



# BOLETÍN OFICIAL DE LA REGION DE MURCIA

Depósito legal: MU-395/1982

VIERNES, 29 DE AGOSTO DE 1997

Número 199

Franqueo concertado número 29/5

## SUMARIO

### II. Administración Civil del Estado

#### 2. Direcciones provinciales de Ministerios

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Empleo. Notificación de propuesta de suspensión de prestación.	9683
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Empleo. Resolución de extinción de la prestación por desempleo.	9683

### IV. Administración Local

OJÓS. Aprobado el pliego de cláusulas administrativas para la obra Pavimentación y señalización de los caminos Cuesta del Madero y Sierra del Cajal hasta acceso al Mayés.	9684
MURCIA. Resolución convocatoria para la provisión de cinco puestos de Conductor-Bombero.	9684
LORCA. Ordenanza sobre Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones. Aprobado por el Pleno en sesión de 28-1-97 y 29-4-97.	9685

## TARIFAS

<b>Suscripciones</b>	<b>Ptas.</b>	<b>4% IVA</b>	<b>Total</b>	<b>Números sueltos</b>	<b>Ptas.</b>	<b>4% IVA</b>	<b>Total</b>
Anual	24.128	965	25.093	Corrientes	107	4	111
Ayts. y Juzgados	9.845	394	10.239	Atrasados año	135	5	140
Semestral	13.975	559	14.534	Años anteriores	171	7	178



## II. Administración Civil del Estado

### 2. Direcciones provinciales de Ministerios

Número 11347

**MINISTERIO DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES  
Instituto Nacional de Empleo**

Relación de beneficiarios de prestaciones por desempleo que, en trámite de notificación de propuesta de suspensión de la prestación durante un mes y pérdida de derechos como demandante de empleo, según lo dispuesto en los artículos 30.1 y 46.1.1 la Ley 8/88 de 7 de abril (B.O.E. 15-4-88), sobre Infracciones y Sanciones de Orden Social, nueva redacción dada por la Ley 22/93 de 29 de diciembre (B.O.E. 31-12-93), han resultado desconocidos o ausentes.

**Apellidos y nombre; D.N.I.; Último domicilio conocido; Fecha sanción; Motivo.**

Avalos Tamargo, Ramón; 26.477.883; C/ Artero Guirao, 170, 30740-San Pedro del Pinatar; 09-05-97; No acudir citación entidad gestora.

Corbalán Sandoval, Juan P.; 27.434.624; Entierro Sardina, 26, 2 izd., 30004-Murcia; 14-03-97; No renovar la demanda de empleo.

De Diego Farto, Alfonso; 9.273.361; Edif. Apartamentos Géminis, 1, 5.º B, 30370-La Manga (Cartagena); 09-12-96; No renovar la demanda de empleo.

Fernández Fernández, J. Anto.; 22.980.306; C/ Hortichuela, 9, 30709-Roldán (Torre-Pacheco); 11-04-97; No renovar la demanda de empleo.

Harrington, John; 721.149; Los Altos, 40 Campo Golf, 30370-La Manga (Cartagena); 03-04-97; No renovar la demanda de empleo.

López Cano, Manuel; 2.982.836; La Palma, 10, 2, 30205-Cartagena; 30-10-96; No acudir citación entidad gestora.

Martínez Díaz, Diego; 23.206.863; C/ Muñoz Calero, 24, 3 A, 30880-Águilas; 17-03-97; No renovar la demanda de empleo.

Salvador Sánchez, Fco.; 7.830.986; C/ Gran Vía, 55, 30400-Caravaca; 30-05-97; No acudir citación entidad gestora.

Se hace saber a los trabajadores comprendidos en la presente relación el derecho que les asiste para presentar ante la Dirección Provincial del INEM las preceptivas alegaciones en el plazo de 15 días siguientes a la publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia", según lo dispuesto en el número 4 del artículo 46 del Real Decreto 396/96, de 1 de mayo (B.O.E.

n.º 80 de 2 de abril), advirtiéndoseles que, transcurrido dicho plazo sin haber hecho uso del derecho que les asiste, esta Dirección Provincial procederá a emitir la Resolución correspondiente.

Murcia, a 19 de junio de 1997.—El Director Provincial, Pedro Abellán Busquier.

(D.G. 16331)

Número 11348

**MINISTERIO DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES  
Instituto Nacional de Empleo**

Relación de beneficiarios de prestaciones por desempleo que, en trámite de notificación de Resolución de Extinción de la Prestación por desempleo, según lo dispuesto en los artículos 30.2.1 y 46.1.2 la Ley 8/88 de 7 de abril (B.O.E. 15-4-88), sobre Infracciones y Sanciones de Orden Social, nueva redacción dada por la Ley 22/93 de 29 de diciembre (B.O.E. 31-12-93), han resultado desconocidos o ausentes.

**Apellidos y nombre; D.N.I.; Último domicilio conocido; Fecha sanción; Motivo.**

Martínez Muñoz, Perfecto; 52.807.561; C/ Espronceda, 4, 2.º B, 30840-Alhama de Murcia; 10-01-97; Rechazo de curso.

Se hace saber a los trabajadores comprendidos en la presente relación el derecho que les asiste para presentar ante la Dirección Provincial del INEM las preceptivas alegaciones en el plazo de 30 días siguientes a la publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia", según lo dispuesto en el artículo 71 del Real Decreto Legislativo 2/95 de 7 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Procedimiento Laboral (B.O.E. n.º 96 de 11 de abril), advirtiéndoseles que, transcurrido dicho plazo sin haber hecho uso del derecho que les asiste, esta Dirección Provincial procederá a reclamarle el cobro indebido que genere la mencionada sanción.

