

ORDEN CIRCULAR 251/75 C.y E.Enero 1975**ASUNTO: LIMITACIONES DE VELOCIDAD**

Como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en el Decreto 951/74 de 5 de Abril, por el que se modifica el Artículo 20 del Código de la Circulación, se hace preciso - revisar la señalización de limitación de velocidad, con el fin de mantener el mínimo imprescindible de señales de limitación y responsabilizar a los usuarios, informándoles y -- aconsejándoles, pero dejándoles la decisión de adoptar, en la mayoría de los casos, la velocidad más adecuada a las -- circunstancias personales, del vehículo, de la vía, atmosféricas, etc. que son tantas y tan variadas, que no es posi-- ble técnicamente simplificar a valores fijos, válidos para todo usuario, en un lugar dado y en todo momento.

Las limitaciones de velocidad que existen en nuestras carreteras, se clasifican de la manera siguiente:

- 1 - Limitaciones generales de velocidad.
- 2 - Limitaciones de velocidad en travesías.
- 3 - Limitaciones de velocidad por causas geométricas.
 - a) Curvas peligrosas.

- b) Badenes o cambios de rasante peligrosos.
- c) Descensos peligrosos.
- d) Tramos deslizantes.
- e) Intersecciones peligrosas.
- f) Estrechamientos peligrosos.
- g) Otras causas.

4 - Limitaciones de velocidad por obras.

En esta circular no se aborda el tema de las limitaciones de velocidad por obras, por su caracter accidental y porque su implantación está regulada por la O.M. de Obras Públicas de 14 de marzo de 1960, por lo que será preciso otra nueva Orden Ministerial para modificar aquella. Se recuerda, no obstante, la obligación de retirar inmediatamente las limitaciones de velocidad que no sean necesarias por haber terminado las jornadas la boral o porque las condiciones de la calzada no las hagan impres cindibles.

Las restantes limitaciones de velocidad se modificarán, si es preciso, ajustándose, en lo sucesivo, a lo siguiente:

1 - Limitaciones generales de velocidad

Estas señales constituyen un recordatorio de las prescripciones actuales del Código que se mantienen absolutamente vigentes. Esta señalización está casi terminada, faltando únicamente que algunas Jefaturas Provinciales indiquen, de acuerdo con el cuadro nº 4 de la NOTA DE SERVICIO de 14 de mayo de 1974, - la relación de carreteras, si existen, fuera de REDIA, en las que proponen limitar la velocidad a 110 Km/h.

Esta relación, para las Jefaturas que aún no la han envido, deberá recibirse en la Dirección General antes del 25 de enero de 1975.

Para el futuro, conforme se vayan acondicionando carreteras con arcenes iguales o superiores a 1,50 m., Las Jefaturas Provinciales de Carreteras, a través de su respectiva Regional, o bien directamente las Jefaturas Regionales de Carreteras propondrán a esta Dirección General la implantación, cuando proceda, de señales de limitación general de velocidad a 110 Km/h.

2 - Limitaciones de velocidad en travesías

Se ha iniciado el estudio y propuesta de las limitaciones que deben adoptarse en las travesías de las carreteras del Plan Redia. Es necesario que las Jefaturas que aun no lo han hecho, preparen con todo cuidado y previo recorrido de las carreteras en ambos sentidos, los cuadros que se pidieron en la Orden Circular 247/1974 C y E de Agosto de 1974 sobre "Limitaciones de velocidad en las travesías de las carreteras del Plan Redia".

Estos cuadros deberán remitirse a esta Dirección General antes del 31 de enero de 1975.

Analogamente, para el resto de las carreteras incluidas en el mapa adjunto (Red primaria, provisional) las Jefaturas - Regionales de Carreteras deberán remitir cuadros análogos an--tes del 31 de marzo de 1975.

Para el resto de la red se remitirán los cuadros análogos antes del 30 de junio de 1975.

3 - Limitaciones de velocidad por causas geométricas

a) Curvas peligrosas

Con mucho, la gran mayoría de limitaciones por causas geométricas, se deben a las curvas.

Sin embargo, el problema de definir qué limitación de velocidad debe adaptarse para una curva peligrosa, no tiene solución. Es imposible, en una curva dada, fijar una velocidad que no sea peligrosamente alta para unos vehículos y anormalmente baja para otros y, aún para un mismo vehículo, dependerá de -- que llueva, haya buena visibilidad, etc., ect.

