

## 1. Objetivo de la norma

La ubicación de las señales de límite (se pueden utilizar diversos términos, por ejemplo, piquete de entrevías) marcan los emplazamientos en dónde se juntan las vías, hasta el sitio en dónde se autoriza a estacionar los vehículos sin interponerse en los desplazamientos de vehículos en la otra vía. Determinan los límites de longitud útiles.

Esta norma permite determinar la posición de las señales de límite o de gálibo.

El aspecto de los dispositivos utilizados para marcar este límite depende del país y de la época, y no forma parte integrante de esta norma.

## 2. Determinación de la distancia entre los ejes de las vías

El valor de la distancia entre ejes de vía **a** entre las vías en el nivel de señales de límite se determina con:

- El gálibo de paso **BL<sub>3</sub>** explicitado en la NEM 102 o **B** según la NEM 104 (gálibo de paso libre sin alargamiento al nivel de puertas y ventanas) y
- Una corrección **Z** dependiente del ángulo del desvío en la extremidad del desvío (WE), como se dispone en la tabla 1, y que tiene en cuenta, por cálculo, la distancia entre las vías que no son paralelas y
- Si fuera necesario, los aumentos **E** definidos en la norma NEM 103 y en la NEM 104 párrafo 3, respectivamente, en función de la variación del radio de curvatura.

Las cotas se refieren a una medida perpendicular a la línea bisectriz del desvío, o de forma aproximada, a una posición oblicua que respete el mismo ángulo con las dos vías (ver la ilustración 1).

### Ilustración 1: Medición de la distancia entre vías para la señal de límite.

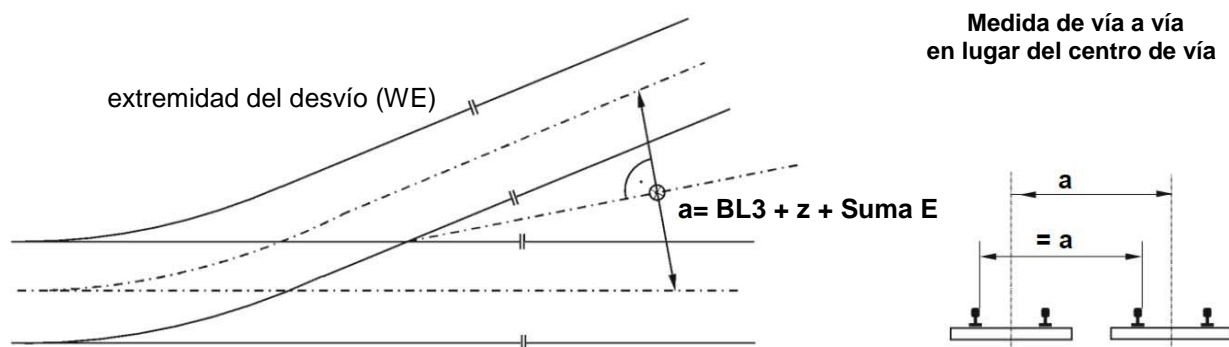


Tabla 1: Aumento **z** de la cota básica de la distancia entre vías en la señal límite

Escala		Z	N	TT	H0	S	0	I	II
Para un ángulo del desvío (WE)	hasta 9°	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5
	hasta 12°	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1
	Hasta 15°	-	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1,5
	Hasta 22'5°	0,5	0,5	0,5	1	1	1,5	2,5	3
	Hasta 30°	0,5	1	1	1,5	2	3	4	5,5

### 3. Aumento de la distancia entre ejes en las curvas

Las extensiones de curva deben determinarse de forma separada para las dos situaciones en las que un vehículo puede estar parado y otro puede circular, en el valor **E** más elevado resultante es el determinante.

Para cada vía tomada, conviene tener en cuenta todas las extensiones que se producen a partir del punto aproximado de la señal de límite en las dos direcciones, cada una con una longitud máxima de vagón. Esto puede igualmente necesitar la inclusión de una curva de desvío. Es entonces la extensión más grande la que se toma en cuenta.<sup>1)</sup>

Para la vía del vehículo parado, solo se deben tomar en cuenta las extensiones en una longitud máxima de vagones en la dirección opuesta al desvío y únicamente si la señal de límite está situada en el exterior del arco.

### 4. Posición del detector de liberación de vía

Cuando un detector de liberación de vía detecta la extremidad de la caja de un vehículo, por ejemplo, mediante una célula fotovoltaica, debe ponerse al nivel de la señal de límite.

Si el detector de liberación de vía se realiza con la forma de una detección de ejes, por ejemplo, con circuitos de vía o contador de ejes, es necesario, para determinar el emplazamiento del respectivo dispositivo de conteo de ejes añadir a la distancia determinada por la ubicación de la señal de límite un valor correspondiente al valor más grande desde el eje al voladizo del extremo de la carrocería. Según la NEM 102 este valor es como mínimo  $3 \times G$  (ancho de vía o galga).

### 5. Cálculo

En el anexo de la presente norma figuran ejemplos de cálculo del ancho determinante de las vías.

La(s) señal(es) límite debe(n) ser puesta(s) en el lugar dónde el ancho de las vías vaya a tener la dimensión calculada.

Si un cálculo revela una distancia entre vía más importante al nivel de señal límite que la distancia entre ejes de las vías paralelas, es posible ensayar su remedio utilizando un desvío con un ángulo menor o/y radios más grandes en las vías / en el desvío.

Si esto no es posible o suficiente, el límite de ubicación puede ponerse a una longitud de vehículo más lejana. También se podría aumentar la distancia entre los ejes de vía. Si es necesario, los vehículos puestos en circulación deben restringirse a los grupos de vehículos más pequeños.

---

<sup>1</sup> Para cálculos más precisos en favor de una longitud de vía más útil, es posible determinar y aplicar los valores en las zonas de transición de las extensiones de curvas según la NEM 103 en la transición de los diferentes radios o en la transición entre las curvas y las rectas.