

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

ACUERDO de 20 de marzo de 1958 relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos automóviles.

Reglamento número 6 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de los indicadores de dirección de los vehículos automóviles (a excepción de los motociclos) y de sus remolques

1. DEFINICIÓN

Por «indicador de dirección» (denominado a continuación «dispositivo») se entiende un dispositivo montado en un vehículo a motor o en un remolque y que, accionado por el conductor, señala la intención de modificar la dirección de la trayectoria del vehículo. El presente Reglamento se aplica únicamente a los dispositivos de posición fija y de luz intermitente cuya intermitencia es obtenida por alimentación discontinua de corriente eléctrica al dispositivo.

2. PETICIONES

2.1. La petición de homologación será presentada por el titular de la marca de fábrica o de comercio, o su representante debidamente acreditado. En ella se precisará:

2.1.1. si el dispositivo está destinado a emitir luz amarillo-azul, roja o incolora.

2.1.2. a cuál o a cuáles de las categorías 1, 2, 3, 4 o 5, cuyos ángulos mínimos exigidos para la repartición luminosa espacial son definidos en el Anexo 1 adjunto, pertenece el dispositivo; y si pertenece a la categoría 2, si tiene un nivel de iluminación (categoría 2^a) o dos niveles de iluminación (categoría 2^b).

2.2. La petición para cada tipo de dispositivo se acompañará:

2.2.1. de dibujos, en tres ejemplares, suficientemente detallados para permitir la identificación del tipo y de la categoría, y en los que se indiquen las condiciones geométricas del montaje en el vehículo, así como el eje de observación que debe tomarse en los ensayos como eje de referencia (ángulo horizontal $H = 0$, ángulo vertical $V = 0$) y el punto que debe tomarse como centro de referencia en estos ensayos;

2.2.2. de una sucinta descripción técnica que precise particularmente el tipo de lámpara o lámparas previstas; este tipo debe ser uno de los recomendados dentro de la normalización internacional de las lámparas para automóviles distintas de las de los proyectores, por el Comité de Transportes interiores de la Comisión Económica para Europa o de cualquier otro Organismo que le sustituyera;

2.2.3. En el caso de un dispositivo de categoría 2^b, de un esquema y de la indicación de las características del sistema que asegure los dos niveles de iluminación;

2.2.4. De dos muestras; en el caso en que el dispositivo no pueda ser montado indistintamente en la parte derecha o en la parte izquierda de los vehículos, las dos muestras presentadas pueden ser idénticas y estar destinadas únicamente para la parte derecha o para la parte izquierda del vehículo; en el caso de un dispositivo de categoría 2^a, la petición debe acompañarse, además, de dos muestras de las piezas que constituyen el sistema que asegura los dos niveles.

3. INSCRIPCIONES

Los dispositivos presentados a homologación:

3.1. llevarán la marca de fábrica o de comercio del solicitante; esta marca debe ser netamente legible e indeleble;

¹ Se recuerda que en el seno de la Comisión Económica para Europa se ha recomendado imponer el color amarillo-azul para los indicadores de dirección.

3.2. llevarán la indicación, netamente legible e indeleble, del o de los tipos de lámparas previstos;

3.3. llevarán un emplazamiento de magnitud suficiente para la marca de homologación y los símbolos adicionales previstos en el párrafo 4 que sigue; este emplazamiento se indicará en los dibujos mencionados en el párrafo 2.2.1 anterior.

4. HOMOLOGACIÓN

4.1. Se concederá la homologación cuando las dos muestras del tipo de dispositivo presentadas en cumplimiento del párrafo 2.2.4 satisfagan las prescripciones del presente Reglamento.

4.2. Cada homologación concedida implicará la atribución de un número de homologación; el número así atribuido no podrá ser adjudicado por la misma Parte Contratante a otro tipo de dispositivo comprendido en el presente Reglamento. La homologación o la denegación de homologación de un tipo de dispositivo se comunicará a los países Partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento por medio de una ficha conforme al modelo del Anexo 2 de este Reglamento y de un dibujo adjunto (proporcionado por el solicitante de la homologación) en formato máximo A4 (210 x 297 mm.) y a escala 1:1 si es posible.