Como consecuencia, siempre y en toda curva con velocidad limitada, puede haber un conductor que demuestre que, para su caso, el valor es innecesariamente bajo y, al mismo tiempo, -- otro conductor que demuestre, que, para su caso, acercarse al -- valor máximo indicado en la señal, es gravemente peligroso para su seguridad.

En consecuencia, la única solución posible de este problema, ante una exigencia estricta de su cumplimiento con sanciones muy graves, es suprimir las señales de limitación de velocidad, debidas a curvas, sustituyéndolas por señales C-503 de velocidad máxima aconsejable, que deberán ser reflexivas en los números y la orla de color blanco, que además irán en relieve.

Por ello, las Jefaturas Provinciales y Regionales de Carreteras deberán proceder a esta sustitución, tratando además de aumentar las cifras que figuran en las actuales prohibiciones, cuando así lo aconseje la experiencia, de modo que las futuras "velocidades máximas aconsejables" sean más realistas. - Como esta señal no tiene fin de limitación, se suprimirán también las actuales señales de fin de limitación de velocidad -- por curvas, añadiendo a la señal C-503 (o a la última de ellas, si hay escalón intermedio) una placa complementario con la distancia y la letra m (metros). Deberá dejarse espacio a ambos lados para colocar 2 pequeñas flechas (ver anejo 1) cuando se apruebe legalmente su significado según la Convención de Viena. (Distancia en la que existe el peligro o en la que se extiende la reglamentación o información).

A título puramente indicativo se adjuntan en el Anejo 1, ejemplos de esta señalización, así como cuadros de escalones de reducción de velocidad y de distancias para pasar de unas velocidades a otras. Estos cuadros se han tomado de las Normas, con extrapolación a 110 Km/h.

Basta examinar el Anejo 1, para comprender lo complejo y difícil que es este problema, por lo que deben ser técnicos culificados (Ingenieros y Ayudantes) los que observen "in situ" estudien y decidan la señalización que debe adoptarse en cada caso.

Debe rechazarse, como nefasto para la seguridad de los -

usuarios, el criterio erróneo de fijar velocidades máximas aconsejables con valores muy bajos, a sabiendas de que no los va a cumplir nadie, porque solo sirven para desprestigiar y hacer caso omiso de las señales. Además los valores que se adopten deben corresponder a las condiciones más frecuentes (de día, con tiempo bueno y vehículo de turismo de cilindrada normal en buen uso, etc). Si las condiciones son adversas (noche, lluvia, niebla, intensa circulación, neumáticos desgastados, malos frenos, etc) deberá ser el usuario el que valore cuanto debe disminuir su velocidad con relación a la máxima aconsejable.

Excepcionalmente, para algún caso de extrema peligrosidad, podrán implantarse limitaciones de velocidad en lugar de velocidades máximas aconsejables. Sin embargo esta implantación deberá aprobarse por la Jefatura Regional que corresponda, la cual llevará un control estadístico exacto mediante una relación por provincias, carreteras y p.k. de los casos en que se implantan limitaciones de velocidad debido a la existencia de curvas, así como de los valores de aquellas. Esta relación deberán remitirla a la Dirección General, Subdirección General de Conservación y Explotación, antes del 15 de marzo próximo. Cualquier futura sustitución de señal de velocidad máxima aconsejable por señal de limitación de velocidad, deberá ser aprobada previamente por la Jefatura Regional, la cual comunicará a esta Dirección la provincia, carretera y p.k. en que se efectúa, así como los motivos que justifican el cambio.

b) Badenes o cambios de rasante peligrosos.

Se aplicará el mismo criterio del apartado anterior sus-

tituyendo las limitaciones de velocidad por velocidades máximas aconsejables, admitiendo, excepcionalmente, en algún caso, limitaciones de velocidad, con las condiciones indicadas al final de dicho apartado.

c) Descensos peligrosos.

Se aplicará el mismo criterio del apartado a) sustituyendo las limitaciones de velocidad por velocidades máximas aconsejables, admitiendo, excepcionalmente, en algún caso, limitaciones de velocidad, con las condiciones indicadas al final de dicho apartado.

d) Tramos deslizantes.

Se aplicará el mismo criterio del apartado a) sustituyendo las limitaciones de velocidad por velocidades máximas aconsejables, admitiendo, excepcionalmente, en algún caso, limitaciones de velocidad, con las condiciones indicadas al final de dicho apartado.

e) Intersecciones peligrosas.

Se intentará reducir al mínimo las señales de limitación de velocidad en las carreteras prioritarias. Cuando la visibilidad sea buena, no deben implantarse limitaciones de velocidad en las intersecciones en que las carreteras secundarias tienen circulación escasa, o cuando los giros a la izquierda desde y hacia la carretera principal sean escasos.