Murcia, a 25 de junio de 1997.—El Director Provincial, Pedro Abellán Busquier.

(D.G. 17113)

# IV. Administración Local

Número 11410

**OJÓS**

**EDICTO**

Aprobado por el Ayuntamiento Pleno, en sesión del día 19 de junio de 1997, el pliego de cláusulas administrativas particulares para la contratación por procedimiento abierto, mediante subasta, de la ejecución de la obra "Pavimentación y señalización de los caminos Cuesta del Madero y Sierra del Cajal hasta acceso al Mayés", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 79 de la LCAP, se hace público el siguiente,

## **Anuncio de contratación**

**1.-Entidad adjudicadora:** Ayuntamiento de Ojós.

**2.-Objeto del contrato:** La realización de la obra "Pavimentación y señalización de los caminos Cuesta del Madero y Sierra del Cajal hasta acceso al Mayés".

**3.-Plazo de ejecución:** Dos meses.

**4.-Tramitación:** Ordinaria. Procedimiento: Abierto. Forma de adjudicación: Subasta.

**5.-Tipo de licitación:** 21.061.955 pesetas, a la baja.

**6.-Publicidad de los pliegos:** Secretaría General del Ayuntamiento de Ojós.

**7.-Garantías:**

a) Provisional: 421.239 pesetas.

b) Definitiva: 4% del precio del contrato.

**8.-Exposición del pliego de cláusulas administrativas:** Durante los ocho primeros días hábiles, siguientes a la publicación de este anuncio, suspendiéndose la licitación en caso de impugnación.

**9.-Presentación de proposiciones:** Durante los veintiséis días naturales siguientes a la publicación del presente anuncio en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia".

**10.-Apertura de proposiciones:** Tendrá lugar a las 12 horas del quinto día hábil siguiente a la conclusión del plazo para presentación de proposiciones.

**11.-Modelo de proposición:** El recogido en la cláusula 17 del pliego de cláusulas.

Ojós, 11 de agosto de 1997.—El Alcalde, Bartolomé Bermejo Aráez.

Número 11411

**MURCIA**

## **Resolución del Excmo. Ayuntamiento de Murcia, sobre la convocatoria de concurso específico de méritos para la provisión de cinco puestos de Conductor-Bombero**

Esta Corporación Municipal ha resuelto lo siguiente sobre dicha convocatoria:

**Primero.-**Aprobar la relación de aspirantes a estas pruebas selectivas, sin ninguna exclusión, quedando expuesta en el tablón de anuncios de la Casa consistorial.

**Segundo.-**La Comisión de Valoración está constituida de la siguiente forma:

Presidente:

-Don Vicente Hernández Baño, Teniente Alcalde de Personal, R. Interior y Servicio al Ciudadano.

Vocales:

-Don Julián Pérez Reinaldos, en representación del P.S.O.E.

-Don Antonio Prefasi López, en representación de I.U.

-Don Ángel Villacieros Pérez, en representación del Servicio de Personal.

-Don Antonio Hurtado Contreras, en representación de la Jefatura de Servicio.

-Don Juan Francisco Barceló Fernández, en representación de la Junta de Personal.

Vocal-Secretario:

-Don José Luis Valenzuela Lillo, o funcionario en quien delegue.

**Tercero.-**Contra la lista de admitidos se podrá interponer reclamación, en el plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente al de la publicación de este anuncio en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia". Asimismo, se podrá interponer reclamación contra la composición de la Comisión de Valoración.

Murcia, 6 de agosto de 1997.—El Alcalde accidental.

## LORCA

**Ordenanza sobre Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones. Aprobado por el Pleno en sesiones de 28-1-97 y 29-4-97.**

**TÍTULO I  
Normas generales**

**Artículo 1.** La presente Ordenanza regula la actuación municipal para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones por ruidos y vibraciones.

**Artículo 2.**

1. Quedan sometidas a sus prescripciones, de obligatorio observancia dentro del término municipal, todas las instalaciones, aparatos, construcciones, obras, vehículos, medios de transporte y en general, todos los elementos, actividades y comportamientos que produzcan ruidos o vibraciones que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

2. En los trabajos y planeamientos urbano y de organización de todo tipo de actividades y servicios, con el fin, de hacer efectivos los criterios expresados en el artículo 1.º deberá contemplarse su incidencia en cuanto a ruidos y vibraciones, conjuntamente con los otros factores a considerar, para que las soluciones y/o planificaciones adoptadas proporcionen el nivel más elevado posible de calidad de vida.

En particular, lo que se dispone en el párrafo anterior será de aplicación en los casos siguientes, entre otros:

- Organización del tráfico en general.
- Transportes colectivos urbanos.
- Recogida de residuos sólidos.
- Ubicación de centros docentes (parvularios, colegios), sanitarios (consultorios médicos) y lugares de residencia colectiva (cuarteles, hospitales, hoteles, residencias de ancianos, conventos, etc.).
- Aislamiento acústico en la concesión de licencias de obras de instalación y aperturas.
- Planificación y proyecto de vías de circulación con sus elementos de aislamiento y amortiguación acústica (distancia a edificaciones, arbolados, defensas acústicas por muros aislantes absorbentes, especialmente en vías elevadas y semienterradas, etc.).

**Artículo 3.** Corresponderá a la Alcaldía-Presidencia, a través de su Delegación de Policía Local y el Órgano Municipal de Calificación Ambiental, exigir de oficio o a instancia de parte, la adopción de las medidas correctoras necesarias, señalar limitaciones, ordenar cuantas inspecciones sean precisas y aplicar las sanciones correspondientes, en caso de incumplimiento de lo ordenado.

