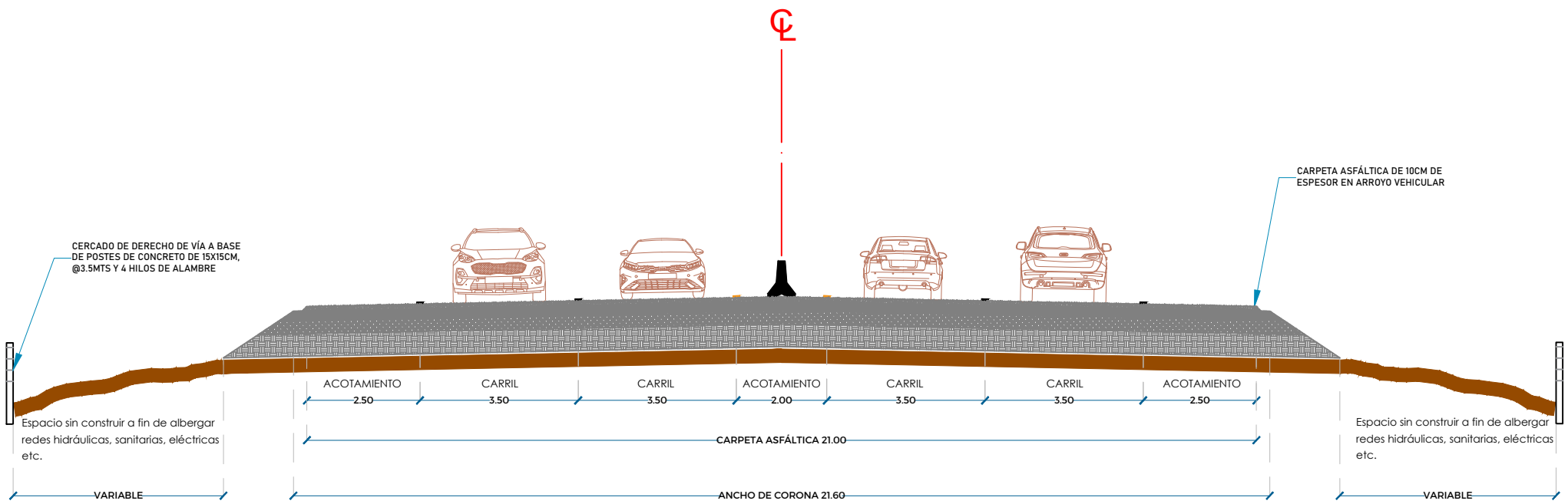


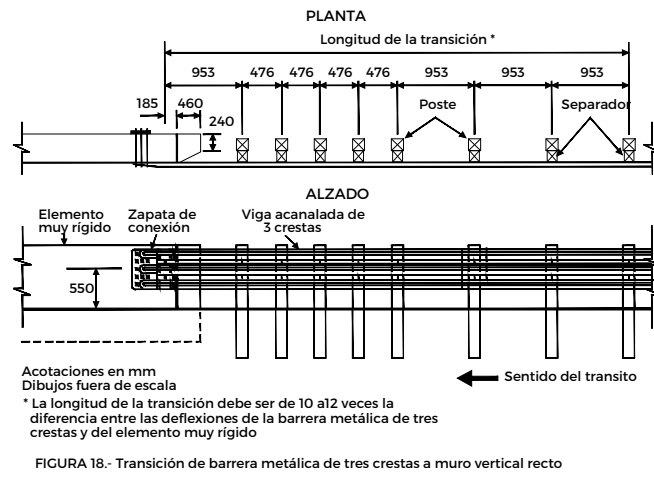