Sin embargo, para las intersecciones que lo requieran, deben utilizarse limitaciones de velocidad y no velocidades aconsejables.

sejables, por la peligrosidad que representan las intersecciones también para los otros usuarios.

Si se trata de una carretera de velocidad general máxima de 110 Km/h., no convendrá, en general, bajar la limitación de 80 Km/h., salvo que existan semáforos, colocando el fin, tan pronto pase la intersección.

Cuando se trate de una carretera de limitación general de velocidad a 90 Km/h no convendrá, en general, bajar la limitación de 60 Km/h. pero, en este caso, no es necesario escalón intermedio. Es imprescindible que exista el fin de limitación.

f) Estrechamientos peligrosos.

1º.- Si es solo un carril estrecho de modo que, aunque circule un vehículo único, éste debe disminuir en 20 o más Km/h, su velocidad para atravesar el paso o tramo estrecho, se mantendrá la limitación que proceda, con su consiguiente fin.

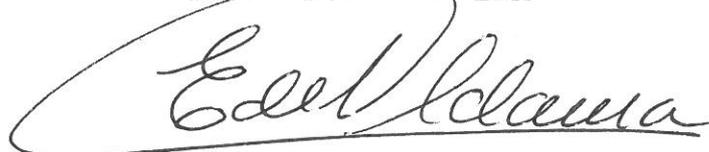
2º.- Si el estrechamiento es tal que dos vehículos no se puedan cruzar o adelantar sin disminuir considerablemente la velocidad, se establecerá la limitación que corresponda, con su fin, cuando la visibilidad del tramo o paso sea escasa. En cambio, si la visibilidad es buena y cuando, al circular un solo vehículo no es necesario que disminuya su velocidad, porque nadie se le acerca y, para él solo, hay anchura suficiente, no hará falta limitar la velocidad. Sin embargo deberá estar señalizado el sentido que tiene preferencia y el que no la tiene.

g) En otros casos que puedan presentarse se aplicará el criterio más parecido a los anteriormente definidos.

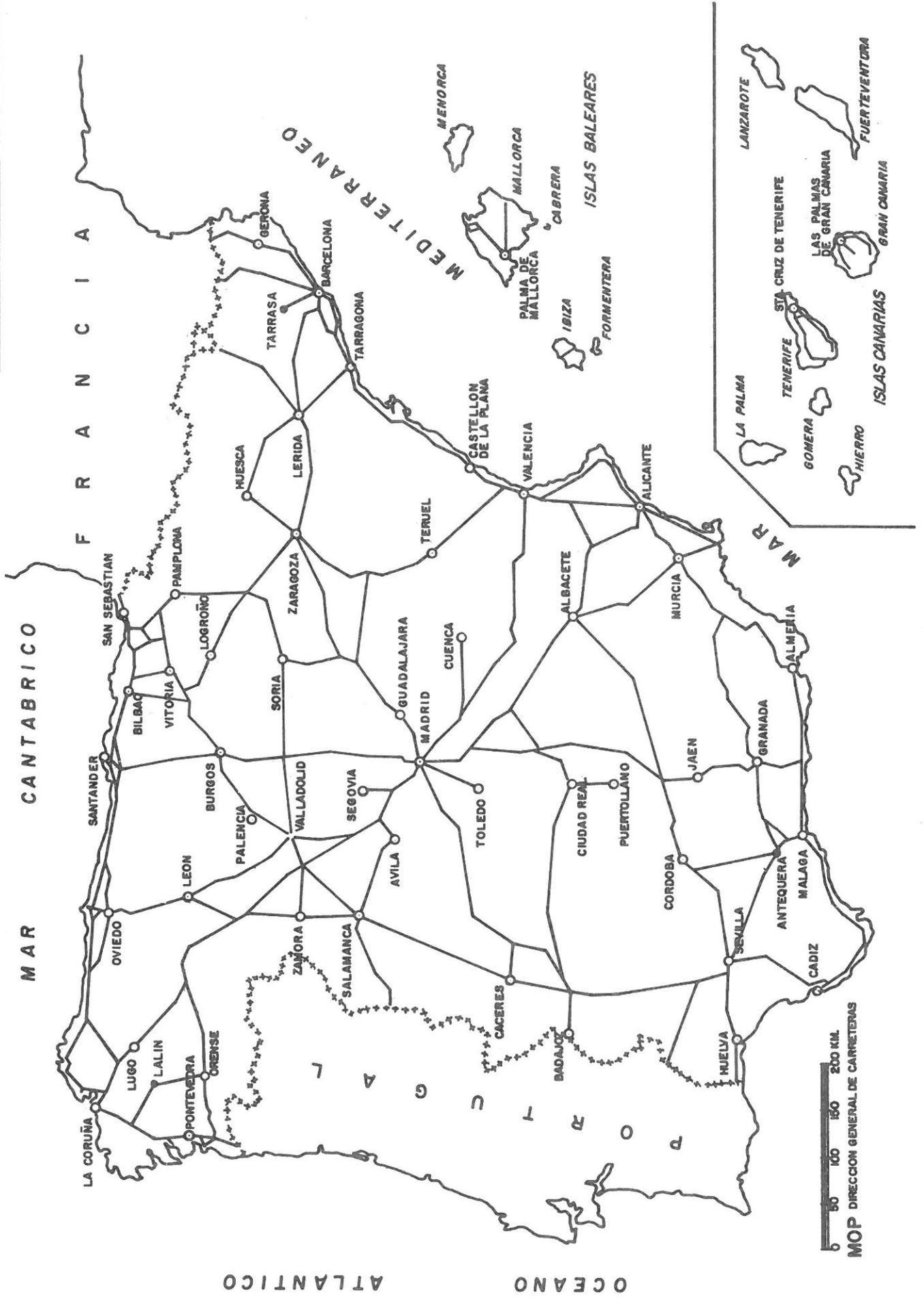
Las Jefaturas Provinciales deberán proceder a adecuar la señalización de limitación de velocidad por causas geométricas a las Normas contenidas en esta Orden Circular. Esta revisión deberá estar terminada antes del 15 de marzo de 1975 en toda la red provincial abonando los gastos con cargo a sus créditos ordinarios de conservación.