**Artículo 4.**

1. Las normas de la presente Ordenanza, son de obligatorio y directo cumplimiento, sin necesidad de un previo acto de requerimiento de sujeción individual, para toda actividad que se encuentre en funcionamiento, ejercicio o uso, y comporte la producción de ruidos y vibraciones molestos o peligrosos.

2. Las expresadas normas serán originariamente exigibles a través de los correspondientes sistemas de licencias, o autorizaciones municipales para toda clase de construcciones industriales, comerciales y de servicio, así como para su ampliación y/o reforma, que se proyecten, ejecuten o realicen a partir de la vigencia de esta Ordenanza.

Igualmente serán exigibles en los casos de concesión de licencias por cambio de titularidad.

3. En todo caso, el incumplimiento o inobservancia de las repetidas normas, o de las condiciones señaladas en las licencias o en actos o acuerdos basados en esta Ordenanza, quedará sujeto al régimen sancionador que en la misma se establece.

**Artículo 5.**

1. La intervención municipal tenderá a conseguir que las perturbaciones por ruidos y vibraciones evitables no excedan de los límites que se indican o a los que se hace referencia en los títulos II y VII.

2. Los ruidos se medirán en decibelios ponderados de acuerdo con la escala normalizada A (dB A) y el aislamiento acústico en decibelios (dB). Las vibraciones se medirán en aceleración (m/s<sup>2</sup>).

3. Durante los meses de noviembre a abril se entiende por día en la presente Ordenanza el periodo comprendido entre las 8 y 22 horas y por noche el periodo comprendido entre las 22 y 8 horas; y durante los meses de mayo a octubre se entiende por día el periodo entre las 8 y 24 horas y por noche el comprendido entre las 23 y 8 horas.

**TÍTULO II**

**Niveles de perturbaciones por ruidos**

**Artículo 6.**

1. En el medio ambiente exterior, con excepción de los procedentes del tráfico que se regulan en el título V, no se podrá producir ningún ruido que sobrepase los niveles que se indican a continuación:

-Todas las zonas excepto industriales:

Día, 65 dBA.  
Noche, 55 dBA.

-Zonas industriales y de almacenes:

Día, 75 dBA.  
Noche, 70 dBA.

2. Por razón de la organización de actos con especial proyección oficial, cultural, religiosa, de carácter festivo o de naturaleza análoga, el Ayuntamiento podrá adoptar las medidas necesarias para modificar con carácter temporal, en determinadas vías o sectores del casco urbano, los niveles señalados en los párrafos precedentes.

3 Excepcionalmente y para cada caso concreto, el Ayuntamiento podrá establecer niveles de emisión superiores a los señalados en el punto 1, en el caso de actividades que se desarrollen al aire libre.

#### Artículo 7.

1. En los recintos interiores regirán las siguientes normas:

a) Los titulares de la actividades estarán obligados a la adopción de las medidas de insonorización necesarias para evitar que el nivel de ruido de fondo, existente en ellos, perturbe el adecuado desarrollo de las mismas u ocasione molestias a los asistentes.

b) En particular, para los establecimientos, actividades y viviendas que se citan en este párrafo, el nivel de los ruidos transmitidos a ellos desde el exterior de los mismos, con excepción de los originados por el tráfico, no superarán los siguientes límites:

##### \*Equipamiento:

-Sanitario y bienestar social:

Día 25 dBA.

Noche 20 dBA.

-Cultural y religioso:

Día 30 dBA.

Noche 30 dBA.

-Educativo:

Día 40 dBA.

Noche 30 dBA.

-Para el ocio (cines, teatros, etc.):

Día 40 dBA.

Noche 40 dBA.

##### \*Servicios terciarios:

-Hospedaje:

Día 40 dBA.

Noche 30 dBA.

-Oficinas:

Día 45 dBA.

-Comercio y restaurantes:

Día 55 dBA.

Noche 45 dBA.

##### \*Vivienda:

-Piezas habitables excepto cocina:

Día 35 dBA.

Noche 30 dBA.

-Pasillos, aseos y cocina:

Día 40 dBA.

Noche 35 dBA.

-Zona de acceso común:

Día 50 dBA.

Noche 40 dBA.

2. Asimismo, se prohíbe la transmisión desde el interior de recintos tanto al exterior como al interior de otros recintos colindantes, de niveles sonoros que superen los indicados en el artículo 6.º y 7.º de esta Ordenanza.

### TÍTULO III

#### Aislamiento acústico de las edificaciones

##### Artículo 8.

A efecto de los límites fijados en el artículo 6.º y 7.º, sobre protección del medio ambiente en el exterior, y en los recintos interiores, se tendrá en cuenta las siguientes prescripciones:

1. En todas las edificaciones de nueva construcción los cerramientos deberán poseer el aislamiento acústico mínimo exigido por la Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones Acústicas de 1982 NBE-CA-82. Aprobada por Real Decreto 1.909/1981, de 24 de julio ("Boletín Oficial del Estado" de 7 de septiembre de 1981), modificado por el Real Decreto 2.116/1982, de 12 de agosto ("Boletín Oficial del Estado" de 3 de septiembre de 1982, "Boletín Oficial del Estado" de 7 de octubre de 1982), así como las modificaciones que en el futuro se introduzcan y las otras alternativas que se establezcan respecto al aislamiento de la edificación.

2. Los elementos constructivos y de insonorización de los recintos en que se alojen actividades e instalaciones industriales, comerciales y de servicios, deberán poseer el aislamiento suplementario necesario, para evitar la transmisión al exterior o al interior de otras dependencias o locales de exceso de nivel sonoro que en su interior se origine e incluso, si fuere necesario, dispondrán de sistemas de aireación inducida o forzada que permita el cierre de los huecos y ventanas existentes o proyectadas.