4.3. Sobre todo dispositivo conforme con un tipo homologado en aplicación del presente Reglamento, se fijará, en el emplazamiento previsto en el párrafo 3.3, además de las marcas prescritas en los párrafos 3.1 y 3.2:

4.3.1. una marca de homologación internacional, compuesta:

4.3.1.1. de un círculo en el interior del cual está situada la letra «E» seguida del número distintivo del país que haya expedido la homologación²;

4.3.1.2. del número de homologación situado debajo del círculo.

4.3.2. el o los símbolos adicionales siguientes:

4.3.2.1. encima del círculo, una o varias de las cifras siguientes: 1, 2^a, 2^b, 3, 4 ó 5, según que el dispositivo pertenezca a una o a varias de las categorías 1, 2^a, 2^b, 3, 4 ó 5 previstas en el párrafo 2.1.2;

4.3.2.2. en los dispositivos que no puedan montarse indistintamente en la parte derecha o en la parte izquierda del vehículo, una flecha que indique el sentido de montaje (la flecha está orientada hacia el exterior del vehículo para los dispositivos de las categorías 1, 2^a y 2^b, y hacia la parte delantera del vehículo para los dispositivos de las categorías 3, 4 y 5).

4.4. Las marcas y símbolos mencionados en los párrafos 4.3.1 y 4.3.2 deberán ser netamente legibles e indelebles, incluso cuando el dispositivo esté montado en el vehículo.

4.5. El Anexo 3 muestra ejemplos de esquemas de la marca de homologación y de los símbolos adicionales mencionados anteriormente.

5. ESPECIFICACIONES GENERALES

5.1. Cada una de las muestras cumplirá las especificaciones indicadas en los párrafos 6 y 8 siguientes:

5.2. Los dispositivos deberán concebirse y construirse de tal manera que en condiciones normales de utilización y a pesar de las vibraciones a las que pueden entonces estar sometidos, quede asegurado su buen funcionamiento y conserven las características impuestas en el presente Reglamento.

6. INTENSIDAD DE LA LUZ EMITIDA

6.1. En el eje de referencia, la intensidad de la luz emitida por cada una de las dos muestras, no deberá ser ni menor ni mayor que los valores mínimos y máximos definidos a continuación:

² 1. para la República Federal de Alemania; 2. para Francia; 3. para Italia; 4. para los Países Bajos; 5. para Suecia; 6. para Bélgica; 7. para Hungría; 8. para Checoslovaquia; 9. para España; 10. para Yugoslavia; y 11. para el Reino Unido; las cifras siguientes serán asignadas a los demás países según el orden cronológico de su ratificación del «Acuerdo relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de homologación de equipos y piezas de vehículos a motor» o de su adhesión a este Acuerdo, y las cifras así asignadas serán comunicadas por el Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas a las Partes Contratantes del Acuerdo.

	Mínimo	Máximo
Indicador de categoría 1	175 cd	700 cd ²
Indicador de categoría 2 ^a	50	200
Indicador de categoría 2 ^a	de día	175
	de noche	40
Indicador de categoría 3	hacia adelante	175
	hacia atrás	50
Indicador de categoría 4	hacia adelante	175
	hacia atrás	0.3
Indicador de categoría 5	0.3	200

6.2. Fuera del eje de referencia, en el interior de los campos definidos en los esquemas del Anexo 1 del presente Reglamento, la intensidad de la luz emitida por cada una de las dos muestras deberá:

6.2.1. ser igual, al menos, al producto del mínimo que figura en el párrafo 6.1 por el porcentaje que indica el cuadro de repartición luminosa del Anexo 4 del presente Reglamento y en cada dirección correspondiente a los puntos de dicho cuadro;

6.2.2. no pasar del máximo que figura en el párrafo 6.1 en ninguna dirección del espacio desde donde pueda ser observada la luz;

6.2.3. además,

6.2.3.1. en la extensión total de los campos definidos en los esquemas del Anexo 1 la intensidad de la luz emitida deberá ser al menos igual a 0.3 cd para los dispositivos de las categorías 1, 2^a, 3, 4 y 5, y para los de la categoría 2^a de día; y deberá ser al menos igual a 0.7 cd para los dispositivos de la categoría 2^a de noche;

6.2.3.2. para los dispositivos de las categorías 1 y 2^a de noche, así como para los dispositivos de las categorías 3 y 4 hacia adelante, la intensidad de la luz emitida en las direcciones correspondientes a los puntos de medida del cuadro de repartición distintos de los comprendidos entre 0 y 5° a derecha y a izquierda de la vertical, no debe pasar de

- 100 cd para los dispositivos de categoría 2^a de noche,
- 400 cd para los dispositivos de categoría 1, 3 ó 4;

6.2.3.3. las prescripciones del párrafo 2.2 del Anexo 4 del presente Reglamento que se refieren a variaciones locales de intensidad, deben respetarse.

