

LIBRO: PRY. PROYECTO

TEMA: CAR. Carreteras

**PARTE: 10. PROYECTO DE SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE
SEGURIDAD EN CALLES Y CARRETERAS**

TÍTULO: 01. Proyecto de Señalamiento

CAPÍTULO: 004. Diseño de Señales Restrictivas

A. CONTENIDO

Esta Norma contiene criterios de carácter general para el diseño de señales restrictivas para calles, carreteras y autopistas.

B. DEFINICIÓN

Las señales restrictivas (SR) son tableros con símbolos y/o leyendas que tienen por objeto regular el tránsito indicando al usuario la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de la vialidad. Generalmente son señales bajas que se fijan en postes y marcos, y en algunos casos pueden ser elevadas cuando se instalan en una estructura existente. El catálogo completo de estas señales, las condiciones bajo las que se deben emplear, así como las dimensiones de los símbolos y leyendas, se presentan en el *Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras* (Incisos SR-6 al SR-33 y SIG-11).

C. REFERENCIAS

Es referencia de esta Norma, el *Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras*, última versión, vigente en todo lo que no se contraponga a lo contenido en esta Norma.

Además, esta Norma se complementa con las últimas versiones de las siguientes:

NORMAS	DESIGNACIÓN
Ejecución de Proyectos de Señalamiento	N·PRY·CAR·10·01·001
Diseño de Estructuras de Soporte para Señales Verticales	N·PRY·CAR·10·01·008
Presentación del Proyecto de Señalamiento	N·PRY·CAR·10·01·009
Casos Particulares de Señalamiento	N·PRY·CAR·10·02

D. FORMA DE LOS TABLEROS

La forma de los tableros, según su uso, debe ser como se indica a continuación:

D.1. TABLEROS DE LAS SEÑALES

Los tableros de las señales restrictivas deben ser cuadrados, con dos de sus lados en posición horizontal y las esquinas redondeadas, exceptuando los de las señales de "ALTO", "CEDA EL PASO" y "SENTIDO DE CIRCULACIÓN". El radio para redondear las esquinas debe ser de cuatro (4) centímetros, quedando el filete de un (1) centímetro de ancho con radio interior para su curvatura de dos (2) centímetros.

El tablero de la señal de "ALTO" debe ser de forma octagonal, con dos de sus lados en posición horizontal, con las esquinas sin redondear y con un filete de un (1) centímetro de ancho a un (1) centímetro de la orilla del tablero.

El tablero de la señal de "CEDA EL PASO" debe ser de forma triangular con los tres lados iguales, con un vértice hacia abajo y las esquinas redondeadas. El radio para redondear las esquinas debe ser de cinco (5) centímetros, con un contorno de seis (6) centímetros.

El tablero de la señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" debe ser rectangular, con su mayor dimensión horizontal y con las esquinas redondeadas. El radio para redondear las esquinas debe ser de dos (2) centímetros y no lleva filete. En virtud de que esta señal establece el sentido en que deben circular los vehículos, tiene carácter de restrictiva, por lo que se incluye en esta Norma aunque el *Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras* se considere únicamente como señal informativa.

Todos los tableros de las señales restrictivas deben tener una ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, con excepción del tablero de la señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN" en zona urbana, que se indica en la Tabla 1 de esta Norma.

D.2. TABLEROS ADICIONALES

Las señales restrictivas que requieran información complementaria, deben tener abajo un tablero adicional de forma rectangular, con ceja perimetral doblada de dos coma cinco (2,5) centímetros, con su mayor dimensión en posición horizontal y con las esquinas redondeadas. Los radios de las esquinas y los filetes deben ser iguales a los del tablero principal. El tablero adicional podrá tener, entre otras, las leyendas "ADUANA" o "SALIDA".

E. TAMAÑO DE LOS TABLEROS

El tamaño de los tableros de las señales restrictivas se debe determinar como se indica a continuación:

E.1. TABLEROS DE LAS SEÑALES

Los tableros de las señales restrictivas, ya sean con ceja perimetral doblada o sin ella, deben tener las dimensiones indicadas en la Tabla 1 de esta Norma.