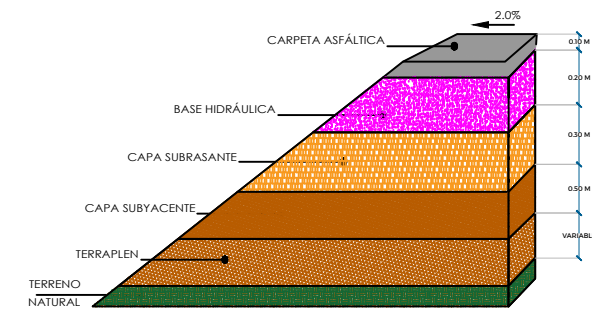
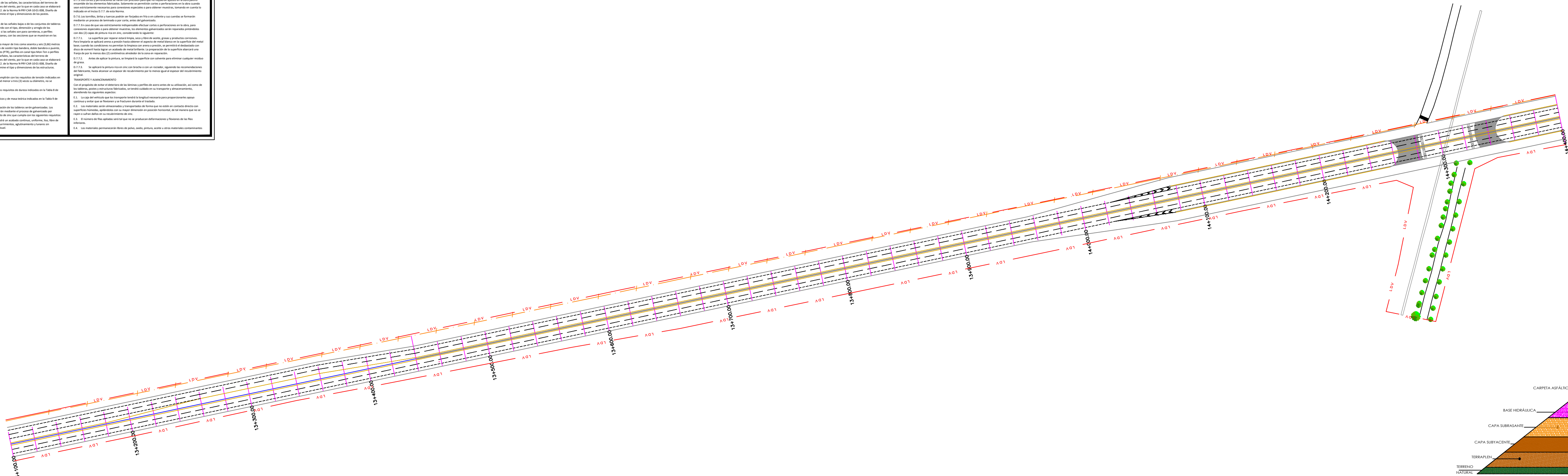
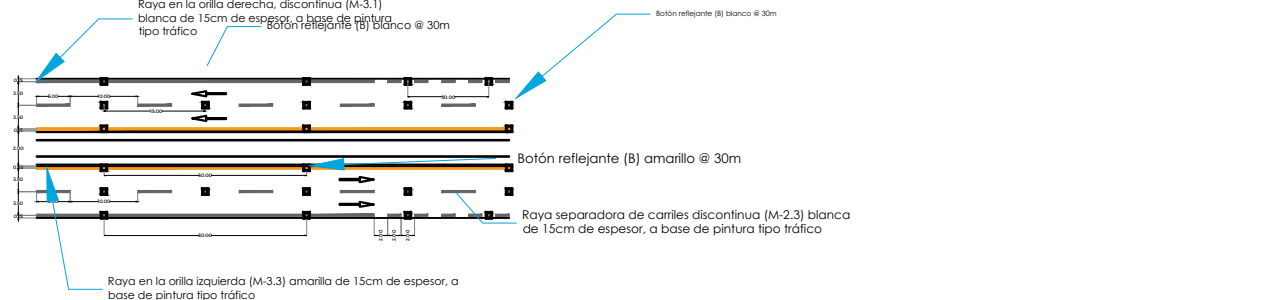


ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN Y MATERIALES PARA SEÑALES	
N-CMT-5-02-002-05	
1.1. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.2. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.3. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.4. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.5. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.6. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.7. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.8. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.9. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.10. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.11. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.12. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.13. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.14. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.15. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.16. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.17. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.18. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el asfalto tipo AC-20, con resistencia mínima de 2,000 psi (138 MPa) y máxima de 3,000 psi (207 MPa). El asfalto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Asfalto de México (COMASF) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.19. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el acero al carbono, tipo A36, con resistencia mínima de 36,000 psi (250 MPa) y máxima de 58,000 psi (400 MPa). El acero deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Acero de México (COMEX) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005. 1.20. MATERIALES Y CALIDAD Se utilizará el concreto tipo C-20, con resistencia mínima de 20,000 psi (138 MPa) y máxima de 30,000 psi (207 MPa). El concreto deberá ser suministrado por un fabricante certificado por el Comité de Concreto de México (COMCON) y deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-433-SECTE-2005.	

CUADRO DE CONSTRUCCION DE EJE									
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS		V	X	Y
EST	PV								
PST=+4400.00	PC=+479.99	S 11°58'58.22" E	6,080.000		PC=+10+479.99	756,898.8396	2,507,781.6378		
PC=+10+479.99	PT=+10+640.00	S 11°58'58.22" E	6,080.000		PT=+10+640.00	756,898.8396	2,507,781.6378		
PT=+10+640.00	PC=+17+269.76	S 11°53'27.02" E	6,629.762		PC=+17+269.76	760,397.7353	2,501,137.5859		
PC=+17+269.76	PT=+17+503.72	S 03°48'27.32" W	2,231.966		PT=+17+503.72	760,382.3624	2,500,807.5485		
PT=+17+503.72	EC=+20+249.38	S 03°48'27.32" W	2,231.966		EC=+20+249.38	759,410.8309	2,498,317.4589		
EC=+20+249.38	CE=+20+308.64	S 1°13'27.02" W	2,648.563		CE=+20+308.64	759,498.0106	2,498,410.4696		
CE=+20+308.64	ET=+20+405.71	S 07°23'40.30" E	96.905		ET=+20+405.71	759,478.4699	2,498,162.3346		
ET=+20+405.71	EC=+20+537.01	S 10°30'01.86" E	131.300		EC=+20+537.01	759,502.9370	2,497,506.3522		
EC=+20+537.01	CE=+20+693.27	S 04°38'29.32" W	2,231.966		CE=+20+693.27	759,510.1216	2,497,878.1834		
CE=+20+693.27	ET=+20+790.84	S 1°13'27.02" W	2,648.563		ET=+20+790.84	759,498.0106	2,498,410.4696		
ET=+20+790.84	PC=+20+958.46	S 1°13'27.02" W	2,648.563		PC=+20+958.46	759,498.0106	2,498,410.4696		
PC=+20+958.46	PT=+21+182.35	S 08°40'18.52" E	216.551		PT=+21+182.35	759,447.2086	2,497,411.6203		
PT=+21+182.35	PC=+25+035.63	S 07°23'40.30" E	3,653.385		PC=+25+035.63	761,448.6423	2,494,118.8911		
PC=+25+035.63	PT=+25+230.89	S 07°23'40.30" E	3,653.385		PT=+25+230.89	761,501.9704	2,493,318.4474		
PT=+25+230.89	PC=+25+444.54	S 07°23'40.30" E	3,653.385		PC=+25+444.54	761,501.9704	2,493,318.4474		
PC=+25+444.54	PT=+25+639.08	S 17°08'08.07" E	191.921		PT=+25+639.08	761,561.4789	2,493,538.4198		
PT=+25+639.08	PST=+27+700.00	S 32°28'35.33" E	2,060.920		PST=+27+700.00	762,698.2680	2,491,817.3875		