No obstante con el fin de habilitar créditos para compensar el gasto de adquisición de las señales de "velocidad máxima aconsejable" en sus placas complementarias (reflexivas) y postes, las Jefaturas remitirán una relación, por carreteras, del número de señales, placas complementarias y postes que necesitan, junto con un presupuesto aproximado para su adquisición, enviándose seguidamente "a justificar" las cantidades necesarias.

EL DIRECTOR GENERAL



RED PRIMARIA PROVISIONAL



Escalones de reducción de velocidades. (Limitadas o máximas aconsejables)

(1) HASTA DESDE	80	70	60	50	40	30
110	Directo	90	80	80	80-60	80-50
100	Directo	Directo	80	80	70	70
90	Directo	Directo	Directo	70	70	60
80	—	Directo	Directo	Directo	60	60
70	—	—	Directo	Directo	Directo	50
60	—	—	—	Directo	Directo	Directo
50	—	—	—	—	Directo	Directo

- (1) Esta columna indica la velocidad normal (percentil 85 - es decir la que solo es superada por el 15% de los usuarios.) en el tramo inmediatamente anterior a donde empieza el peligro. (curva, baden, estrechamiento, travesía etc.). Nunca debe ser superior a la velocidad máxima permitida (110 Km/h. en unos casos y 90 Km/h. en otros.) y en la mayoría de los casos será considerablemente menor.

Distancias precisas para pasar de una velocidad a otra.

Caso a.- Incluyendo las recorridas en 3" sin pisar acelerador ni frenos.