E.2. TABLEROS ADICIONALES

Los tableros adicionales que pueden complementar las señales restrictivas, deben tener las dimensiones indicadas en la Tabla 2 de esta Norma.

F. UBICACIÓN

Longitudinalmente, las señales restrictivas se deben colocar en el lugar mismo donde existe la prohibición o restricción, eliminando cualquier objeto que pudiera obstruir su visibilidad.

Lateralmente, las señales restrictivas se deben colocar como señales bajas, según lo indicado en la Fracción D.1. de la Norma N·PRY·CAR·10·01·008, *Diseño de Estructuras de Soporte para Señales Verticales*, a menos que, previa autorización de la Secretaría, se coloquen como elevadas en una estructura existente.

TABLA 1.- Dimensiones del tablero de las señales restrictivas

Dimensiones de la señal ^[1] cm	Uso
71 x 71	En carreteras con ancho de corona menor de 9 m, calles y avenidas principales.
86 x 86	En carreteras con ancho de corona entre 9 y 12 m, vías rápidas y carreteras de cuatro carriles donde se puedan ubicar para el mismo sentido en ambos lados.
117 x 117	En carreteras con cuatro carriles o más, con o sin separador central y carreteras con accesos controlados.
Alto 30 por lado	En todos los casos
Ceda el paso 85 por lado	En todos los casos
Sentido de circulación 20 x 61 ^[2]	En zona urbana.
Sentido de circulación 30 x 91	En zona rural.

[1] En casos especiales, las señales pueden ser de mayores dimensiones, previa autorización de la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría.

[2] Esta señal no requiere ceja perimetral doblada.

TABLA 2.- Dimensiones del tablero adicional de las señales restrictivas

Unidades en cm

Dimensiones de la señal	Dimensiones del tablero adicional ^[1]	
	1 renglón	2 renglones
71 x 71	30 x 71	50 x 71
86 x 86	35 x 86	61 x 86
117 x 117	35 x 117	61 x 117

[1] En casos especiales donde la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría autorice mayores dimensiones de las señales, cuando se requieran tableros adicionales, éstos deben tener las dimensiones que establezca dicha Dirección General.

G. COLOR

A excepción de las señales de "ALTO", "CEDA EL PASO" y "SENTIDO DE CIRCULACIÓN", el color del fondo de las señales restrictivas debe ser blanco reflejante, los anillos y las franjas diametrales de color rojo reflejante, y los símbolos, caracteres y filetes de color negro.

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

El fondo de la señal de "CEDA EL PASO" debe ser de color blanco reflejante, el contorno de color rojo reflejante y la leyenda en color negro.

El fondo de la señal de "SENTIDO DE CIRCULACIÓN", debe ser de color negro y la flecha de color blanco reflejante, con la forma y dimensiones que se establecen en el inciso SIG-11 del Manual antes mencionado.

El tablero adicional debe tener fondo color blanco reflejante, con letras y filetes de color negro.

El color del reverso del tablero y de la estructura de soporte debe ser gris mate que cumpla con el patrón autorizado por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría o acabado galvanizado.

Los colores blanco y rojo deben estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la Tabla 3.

TABLA 3.- Coordenadas que definen las áreas cromáticas para los colores que se utilicen en señales restrictivas

Color	Punto N°	Coordenadas *	
		x	y
Blanco	1	0,303	0,287
	2	0,368	0,353
	3	0,340	0,380
	4	0,274	0,316
Rojo	1	0,613	0,297
	2	0,708	0,292
	3	0,636	0,364
	4	0,558	0,352

* Norma ASTM D 4956-94 / AASHTO M 268-95

H. ESTRUCTURA DE SOPORTE

Las señales restrictivas se deben fijar en postes y marcos, según su tamaño y ubicación lateral, como se indica en la Fracción D.2. de la Norma N-PRY-CAR-10-01-008, *Diseño de Estructuras de Soporte para Señales Verticales*, a menos que, previa autorización de la Secretaría, se coloquen como elevadas en una estructura existente.