6.3. Las intensidades se medirán con bombilla(s) iluminada(s) permanentemente y cuando se trate de dispositivos que emitan luz amarillo-automóvil (o roja), con luz coloreada.

6.4. El Anexo 4, al cual se refiere el párrafo 6.2.1, indica los detalles sobre los métodos de medida a utilizar.

7. MODALIDAD DE LOS ENSAYOS

7.1. Todas las medidas se efectuarán con lámparas-patrón incoloras que pertenezcan a los tipos de lámparas previstos para el dispositivo y reguladas para emitir el flujo luminoso normal prescrito para estos tipos de lámparas.

7.2. Para los indicadores de categoría 2^a, las medidas deberán efectuarse para cada uno de los dos niveles con el equipo complementario previsto a este efecto.

8. COLOR DE LA LUZ EMITIDA

El color de la luz emitida, medida empleando una fuente luminosa que tenga una temperatura de color de 2854° K¹, debe encontrarse en el interior de los límites de las coordenadas prescritas para el color correspondiente en el Anexo 5 del presente Reglamento.

9. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

Todo dispositivo que lleve una marca de homologación prevista en el presente Reglamento debe ser conforme al tipo homologado y satisfacer las condiciones fotométricas indicadas en los párrafos 6 y 8. Sin embargo, para un dispositivo cualquiera tomado como muestra en una fabricación de serie, las exigencias relativas al mínimo de la intensidad de la luz emitida (medida con una lámpara-patrón como se ha hecho mención

en el párrafo 7) se limitarán, para cada dirección, al 80 por 100 de los valores mínimos prescritos en los párrafos 6.1 y 6.2.

10. SANCIONES POR FALTA DE CONFORMIDAD EN LA PRODUCCION

10.1. La homologación concedida para un dispositivo podrá retirarse si no se respetan las condiciones antes enunciadas.

10.2. En el caso de que una Parte Contratante del Acuerdo retire una homologación que haya concedido anteriormente, informará en el plazo más breve posible a las otras Partes Contratantes que aplican el presente Reglamento por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al final, en letras mayúsculas, la mención firmada y fechada: «Homologación retirada».

11. NOTA SOBRE LOS COLORES Y LOS MONTAJES

En aplicación del presente Reglamento cualquier homologación se concede en virtud del párrafo 4, para un tipo de dispositivo que emita luz de un color determinado o luz incolora y cuyo montaje es igualmente determinado; el artículo 3 del Acuerdo al cual el Reglamento es anexo, no impide a las Partes Contratantes del Acuerdo imponer esquemas de montaje o prohibir ciertas categorías de dispositivos y ciertos colores previstos en el presente Reglamento para los vehículos que ellas matriculen.

12. NOMBRES Y DIRECCIONES DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS Y DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Las Partes Contratantes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento comunicarán al Secretariado de la Organización de las Naciones Unidas, los nombres y direcciones de los laboratorios de ensayo autorizados para la homologación y de los servicios administrativos, a los cuales deberán enviarse las fichas de homologación o de denegación o de retirada de homologación.

Se recuerda que en el seno de la Comisión Económica para Europa han sido definidos esquemas de montaje y se ha recomendado aceptarlos todos.

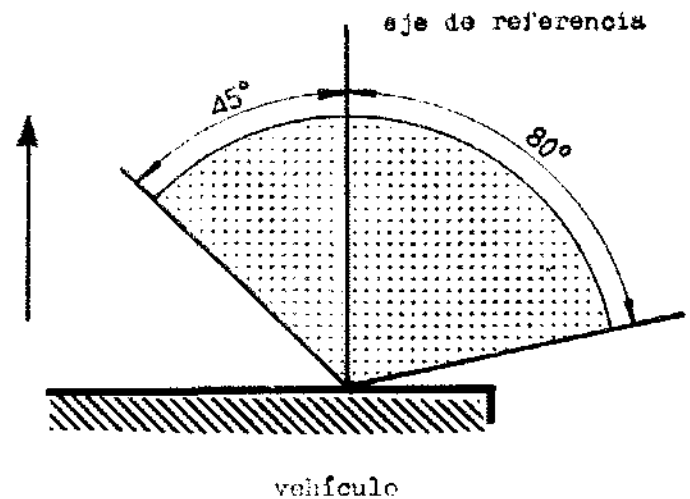
ANEXO I

Categorías de los indicadores de Dirección; Ángulos mínimos exigidos para la repartición luminosa espacial de los indicadores de dirección de estas categorías²

En todos los casos, los ángulos mínimos verticales de repartición luminosa espacial de los indicadores de dirección son de 15° por encima y de 15° por debajo de la horizontal.