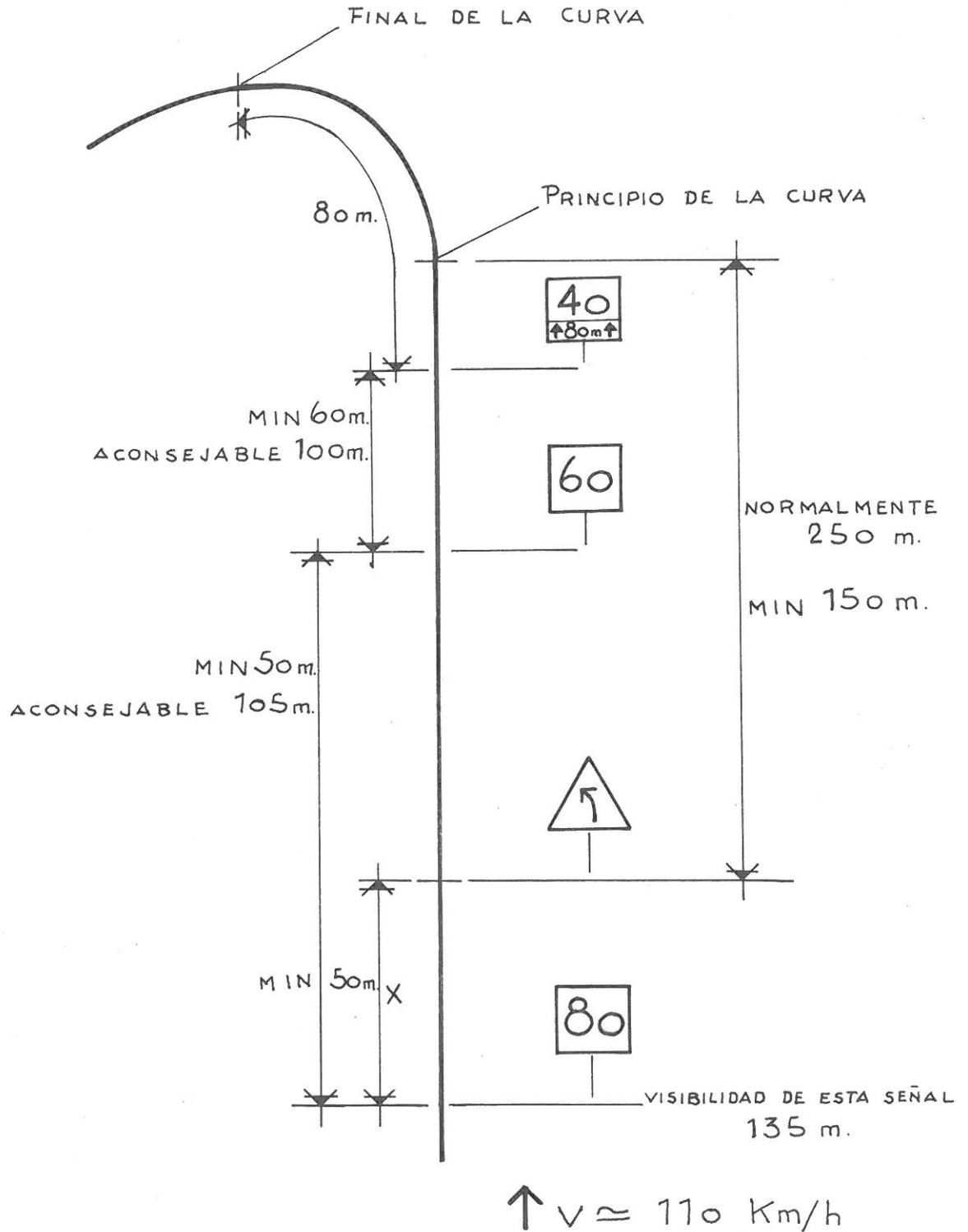
Velocidad maxima. normal	Velocidad limite alcanzada.									
	Parado	20	30	40	50	60	70	80	90	
30	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	95	80	—	—	—	—	—	—	—	—
50	110	100	85	—	—	—	—	—	—	—
60	135	130	115	100	—	—	—	—	—	—
70	155	150	140	125	105	—	—	—	—	—
80	170	165	155	145	125	105	—	—	—	—
90	185	180	170	160	145	130	105	—	—	—
100	205	200	190	180	165	150	130	110	—	—
110	230	225	215	205	190	175	160	135	110	110

Distancias precisas para pasar de una velocidad a otra.-

Caso b.- Distancias de frenado (sin incluir tiempo de percepción.)