En todas las edificaciones, los cerramientos exteriores deberán poseer un aislamiento acústico que proporcione una atenuación acústico que proporcione una atenuación mínima para los ruidos aéreos de 30 dB en el intervalo de frecuencias comprendidas entre 100 y 5.000 Hz.

En los locales en que se superen los 70 dBA de nivel de emisión, el aislamiento de los cerramientos que los separen o colinden con viviendas, no podrán ser nunca inferior de 50 dBA.

El sujeto pasivo de la obligación de incrementar el aislamiento hasta los mínimos señalados es el titular del foco del ruido.

El cumplimiento de las disposiciones de este artículo no exime de la obligación de ajuste a los niveles del título II.

3. Los aparatos elevadores, las instalaciones de acondicionamiento de aire y sus torres de refrigeración, la distribución y evacuación de aguas, la transformación de energía eléctrica y demás servicios de los edificios, serán instalados con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen el nivel de transmisión sonora no superior a los límites máximos autorizados en los artículos precedentes tanto hacia el exterior, como al interior del edificio.

## TÍTULO IV

### Características de medición

#### Artículo 9.

La valoración de los niveles de sonoridad que establece la Ordenanza se adecuará a las siguientes normas:

1. La medición se llevará a cabo, tanto para los ruidos emitidos como para los transmitidos, en el lugar que su valor sea más alto.

2. Los dueños, poseedores o encargados de aparatos generadores de ruidos, facilitarán a los Inspectores de Medio Ambiente el acceso a sus focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores; Asimismo podrán presenciar el proceso operativo.

3. El aparato medidor empleado deberá cumplir con la norma UNE 20464-90, o cualquier otra norma posterior que la sustituya, y serán de precisión Tipo 1.

4. En previsión de los posibles errores de medición, se adoptarán las siguientes precauciones:

a) Contra el efecto de pantalla: El observador se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo que sea compatible con la lectura correcta del indicador de medida.

b) Contra la distorsión direccional: Situado en Estación el aparato, se le girará en el ángulo sólido determinado por un octante y se fijará en la posición cuya lectura sea equidistante de los valores extremos así obtenidos.

c) Contra el efecto del viento: Cuando se estime que la velocidad del viento es superior a 0,8 m/s., se empleará una pantalla contra el viento. Para velocidades superiores a 1,6 m/s., se desistirá de la medición, salvo que se empleen aparatos especiales.

d) Contra el efecto cresta: Se iniciarán las medidas con el sonómetro situado en respuesta rápida (ruido continuo), cuando el indicador fluctuase en más de 4 dBA, se pasará a la respuesta lenta (ruido discontinuo). En este caso si el indicador fluctúa más de 6 dBA, se deberá utilizar la respuesta de impulso (ruido de impulso).

e) Se practicarán series de tres lecturas a intervalos de un minuto en cada fase de funcionamiento del manantial ruidoso, y en todo caso, un mínimo de tres, admitiéndose como representativo el valor medio más alto alcanzado en las lecturas de la misma serie.

Estos resultados se desestimarán si la diferencia entre el ruido de fondo y el total es menor de 3 dBA, pues es señal de que el ruido de fondo es demasiado alto y no permite una medida de precisión.

f) En cuanto a las condiciones ambientales del lugar de la medición, no se sobrepasarán los límites especificados por el fabricante del aparato de medida en cuanto a temperatura, humedad, vibraciones, campos electrostáticos y electromagnéticos, etc.

g) Valoración del nivel de fondo: Será preceptivo iniciar todas las mediciones con la determinación del nivel ambiental o de fondo, es decir, el nivel sonoro existente en el punto de medición, cuando no se encuentra en funcionamiento la fuente a inspeccionar.

Si el nivel obtenido superase el límite máximo aplicable autorizado para los ruidos transmitidos, el nivel de fondo se convertirá en nuevo límite autorizable para los niveles transmitidos por la actividad en funcionamiento.

h) Medidas en exteriores: Las medidas en exteriores se efectuarán a una altura entre 1,2 y 1,5 metros sobre el suelo, y a 2,5 metros como mínimo de las paredes, edificios u otras estructuras que reflejan el sonido

i) Medidas en interiores: Las medidas en interiores se efectuarán a una distancia mínima de 1 metro de las paredes y a 1,5 metros de ventanas a una altura del suelo entre 1,2 y 1,5 mts., con ventanas y balcones cerrados.

j) Para la medida del aislamiento, se aplicará el método de diferencia entre el nivel emitido y el nivel transmitido expresados en dBA, dado que en esta norma, la posible absorción del local debe considerarse parte constituyente del aislamiento del cerramiento.

## TÍTULO V

### Vehículos a motor

#### Artículo 10.

Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás órganos del mismo, capaces de producir ruidos y vibraciones, y especialmente el dispositivo silenciador de los gases de escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular o con el motor en marcha, no exceda de los límites que establece la presente Ordenanza.

#### Artículo 11.

1. Se prohíbe la circulación de vehículos a motor con el llamado "escape libre", o con silenciadores no eficaces, incompletos, inadecuados, deteriorados o con tubos resonadores.

2. Igualmente se prohíbe la circulación de dicha clase de vehículos cuando por exceso de carga produzcan ruidos superiores a los fijados por esta Ordenanza.

#### **Artículo 12.**

Queda prohibido el uso de bocinas, o cualquiera otra señal acústica, dentro del casco urbano, incluso en el supuesto de cualquier dificultad o imposibilidad de tránsito que se produzca en la calzada de las vías públicas. Sólo será justificable la utilización instantánea de avisadores acústicos en casos excepcionales de peligro inmediato de accidente que no pueda evitarse por otros sistemas, o bien cuando se trate de servicios públicos de urgencia (Policía, contra Incendios y Asistencia Sanitaria) o de Servicios privados para el auxilio urgente de personal.