ÁNGULOS MÍNIMOS HORIZONTALES DE REPARTICIÓN LUMINOSA ESPACIAL

Categoría 1: Indicadores de dirección destinados a la parte delantera del vehículo.

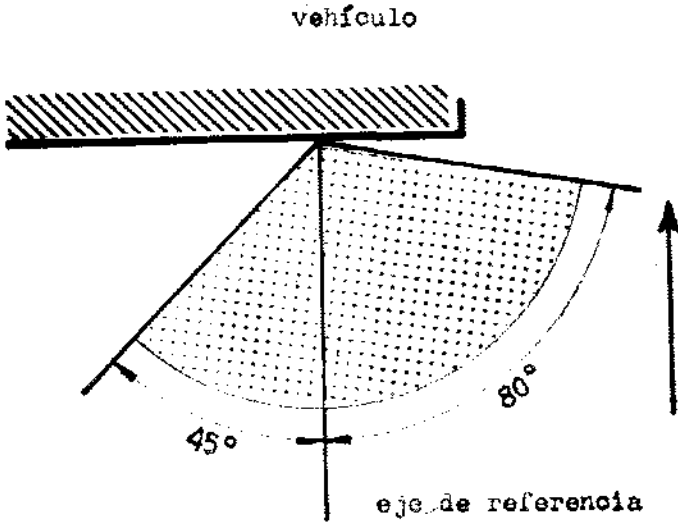


¹ Véase, sin embargo el párrafo 6.2.3.2 y el Anexo 4 del presente Reglamento.
Correspondiente al iluminante A de la Comisión Internacional del Alumbrado (CIE).

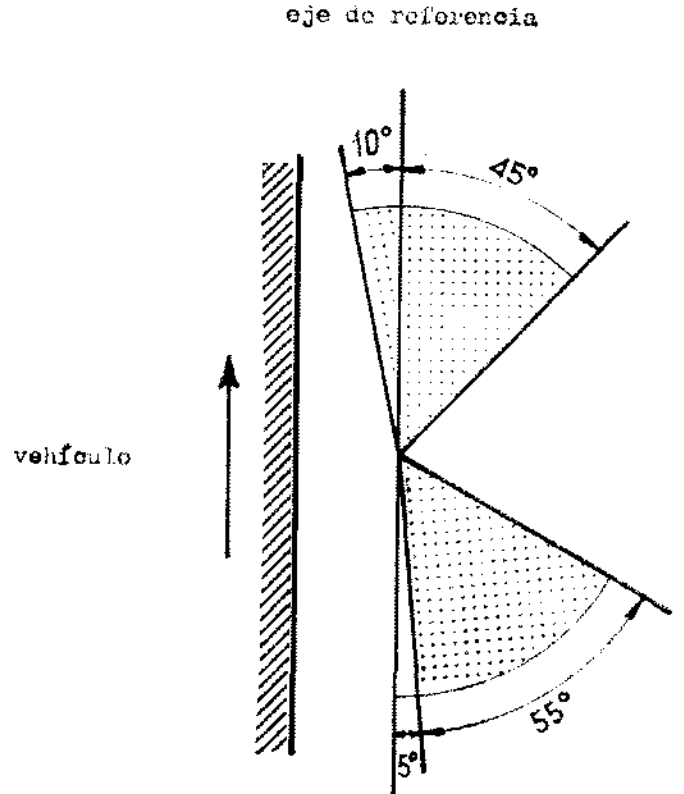
² Los ángulos que figuran en estos esquemas corresponden a dispositivos destinados a montarse en el lado derecho del vehículo. En estos esquemas las flechas apuntan hacia la parte delantera del vehículo.

Categoría 2^a: indicadores de dirección para un nivel de iluminación, destinados a la parte posterior del vehículo.