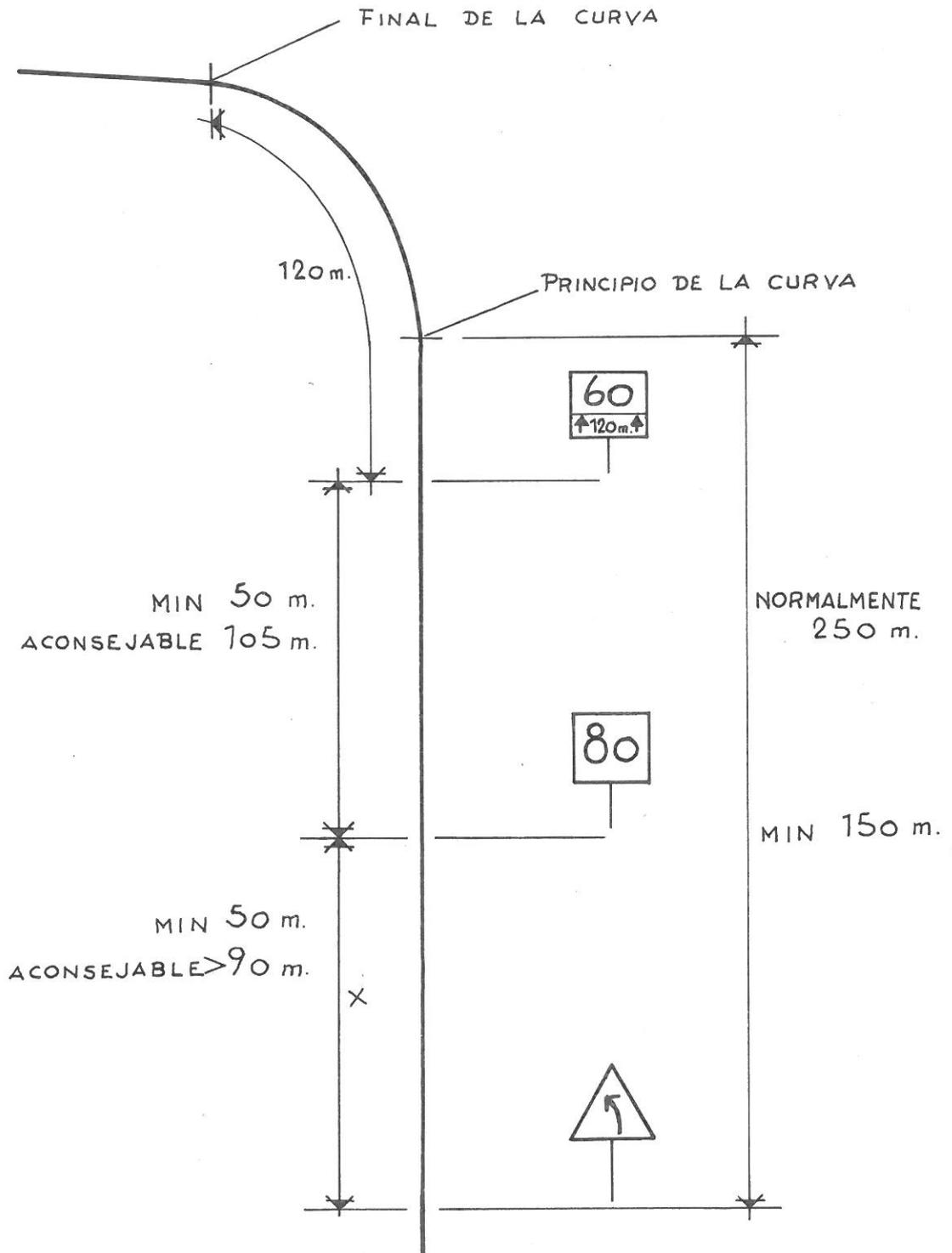
HASTA / DESDE	Parado	20	30	40	50	60	70	80	90
30	40	15	—	—	—	—	—	—	—
40	60	45	35	—	—	—	—	—	—
50	80	65	60	40	—	—	—	—	—
60	90	75	70	60	40	—	—	—	—
70	100	85	80	70	50	30	—	—	—
80	110	100	95	80	65	45	25	—	—
90	130	120	115	105	90	70	50	25	—
100	150	140	135	125	110	95	75	55	25
110	175	165	160	150	135	125	105	90	60

PASO DE 110 Km/h a 40 Km/h



- NOTAS - 1º DISTANCIA MINIMA ENTRE 2 SEÑALES 50m.
2º X PUEDE SER NEGATIVO, ES DECIR LA SEÑAL 80 PUEDE ESTAR DESPUES DE LA SEÑAL DE CURVA, CASO DE QUE LE CORRESPONDA COLOCARSE DENTRO DE LOS 50m. SIGUIENTES A LA SEÑAL DE CURVA, SE ADELANTARA Y COLOCARA EN EL MISMO POSTE QUE ESTA.