#### **Artículo 13.**

1. Los límites máximos admisibles para los ruidos emitidos por los distintos vehículos a motor en circulación, serán los establecidos por los Reglamentos números 41 y 51 anejos al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958 para homologación de vehículos nuevos y Decretos que lo desarrollan ("Boletín Oficial del Estado" 18-5-82 y 22-6-83), y por el Decreto de 25 de mayo de 1972, sobre homologación de vehículos en lo que se refiere al ruido, y que vienen recogidos en la tabla del anexo I, así como las modificaciones que en el futuro se introduzcan en esta reglamentación.

2. En los casos en que afecte notoriamente a la tranquilidad de la población, se podrán señalar zonas o vías en las que algunas clases de vehículos a motor no puedan circular a determinadas horas de la noche.

3. Se prohíbe producir ruidos innecesarios debidos a un mal uso o conducción violenta del vehículo, aunque estén dentro de los límites máximos admisibles.

#### **Artículo 14.**

Para la inspección y control de los vehículos a motor los servicios municipales, se atenderán a lo establecido al respecto en los Reglamentos 41 y 51 mencionados en el apartado 1 del artículo anterior, y que se recogen en el anexo III.

### **TÍTULO VI**

#### **Límites en el desarrollo de ciertas actividades**

#### **Artículo 15.**

En edificios destinados principalmente a vivienda, no se permitirá la instalación de discotecas y salas de fiestas, salvo que el edificio esté técnicamente preparado para el ejercicio de dichas actividades.

Asimismo en los edificios de viviendas, no se permitirá el funcionamiento de máquinas, aparatos o manipulaciones domésticas que superen los límites establecidos en esta Ordenanza.

#### **Artículo 16.**

1. Por ser un potencial fuente generadora de rui-

dos, se prohíbe la actividad hostelera en la vía pública o lugares de uso público, en el horario que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.º 3, se considera nocturno, sin la correspondiente autorización municipal.

2. Al incumplimiento de la prohibición establecida en el párrafo anterior, le será de aplicación el régimen jurídico sancionador establecido en el artículo 30 y siguientes de la presente Ordenanza, y del mismo serán responsables, los dueños de los locales, los consumidores o ambos, según se determine la responsabilidad respectiva de los mismos en el expediente incoado al efecto.

#### **Artículo 17.**

Las actividades susceptibles de producir molestias por ruido, deberán ejercer su actividad con las puertas y ventanas cerradas. Excepcionalmente podrán permanecer abiertas puertas y ventanas, pero cumpliendo los niveles de ruidos establecidos en esta Ordenanza.

Asimismo el acceso del público a estos locales, se realiza a través de un departamento estanco con absorción acústica y doble puerta.

#### **Artículo 18.**

En los locales abiertos al público, si se superan los 90 dBA de nivel sonoro, se colocará el aviso siguiente "Los niveles sonoros en el interior pueden producir lesiones permanentes en el oído". El aviso deberá ser visible, tanto por su dimensión, como por su iluminación.

#### **Artículo 19.**

En los establecimientos ubicados en edificios de viviendas o colindantes con ellas no podrán ejercerse actividades que generen un nivel sonoro superior a los previstos en el artículo 7.1-b) en el horario que, según el artículo 5.º 3, se considera como nocturno.

#### **Artículo 20.**

1. Los trabajos temporales, como los de obras de construcción pública o privada, no podrán realizarse entre las 22 y las 8 horas de los días laborables, así como durante las 24 horas de los festivos, si producen un incremento sobre el nivel de fondo de los niveles sonoros del interior de propiedades ajenas. Durante el resto de la jornada en general los equipos empleados no podrán alcanzar a cinco metros de distancia niveles sonoros superiores a 90 dBA, a cuyo fin se adoptarán las medidas correctoras que procedan.

2. Se exceptúa de la prohibición de trabajar en horas nocturnas, las obras urgentes por razones de necesidad o peligro, o aquellas que por sus inconvenientes no puedan hacerse de día. El trabajo nocturno deberá ser autorizado expresamente por la autoridad municipal, que determinará los límites sonoros que deberá cumplir.

#### **Artículo 21.**

La carga y descarga de mercancías, manipulación



de cajas, contenedores, materiales de construcción y objetos similares, deberá realizarse de manera que el ruido producido no supere el nivel ambiental permitido en cada zona.

#### Artículo 22.

1. Con carácter general se prohíbe en vías y zonas públicas el empleo de todo dispositivo sonoro con fines de propaganda, reclamo, aviso, distracción y análogos, cuyos niveles excedan de los señalados en esta Ordenanza para las distintas zonas.

2. Esta prohibición no regirá en los casos de alarmas, urgencia o tradicional consenso de la población, y podrá ser dispensada en la totalidad o parte del término municipal por razones de interés general o de especial significación ciudadana.

3. Se prohíbe hacer sonar, excepto en causas justificadas, cualquier sistema de aviso, alarma y señalización de emergencia (por robo, incendio, etc.).

Así y todo, se autorizarán pruebas y ensayos de aparatos de alarma y emergencias, que serán de dos tipos:

a) Excepcionales. Serán las que deben realizarse inmediatamente después de su instalación. Podrán efectuarse entre las 10 y las 18 horas de la jornada laboral.

b) Rutinarias. Serán las de comprobación periódica de los sistemas de alarma. Sólo podrán realizarse una vez al mes y en un intervalo máximo de cinco minutos, dentro del horario anteriormente indicado de la jornada laboral. La Policía Local deberá conocer previamente el plan de estas comprobaciones, con expresión del día y hora en que se realizarán.