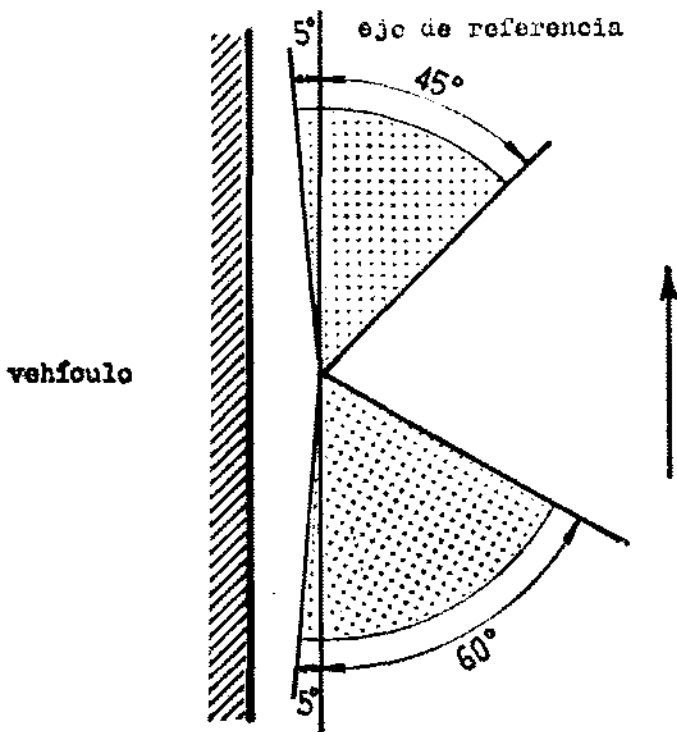
Categoría 2^b: indicadores de dirección para dos niveles de iluminación, destinados a la parte posterior del vehículo.



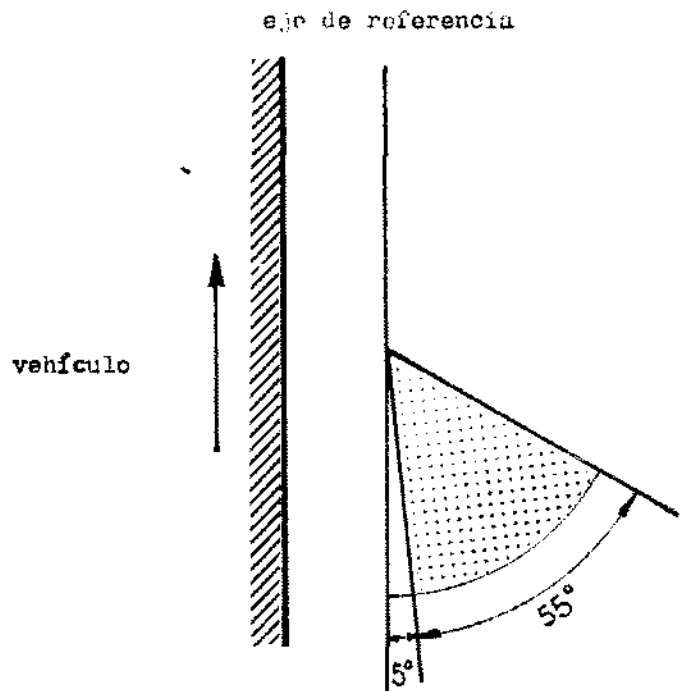
Categoría 3: Indicadores de dirección antero-laterales, destinados a ser utilizados en un vehículo equipado igualmente con indicadores de dirección de las categorías 2^a ó 2^b.



Categoría 3: Indicadores de dirección antero-laterales, destinados a ser utilizados en un vehículo provisto solamente de indicadores de dirección de esta categoría.



Categoría 3: Indicadores de dirección laterales complementarios destinados a ser utilizados en un vehículo equipado igualmente con indicadores de dirección de las categorías 1 y 2^a ó 2^b.



A N E X O 2

(Formato máximo A 4 (210 x 297 mm))



Indicación de la Administración

Comunicación relativa a la homologación (o a la denegación o a la retirada de una homologación) de un tipo de indicador de dirección en aplicación del Reglamento número 6

Número de homologación

1. Dispositivo *

- de la categoría 1
- de la categoría 2ª (para un nivel de iluminación)
- de la categoría 2ª (para dos niveles de iluminación)
- de la categoría 3
- de la categoría 4
- de la categoría 5

2. Tipo y número de lámparas

3. Color de la luz emitida: amarillo-amarillo, rojo, incolora *

4. Para los indicadores de categoría 2ª, indicar el sistema aplicado para obtener de noche la disminución de la iluminación (indicación de las características principales)