PASO DE 110 km/h a 60 Km/h



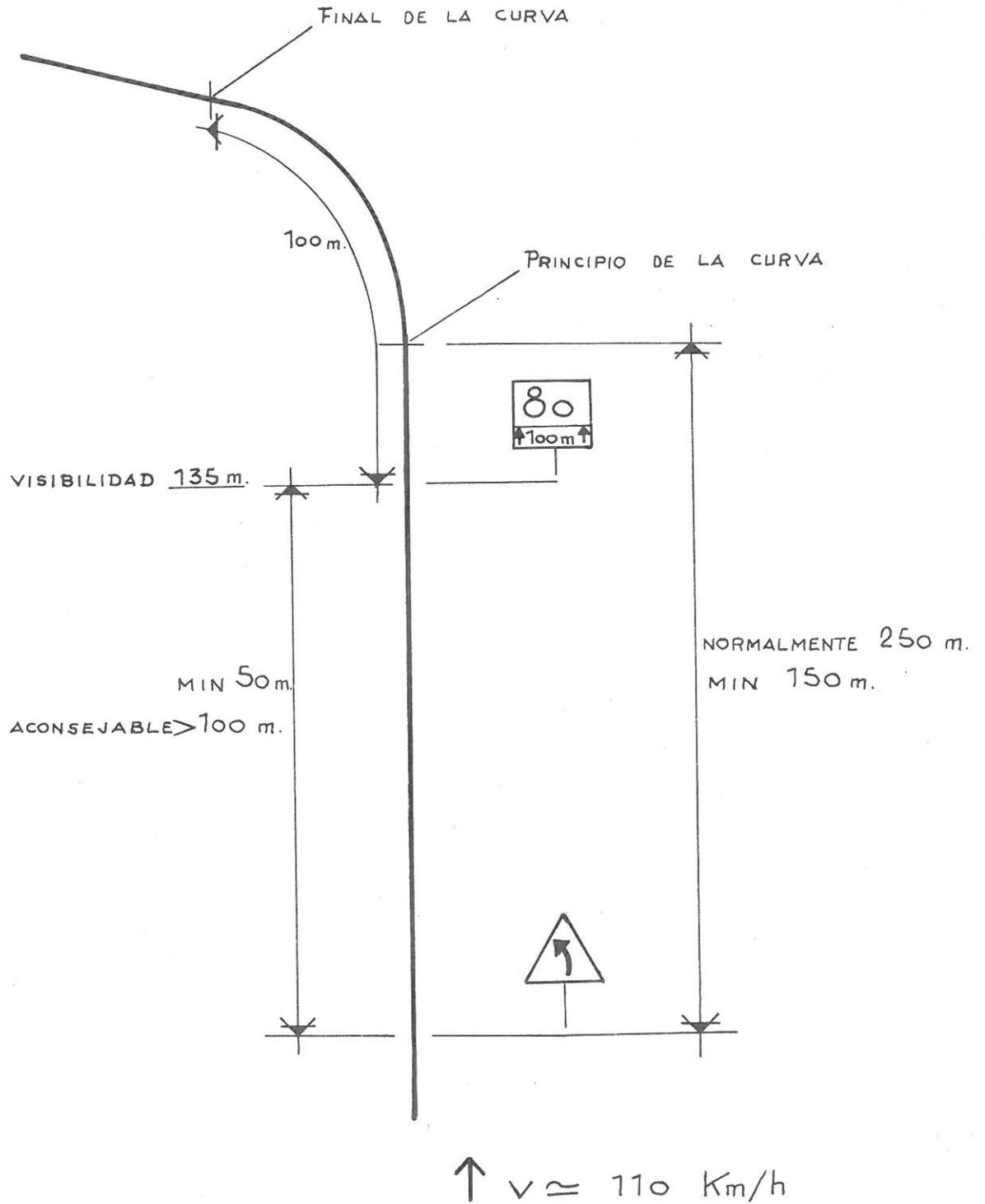
↑ $v \approx 110 \text{ km/h}$

NOTAS - 1º DISTANCIA MINIMA ENTRE SEÑALES 50m.

2º X PUEDE ESTAR EN ALGUN CASO ANTES DE LA SEÑAL DE CURVA. CUANDO TENGA QUE SER INFERIOR A 50 m. SE COLOCARA EN EL MISMO POSTE QUE LA SEÑAL DE CURVA.