#### Artículo 23.

Los receptores de radio y televisión, los aparatos reproductores de sonidos, los instrumentos musicales y los aparatos domésticos se instalarán y usarán de manera que el ruido transmitido a las viviendas, locales colindantes o medio ambiente exterior no exceda del valor máximo autorizado.

#### Artículo 24.

La tenencia de animales domésticos obliga a la adopción de las precauciones necesarias para evitar transgresiones a las normas de esta Ordenanza.

### TÍTULO VII Vibraciones

#### Artículo 25.

1. No se podrán transmitir vibraciones cuyo coeficiente K supere los límites señalados en la tabla del anexo II.

2. El coeficiente K de una vibración será el que corresponda a la curva de mayor valor de las indicadas

en el anexo II que contenga algún punto del aspecto de la vibración considerada.

#### Artículo 26.

Para corregir la transmisión de vibraciones deberán tenerse en cuenta las siguientes reglas:

a) Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de marcha de sus cojinetes o caminos de rodadura.

b) No se permite el anclaje de maquinaria y de los soportes de la misma, o cualquier órgano móvil, en las paredes medianeras, techos o forjados de separación entre locales de cualquier clase o actividad.

c) El anclaje de toda máquina u órgano móvil en suelo estructuras no medianeras, no directamente conectadas con los elementos constructivos de la edificación, se dispondrá en todo caso interponiendo dispositivos antivibratorios adecuados.

d) Las máquinas de arranque violento, las que trabajan por golpes o choques bruscos, y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, deberán estar ancladas en bancadas independientes, sobre suelo firme y aislado de la estructura de la edificación y del suelo del local interponiendo materiales absorbentes de la vibración.

e) Todas las máquinas se situarán de forma que sus partes más salientes, al final de la carrera de desplazamiento, queden a una distancia mínima de 0,7 metros de los muros perimetrales y forjados, debiendo elevarse a 1 m. esta distancia cuando se trata de elementos medianeros.

f) 1. Los conductores por los que circulan fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada, conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, dispondrán de dispositivos de separación que impidan la transmisión de las vibraciones generadas en tales máquinas. Las bridas y soportes de los conductos tendrán elementos antivibratorios. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.

2. Cualquier otro tipo de conducción, susceptible de transmitir vibraciones, independientemente de estar unida o no a órganos móviles deberá cumplir lo especificado en el párrafo anterior.

g) En los circuitos de agua se cuidará de que no se presente el "golpe de ariete" y "cavitación", y las secciones y disposición de las válvulas y grifería habrán de ser tales que el fluido circule por ellas en régimen laminar para los gastos nominales.

### TÍTULO VIII

#### Contenido de los proyectos.

#### Instalación y apertura de actividades

#### Artículo 27.

1. En toda solicitud de licencia de apertura de ac-

tividades del tipo bar, café-bar, cafetería, salón de juegos recreativos, discoteca, sala de baile o similares, se especificará claramente, en cual de las categorías que a continuación se detallan, se encuentra:

- Sin música.
- Con música ambiental.
- Con música.

Se considerará "Sin música", cuando la única fuente de ruido existente, a parte de la producida por la pequeña maquinaria, es la producida por la conversación humana.

Se considerará "Con música ambiental", cuando el máximo valor emitido por cualquier aparato audiovisual (equipo musical, televisión, vídeo, etc ) no supere los 75 dBA, en el punto más alto nivel sonoro.

Se considerará "Con música", cuando el valor del nivel sonoro que emita cualquier aparato audiovisual supere los 75 dBA.

2. En cualquier caso, además de la documentación que legalmente se exija en cada caso, será preciso presentar un Anexo al proyecto de "Aislamiento Acústico" realizado por técnico competente, en el que se justifique con la debida extensión y detalle el cumplimiento de la presente Ordenanza y demás normativa que en materia de ruidos esté vigente en el momento de su aplicación. Además deberá describir los siguientes aspectos de la instalación:

a) Descripción del equipo musical (potencia acústica y gama de frecuencia).

b) Ubicación y número de altavoces y descripción de medidas correctoras (direccionalidad, sujeción, etc.).

c) Descripción de los sistemas de aislamiento acústico, con detalle de las pantallas de aislamiento, especificación de gamas de frecuencias y absorción acústica.

d) Cálculo justificativo del coeficiente de reverberación y aislamiento.

e) Niveles de emisión previstos a un metro del foco emisor.

-Nivel sonoro exterior previsto a un metro de la fachada o muros exteriores de patios de manzana o de luces de edificios receptores, a 1,2 metros del suelo. Si no hubiese edificios receptores cercanos a la actividad, el nivel sonoro a 10 metros del límite de propiedad.

-Nivel sonoro interior a un metro de las paredes y a una altura de 1,2 metros del suelo en el interior del edificio receptor, con ventanas y balcones cerrados

-Horario de uso.

f) En el documento "Planos" del proyecto, deberá incluirse una sección transversal a escala y debidamente acotada de todos los elementos constructivos:

- Particiones interiores.
- Paredes separadoras de propiedad o usuarios distintos.
- Fachadas.
- Elementos horizontales de separación.
- Cubiertas.

Con indicación expresa de los materiales que los componen y espesores de los mismos.

También se incluirá un plano de emplazamiento, en el que se indique:

-En el caso de locales ubicados en zona urbana e integrados en edificios con varios usos, se especificará el uso actual de todos los locales que lo componen, así como el de los locales contiguos.