LONGITUD = 7,800.00 m

DETALLES Y DIMENSIONES EN SEÑALAMIENTO HORIZONTAL PARA VIALIDAD URBANA



M-11.1 FLECHAS DE DIRECCIÓN

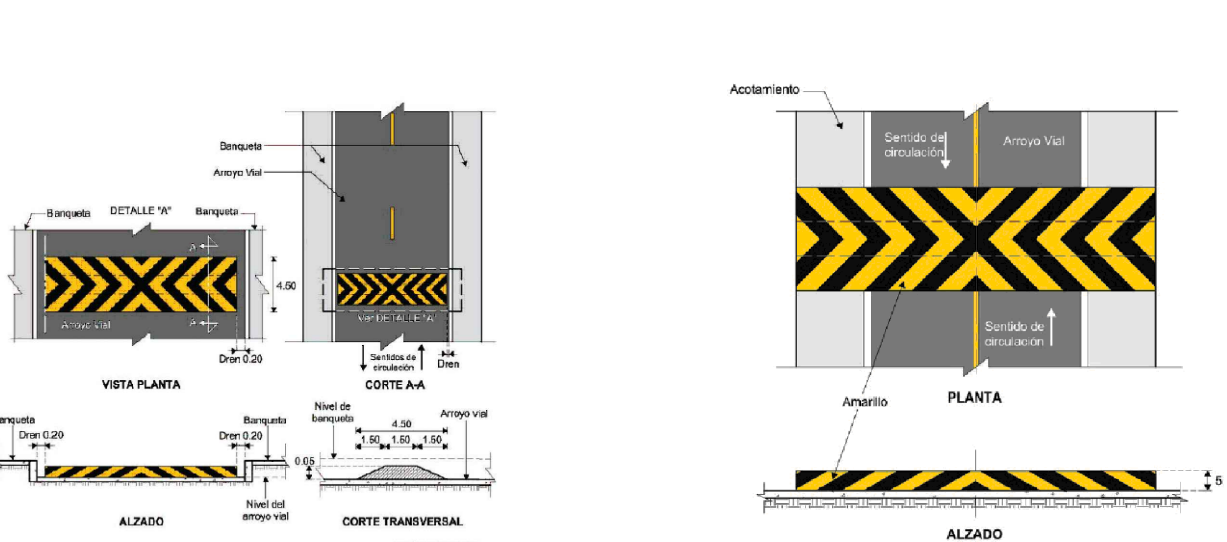
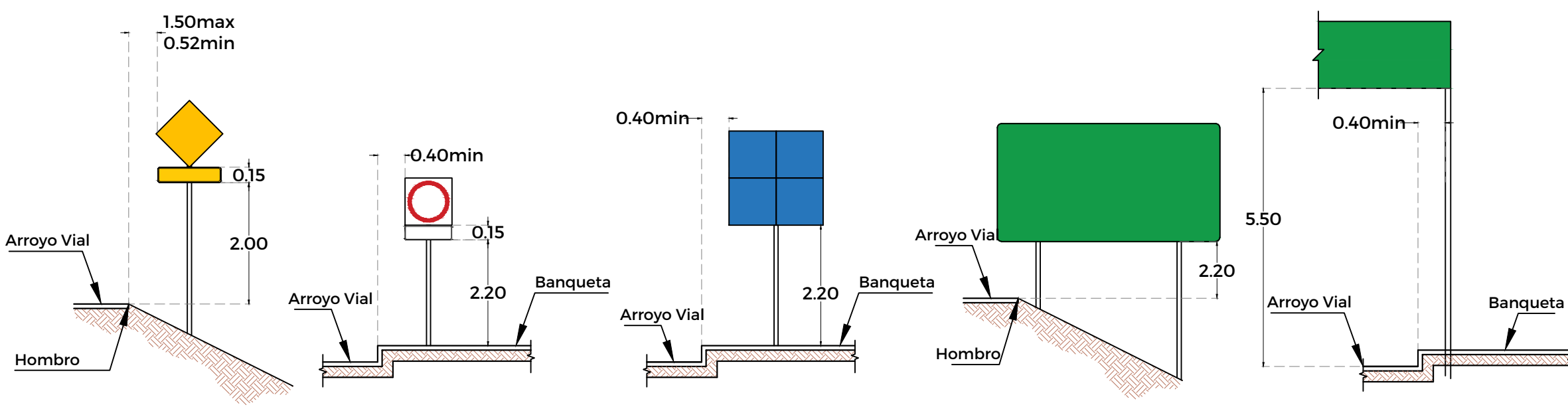