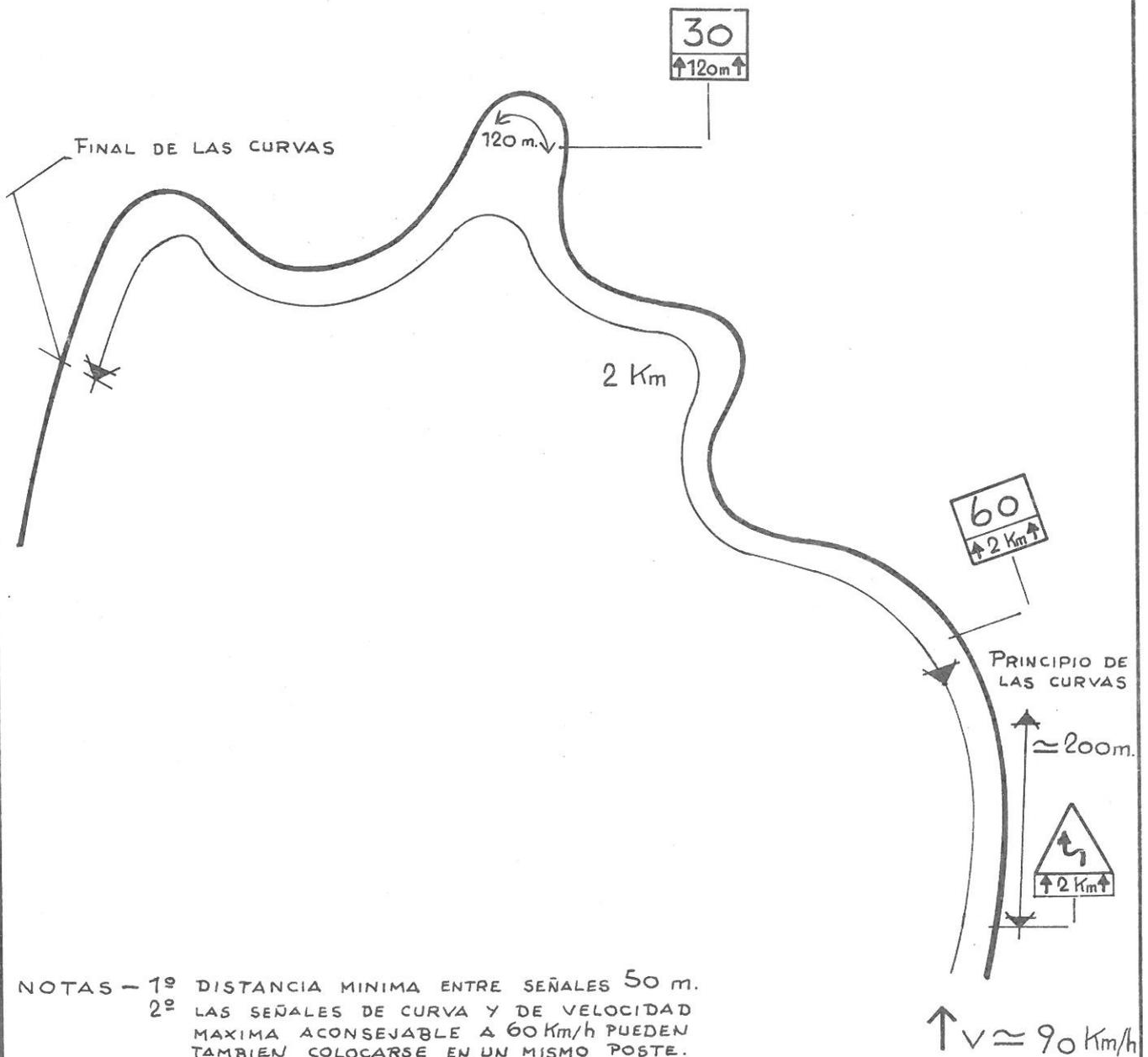
PASO DE 110 Km/h a 80 Km/h

SOLO PARA LOS CASOS EN QUE SEA REALMENTE PELIGROSO TOMAR LA CURVA A MAS DE 80 Km/h, CON BUEN TIEMPO, BUEN PAVIMENTO Y UN VEHICULO NORMAL, PUES SI NO SE LLENA LA CARRETERA DE SEÑALES



PASO DE 90 Km/h A UN TRAMO PELIGROSO POR UN GRUPO DE CURVAS CONTINUAS QUE SE ACONSEJA TOMAR A UN MAXIMO DE 60 Km/h SALVO UNA MUY CERRADA DE 30 Km/h

CONVIENE CONSIDERAR INDEPENDIENTES LOS GRUPOS DE CURVAS CUANDO ENTRE UN GRUPO Y OTRO EXISTA UN TRAMO RECTO O CON CURVAS MUY SUAVES DE AL MENOS 150m. DE MODO QUE QUEDA ESPACIO PARA COLOCAR LA SEÑAL DE CURVA.



- NOTAS - 1º DISTANCIA MINIMA ENTRE SEÑALES 50 m.
 2º LAS SEÑALES DE CURVA Y DE VELOCIDAD MAXIMA ACONSEJABLE A 60 Km/h PUEDEN TAMBIEN COLOCARSE EN UN MISMO POSTE.