-En el caso de locales aislados, se especificará la ubicación de todas las viviendas existentes en un radio de 500 metros.

g) También se incluirá en el proyecto de "aislamiento acústico", la documentación técnica suministrada por el fabricante de los materiales acústicos empleados en la insonorización del local, con indicación expresa del coeficiente de absorción para los distintos espesores y frecuencias

2. Con independencia del nivel de ruido real previsible en el interior del local, los cálculos justificativos acústicos, se realizarán como mínimo con los niveles de ruido resultante (una vez tenida en cuenta la absorción propia de los materiales que constituyen los elementos constructivos horizontales y verticales del local) que a continuación se detallan, para una gama de frecuencias comprendida entre los 100 Hz. y los 5.000 Hz.

-Sin música: 70 dBA.

-Con música ambiental: 80 dBA.

-Con música: 95 dBA.

Para garantizar que no se sobrepasen los niveles máximos de ruido transmitido tanto a las viviendas colindantes como al espacio libre exterior, se procederá, si fuese necesario, a la insonorización del local, ajustándose a la solución técnica especificada en el proyecto y en el caso de los locales "Con música ambiental" o "Con música", a la instalación de un limitador de sonido precintable, en el equipo de reproducción sonora, el cual se calibrará, limitará y precintará por el personal técnico que designe la Autoridad Municipal

Las características del limitador de sonido a instalar deberán especificarse en el proyecto.

Será función de la Policía Local y de los Inspectores de Medio Ambiente, controlar y denunciar si procede, en caso de rotura de precintos, manipulación o desconexión de los limitadores, a los titulares de los establecimientos donde se instalen los mismos.

3. Independientemente de los ruidos generados por los aparatos audiovisuales mencionados anterior-

mente, si existiese algún tipo de instalación (extracción de aire, climatización, cámaras frigoríficas, grupos de presión, etc.) o de aparatos de carácter recreativo (futbolines, billares, bolos, etc...) capaces de producir algún tipo de molestias en las viviendas próximas, por transmisión de ruidos y/o vibraciones, se realizará un estudio en el que se especifique con la debida extensión y detalle, además de las características de las instalaciones o aparatos, las medidas correctoras necesarias que garanticen la eliminación de las posibles molestias ocasionadas.

4. Para la concesión de la licencia de apertura se procederá por los Inspectores de Medio Ambiente a la comprobación de la instalación, efectuándose una medición consistente en reproducir, en el equipo a inspeccionar, un sonido con el mando del potenciómetro de volumen al máximo nivel, y con esas condiciones se medirá el ruido en la vivienda más afectada.

#### Artículo 28.

Para conceder licencia de instalación de actividades industriales se deberán describir, mediante estudio técnico, las medidas correctoras previstas, referentes a aislamiento acústico y vibraciones. Este estudio constará, como mínimo de los siguientes apartados:

a) Descripción del local, con especificación de los usos de los locales colindantes y su situación con respecto a viviendas.

b) Detalle de las fuentes sonoras y vibratorias.

c) Niveles de emisión acústicos de dichas fuentes a un metro de distancia, especificándose las gamas de frecuencias.

d) Descripción de las medidas correctoras previstas y justificación técnica de su efectividad, teniendo en cuenta los límites establecidos en esta Ordenanza.

Para la concesión de la licencia de apertura se comprobará previamente si la instalación se ajusta al estudio técnico y la efectividad de las medidas correctoras adoptadas en orden al cumplimiento de la presente Ordenanza.

#### Artículo 29.

Asimismo, en los proyectos se considerarán las posibles molestias por ruido que por efectos indirectos puedan ocasionarse en las inmediaciones de su implantación, con el objeto de proponer las medidas correctoras adecuadas para evitarlos o disminuirlos.

A estos efectos, deberá prestarse atención a los siguientes casos:

-Actividades que generan tráfico elevado de vehículos, como almacenes, locales públicos y especialmente discotecas, previstas en zonas de elevada densidad de población o con calles estrechas, de difícil maniobra y/o con escasos espacios de aparcamiento.

-Actividades que requieran operaciones de carga o descarga durante horas nocturnas definidas como tales.

-Actividades que requieran un funcionamiento de instalaciones auxiliares (cámaras frigoríficas, centros de ordenadores, instalaciones sanitarias, etc.).

## TÍTULO IX

### Régimen jurídico

#### Artículo 30.

Los Inspectores de Medio Ambiente y los Agentes de Policía Local, en lo que es de su competencia, podrán realizar en todo momento cuantas inspecciones estimen necesarias para asegurar el cumplimiento de la presente Ordenanza, debiendo cursar obligatoriamente las denuncias que resulten procedentes.

#### Artículo 31.

La comprobación de que las actividades, instalaciones y obras cumplen las condiciones reglamentarias, se realizará por los Inspectores de Medio Ambiente, mediante visita a los lugares donde se encuentren las mismas, estando obligados los propietarios y usuarios de aquellas a permitir el empleo de los aparatos medidores y a facilitar el procedimiento de medición oportuno, conforme se prescribe en el artículo 9 de la presente Ordenanza.

#### Artículo 32.

1. Comprobado por los Inspectores de Medio Ambiente que el funcionamiento de la actividad o instalación, o que la ejecución de obras incumple esta Ordenanza, levantarán acta, de la que entregarán copia al propietario o encargado de las mismas. Posteriormente, previa audiencia al interesado por término de diez días, señalarán, en su caso, el plazo para que el titular introduzca las medidas correctoras necesarias, sin perjuicio de que si procede se incoe el correspondiente expediente sancionador.

El Ayuntamiento, y a través de su personal técnico, no tendrá obligación alguna de indicar al causante de la molestia el medio corrector más idóneo, dejando tales medidas a juicio de los proyectistas y técnicos especializados en materia de ruidos.