5. Marca de fábrica o de comercio

6. Nombre del fabricante

7. Eventualmente, nombre de su representante

8. Dirección

9. Presentado a la homologación el

10. Laboratorio de ensayo

11. Fecha del acta del laboratorio

12. Número del acta del laboratorio

13. La homologación es concedida/denegada *.

14. Lugar

15. Fecha

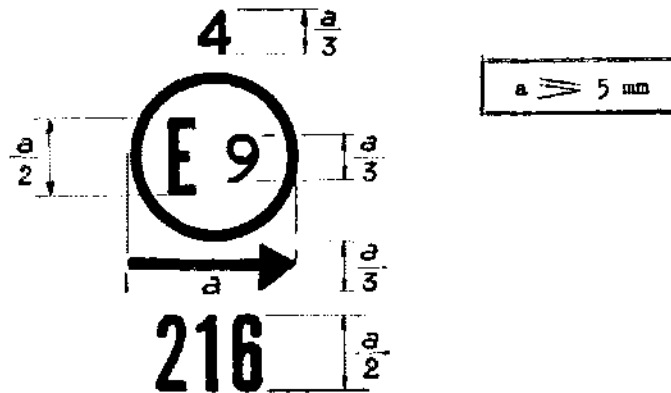
16. Firma

17. El dibujo número adjunto indica las características y las condiciones geométricas de montaje del dispositivo en el vehículo, así como el eje de referencia y el centro de referencia del dispositivo

* Tachar las menciones que no procedan

ANEXO 3

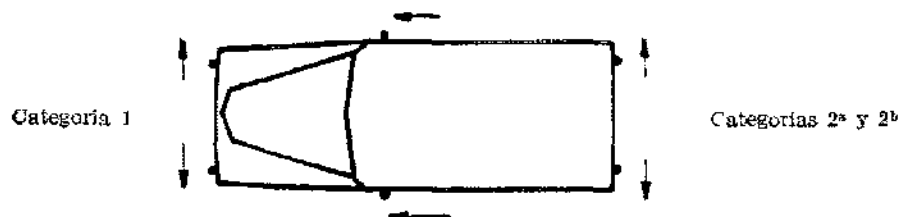
Marca de homologación

1. *Legenda*

El dispositivo que lleva la marca de homologación anterior es un dispositivo de la categoría 4 (indicador de dirección antero-lateral), homologado en España (E9) con el número 216. La flecha indica la orientación para el montaje de este dispositivo que no puede ser montado indistintamente en la parte derecha o en la parte izquierda del vehículo; la punta de la flecha está dirigida hacia la parte delantera del vehículo.

2. *Sentido de orientación de las flechas de la marca de homologación según la categoría del dispositivo*

Categorías 3, 4, y 5



ANEXO 4

Medidas fotométricas

1. MÉTODOS DE MEDIDA

1.1. Al efectuarse las medidas fotométricas se evitarán reflexiones parásitas mediante un enmascaramiento adecuado.

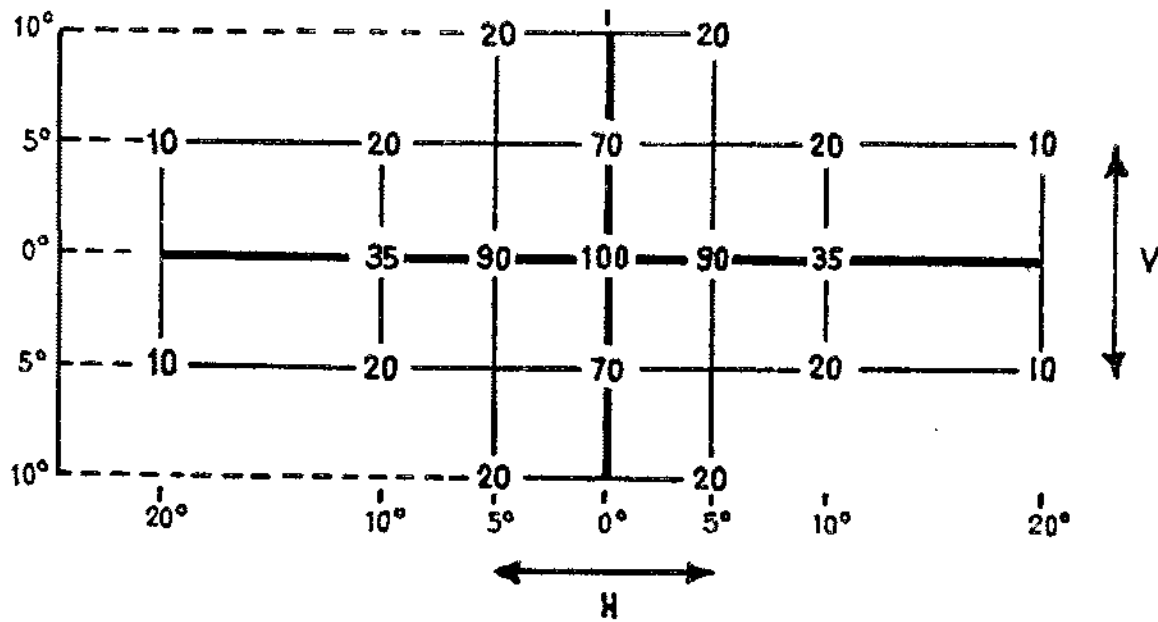
1.2. En casos de duda sobre los resultados de las medidas, éstas serán efectuadas de tal manera que:

