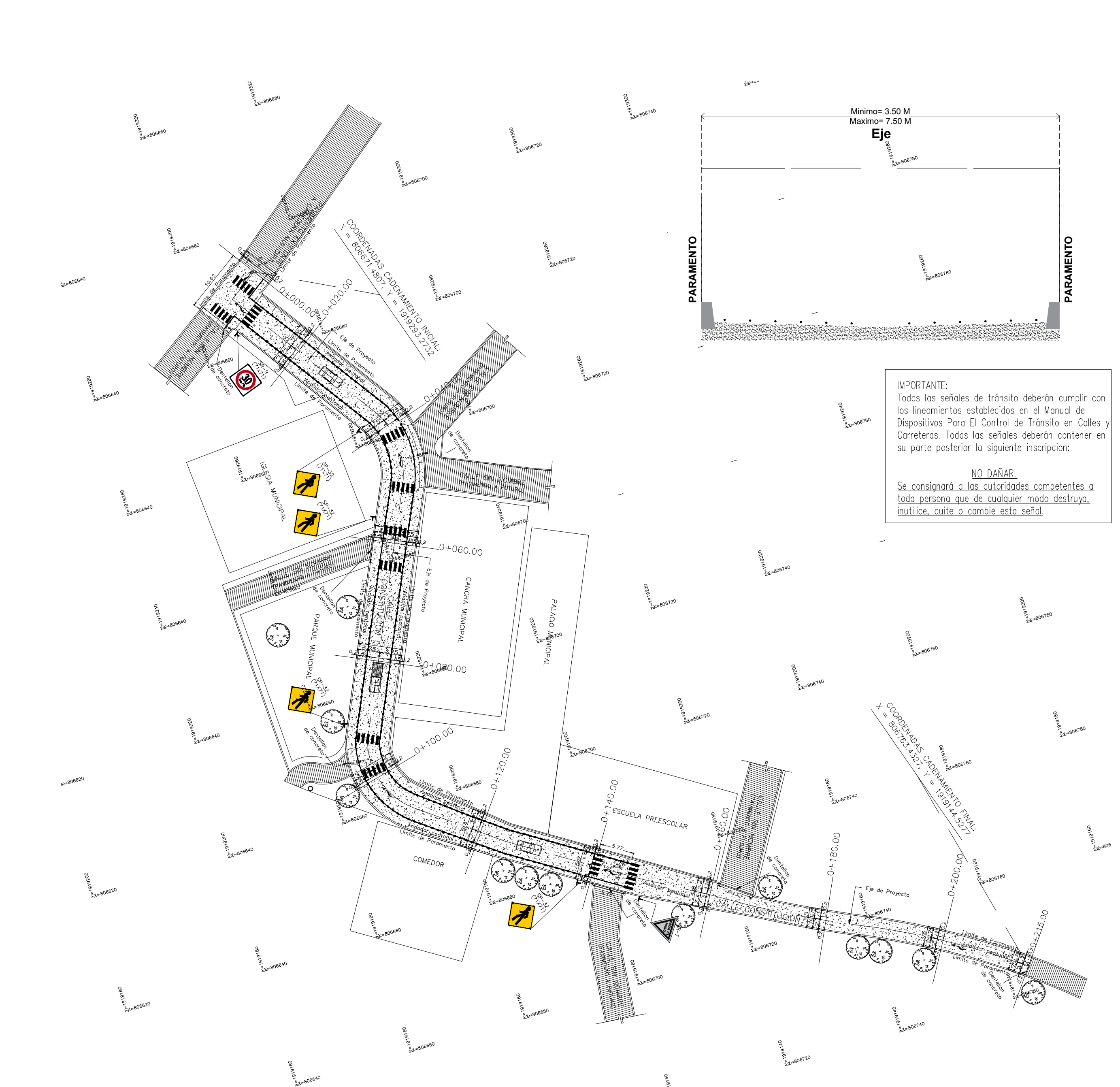
Señal	Color	Ángulo de observación (°)	Para carreteras de dos carriles con acceso controlado a una vía principal	Para carreteras de cuatro carriles con acceso controlado a una vía principal
Blanco	Blanco	0.2000	250,000	150,000
		0.5000	95,000	65,000
		1.0000	30,000	20,000
		2.0000	10,000	7,000
Rojo	Rojo	0.2000	250,000	150,000
		0.5000	95,000	65,000
		1.0000	30,000	20,000
		2.0000	10,000	7,000

TABLA 14.- Coeficientes mínimos de reflexión inicial para señales reflectivas en señalamiento vertical (SR)

Señal	Color	Ángulo de observación (°)	Para carreteras de dos carriles con acceso controlado a una vía principal	Para carreteras de cuatro carriles con acceso controlado a una vía principal
Blanco	Blanco	0.2000	250,000	150,000
		0.5000	95,000	65,000
		1.0000	30,000	20,000
		2.0000	10,000	7,000
Rojo	Rojo	0.2000	250,000	150,000
		0.5000	95,000	65,000
		1.0000	30,000	20,000
		2.0000	10,000	7,000

(1) Para carreteras de dos carriles con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.  
(2) Para carreteras de cuatro carriles con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.  
(3) Ángulo formado entre un haz de luz incidente y una perpendicular imaginaria a la superficie del elemento reflectivo. Medida menor que el ángulo de entrada, mayor será la intensidad luminosa o reflexión.

(4) Para colores de los colores con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.  
(5) Para colores de los colores con acceso controlado se podrá utilizar señales reflectivas Tipo B.



EN EL PRESENTE PROYECTO SE APLICARA LA NORMATIVIDAD S.C.T. SIGUIENTE :	DESIGNACION
001. MARCAS EN EL PAVIMENTO	N-CTR-CAR-1-07-001/00
002. MARCAS EN GUARDEROS	N-CTR-CAR-1-07-002/00
003. VALLEROS Y BOTONES	N-CTR-CAR-1-07-003/00
004. SEÑALES VERTICALES BAJAS	N-CTR-CAR-1-07-004/00
005. SEÑALES VERTICALES ELEVADAS	N-CTR-CAR-1-07-005/00
006. INDICADORES DE ALINEAMIENTO	N-CTR-CAR-1-07-006/00
007. DEFENSAS	N-CTR-CAR-1-07-007/00
008. BARRERAS CENTRALES	N-CTR-CAR-1-07-008/00
009. BARRERAS	N-CTR-CAR-1-07-009/00
010. SERALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS	N-CTR-CAR-1-07-010/00
011. ADORNOS DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES QUE EL MISMO PUEDERA LLEGAR A TENER	20-NOM-34-SCT-2-01-01

## UBICACIÓN LATERAL DE LAS SEÑALES ZONA URBANA