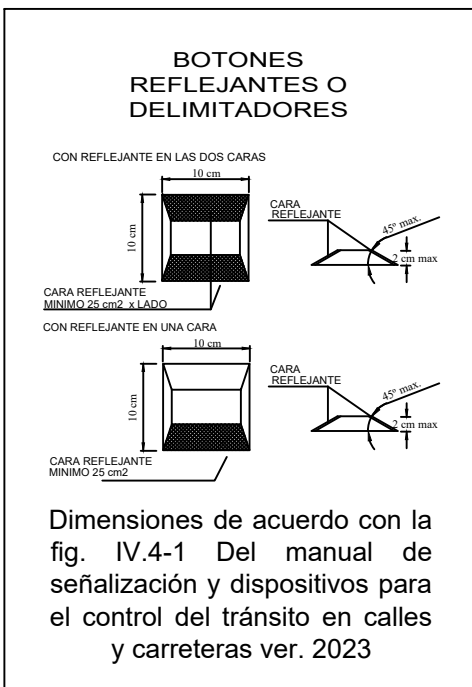
Figura 19-12. Reducción de velocidad en zona urbana

Figura 19-18. Color de los reducidos de velocidad en carreteras

DISTANCIA LATERAL Y ALTURA DE LAS SEÑALES BAJA Y ELEVADAS DE ACUERDO CON LA FIG. III.1-1 DEL MANUAL DE SEÑALIZACION Y DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DEL TRÁNSITO EN CALLES Y CARRETERAS 2023



DISENO SEGÚN FIG.19 DE LA N-PRY-CAR-10-01-002/13



Dimensiones de acuerdo con la fig. IV.4-1 Del manual de señalización y dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras ver. 2023

SECRETARÍA DE

OBRAS PÚBLICAS

ESTADO DE ZACATECAS

LIC. DAVID MONREAL ÁVILA

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

I.S.C. MILDRET KARLA MONTES INCHAURREGUI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

ZACATECAS

Z A C A T E C A S

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO

CONCEPTOS	DEL TRAMO	EN ESTE PLANO	UNIDAD
CAMINO TIPO	"A4"	"A4"	
VELOCIDAD DE PROYECTO	80 - 110	80 - 110	KM / HR
ANCHO DE CORONA	21.00	21.00	M
ANCHO DE CALZADA	14.00	14.00	M
ESPESOR DE CARPETA	10	10	CM
ESPESOR DE LA BASE	20	20	CM
ESPESOR DE LA SUBRASANTE	30	30	CM
GRADO MAXIMO DE CURVATURA	-	-	GRADOS
PENDIENTE MAXIMA	-	-	%

C. ING. ALONSO REYES VILLEGAS
SUBSECRETARIO DE COMUNICACIONES

C. ING. RICARDO HERRERA VIELMAS
DIRECTOR DE OBRAS POR CONTRATO

C. ARQ. OSVALDO JESÚS ROCHA AGUIRRE
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS CARRETEROS

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS CARRETEROS

LOCALIZACIÓN

ORIENTACIÓN

NOMBRE OFICIAL DEL PROYECTO:

PROYECTO:

UBICACIÓN:

PLANO:

CADENAMIENTO:

CLAVE:

APROBÓ

REVISÓ

DIBUJÓ

LEVANTÓ

FECHA

ESCALA

FOLIO

ING. A. R. V.

ARQ. O. J. R. A.

DPTO. P. C.

ING. L. F. V. O.

15/06/2026

1:2000

118-2026

EL GOBIERNO DEL ESTADO A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS ACREDITA LA PROPIEDAD DEL PROYECTO Y SE RESERVA EL USO DEL NOMBRE, CUADRO DE DATOS, LOGOTIPOS Y LOS CRÉDITOS QUE EN ELLOS SE ASIGNAN; CUALQUIER USO PARCIAL O TOTAL NO AUTORIZADO DE ESTA INFORMACIÓN CONSTITUYE UN ACTO DE INFRACCIÓN DE FUNCIONES Y PRODUCCIÓN DE CONTENIDO APÓCRIFO. LO ANTERIOR BAJO LA DISPOSICIÓN DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 31 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE ZACATECAS, POR LO QUE A PARTIR DE ESTA FECHA QUEDARÁN REGISTRADOS EN EL ARCHIVO PROYECTO MAESTRO DE LA SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES ADSCRITA A ESTA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.