1.2.1. la distancia de medida sea tal que pueda aplicarse la ley de la inversa del cuadrado de la distancia;

1.2.2. el equipo de medida sea tal que la abertura angular del receptor, visto desde el centro de referencia de la luz, esté comprendida en un ángulo entre 10 minutos y un grado;

1.2.3. la intensidad exigida para una dirección de observación determinada sea satisfecha siempre que esta condición sea obtenida en una dirección que no se separe más de un cuarto de grado de la dirección de observación.

2. CUADRO DE REPARTICION LUMINOSA ESPACIAL NORMALIZADA



2.1. La dirección $H = 0^\circ$ y $V = 0^\circ$ corresponde al eje de referencia (en el vehículo esta dirección es horizontal, paralela al plano longitudinal mediano del vehículo y orientada en el sentido de la visibilidad impuesta). Pasa por el centro de referencia. Los valores indicados en el cuadro, para las diversas direcciones de medida, dan las intensidades mínimas en % del mínimo exigido en el eje para cada luz (en la dirección $H = 0^\circ$ y $V = 0^\circ$).

2.2. En el examen visual, cuando una luz parezca presentar variaciones locales importantes de intensidad, se comprobará

que ninguna intensidad medida entre dos de las direcciones de medida citadas anteriormente.

2.2.1. para una especificación mínima, no es inferior al 80 por 100 de la intensidad mínima más débil entre las dos prescritas para estas direcciones de medida.

2.2.2. para una especificación máxima, no es superior a a intensidad máxima más débil entre las dos prescritas para estas direcciones de medida, aumentada en una fracción de la diferencia entre las intensidades prescritas para estas direcciones de medida, siendo esta fracción función lineal de la diferencia.

ANEXO 5

Colores de las luces

COORDENADAS TRICROMÁTICAS

Color	x	y
Rojo:		
Límite hacia el amarillo	0,335	
Límite hacia el púrpura	0,003	
Blanco:		
Límite hacia el azul	0,310	
Límite hacia el amarillo	0,500	
Límite hacia el verde	$0,150 + 0,640x$	
Límite hacia el verde	0,440	
Límite hacia el púrpura	$0,050 + 0,750x$	
Límite hacia el rojo	0,332	
Amarillo-auto:		
Límite hacia el amarillo	0,439	
Límite hacia el rojo	0,398	
Límite hacia el blanco	0,067	

Amarillo selectivo*:

Límite hacia el rojo	$y \leq 0,138 + 0,580x$
Límite hacia el verde	$y \geq 1,29x - 0,100$
Límite hacia el blanco	$y \leq -x + 0,966$
Límite hacia el valor espectral	$y \leq -x + 0,992$

Para la verificación de estas características colorimétricas se empleará una fuente luminosa de temperatura de color 2.854° K correspondiente al iluminante A de la Comisión Internacional del Alumbrado (CIE).

Lo que se hace público para conocimiento general y en relación con el texto del Acuerdo sobre homologación de piezas de vehículos a motor publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de fecha 27 de marzo de 1968.

Madrid, 9 de febrero de 1970.—El Embajador Secretario general permanente, Germán Burriel.

* Amarillo en el sentido del párrafo 2 del artículo 16 de la Convención de 1949 sobre la circulación por carretera.