2. No obstante, cuando a juicio de dichos Servicios la emisión de ruidos o vibraciones suponga una amenaza de perturbación grave para la tranquilidad o seguridad pública, propondrán, a título preventivo, con independencia de las sanciones reglamentarias que pudieran proceder, el cese inmediato del funcionamiento de la instalación o ejecución de la obra, el cual será ordenado por el órgano municipal competente.

En el caso de que los titulares de establecimientos de hostelería o locales de ocio incumplan la prohibi-

ción de servir consumiciones fuera del local autorizado por la licencia o fuera de las mesas y veladores, que, en su caso, también tengan autorizados, o favorezca con su tolerancia que los usuarios de los establecimientos incumplan dicha prohibición y ello provoque, grave perturbación de la seguridad o tranquilidad pública, se podrá sancionar con la suspensión de licencia de apertura por plazo máximo de 3 meses y, en caso de reincidencia, con la clausura de locales y retirada definitiva de licencia.

#### **Artículo 33.**

1. A los efectos de comprobación de los ruidos emitidos por los vehículos a motor, los propietarios o usuarios de los mismos, deberán facilitar las mediciones oportunas a los Agentes de la Policía Local las cuales se efectuarán conforme a las normas establecidas en el artículo 13 de esta Ordenanza.

2. Los Agentes de Policía Local, detendrán a todo vehículo que, a su juicio, rebase los límites sonoros máximos autorizados, y formularán la pertinente denuncia al propietario, en la que se expresará la obligación de reparar las deficiencias del vehículo que ocasionan el ruido y presentarlo donde indique la Policía Local en el plazo de 15 días naturales. De no presentarse el vehículo a reconocimiento en el plazo indicado, se presumirá la conformidad del titular con los hechos denunciados.

#### **Artículo 34.**

Toda persona natural o jurídica podrá denunciar ante el Ayuntamiento el anormal funcionamiento de cualquier actividad, instalación o vehículo, comprendido en la presente Ordenanza.

#### **Artículo 35.**

En el caso de reconocida urgencia, cuando la intensidad de los ruidos o vibraciones resulte altamente perturbadora, o cuando los mismos sobrevengan ocasionalmente, bien por uso abusivo de las instalaciones o aparatos, bien por deterioro o deficiente funcionamiento de éstos, o por cualquier otro motivo que altere gravemente la tranquilidad o seguridad del vecindario, la denuncia podrá formularse directamente ante la Policía Local o comunicando los hechos telefónicamente

Este servicio, girará visita de inspección inmediata y adoptará las medidas de emergencia que el caso requiera, y enviará las actuaciones al Órgano de Calificación Ambiental Municipal para que imponga las medidas correctoras que procedan y en su caso tramite el expediente sancionador.

## **TÍTULO X**

### **Infracciones y sanciones**

#### **Artículo 36.**

A las infracciones a la presente Ordenanza les será de aplicación el régimen sancionador previsto en la legislación vigente.

## **TÍTULO XI**

### **Recursos**

#### **Artículo 37.**

Las resoluciones sancionadoras que dicte el Alcalde o en su caso, el Órgano de Calificación Ambiental, en base a las normas de la presente Ordenanza, ponen fin a la vía administrativa, pudiendo interponerse contra las mismas recurso contencioso-administrativo.

#### **Disposición transitoria**

1. Los titulares de las actividades legalmente autorizadas o en trámite en la fecha de entrada en vigor de esta Ordenanza Municipal, disponen de un periodo de un año para implantar las medidas técnicas correctoras necesarias para el cumplimiento de los niveles máximos de emisión sonora o de vibraciones, pudiendo prorrogarse este plazo en casos excepcionales debidamente justificados.

2. Esta Ordenanza podrá ser modificada tanto en su articulado como en los niveles de ruido permitidos, cuando la realización de mapas sonoros u otros estudios lo aconsejen.

3. El Ayuntamiento podrá promulgar posteriormente a la entrada en vigor de esta Ordenanza, las directrices que desarrollen el artículo 2, a fin de conseguir elevar el nivel de calidad de vida en el municipio.

#### **Disposiciones finales**

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones del mismo o inferior rango regulen materias contenidas en la presente Ordenanza en cuanto se opongan o contradigan el contenido de la misma.

2. Esta Ordenanza entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia".

Lo que se hace público para general conocimiento.

Contra la presente Ordenanza podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante la Sala correspondiente del Tribunal Superior de Justicia de Murcia, en el plazo de dos meses a contar a partir de su publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia".

Lorca, a 3 de julio de 1997.—El Teniente-Alcalde de Urbanismo, Obras y Contratación, Francisco Fernández Lidón.

## ANEXO I

### 1.- Tractores agrícolas.

1.1.- Potencia hasta 200 CV (DIN)	81 dBA
1.2.- Con potencias de más de 200 CV (DIN)	84 "

### 2.- Ciclomotores y vehículos de cilindrada no superior a 50 cc.

2.1.- De dos ruedas	82 dBA
2.2.- De tres ruedas	84 "

### 3.- Motocicletas.

3.1.- Cilindrada superior a 50 cc. hasta 80 cc.	80 dBA
3.2.- Cilindrada superior a 80 cc. hasta 125 cc.	82 "
3.3.- Cilindrada superior a 125 cc. hasta 350 cc.	85 "
3.4.- Cilindrada superior a 350 cc. hasta 500 cc.	87 "
3.5.- Cilindrada superior a 500 cc.	88 "

### 4.- Vehículos de 3 ruedas.

4.1.- Motocamión de más de 50 cc.	87 dBA
-----------------------------------	--------

### 5.- Vehículos de 4 ruedas.

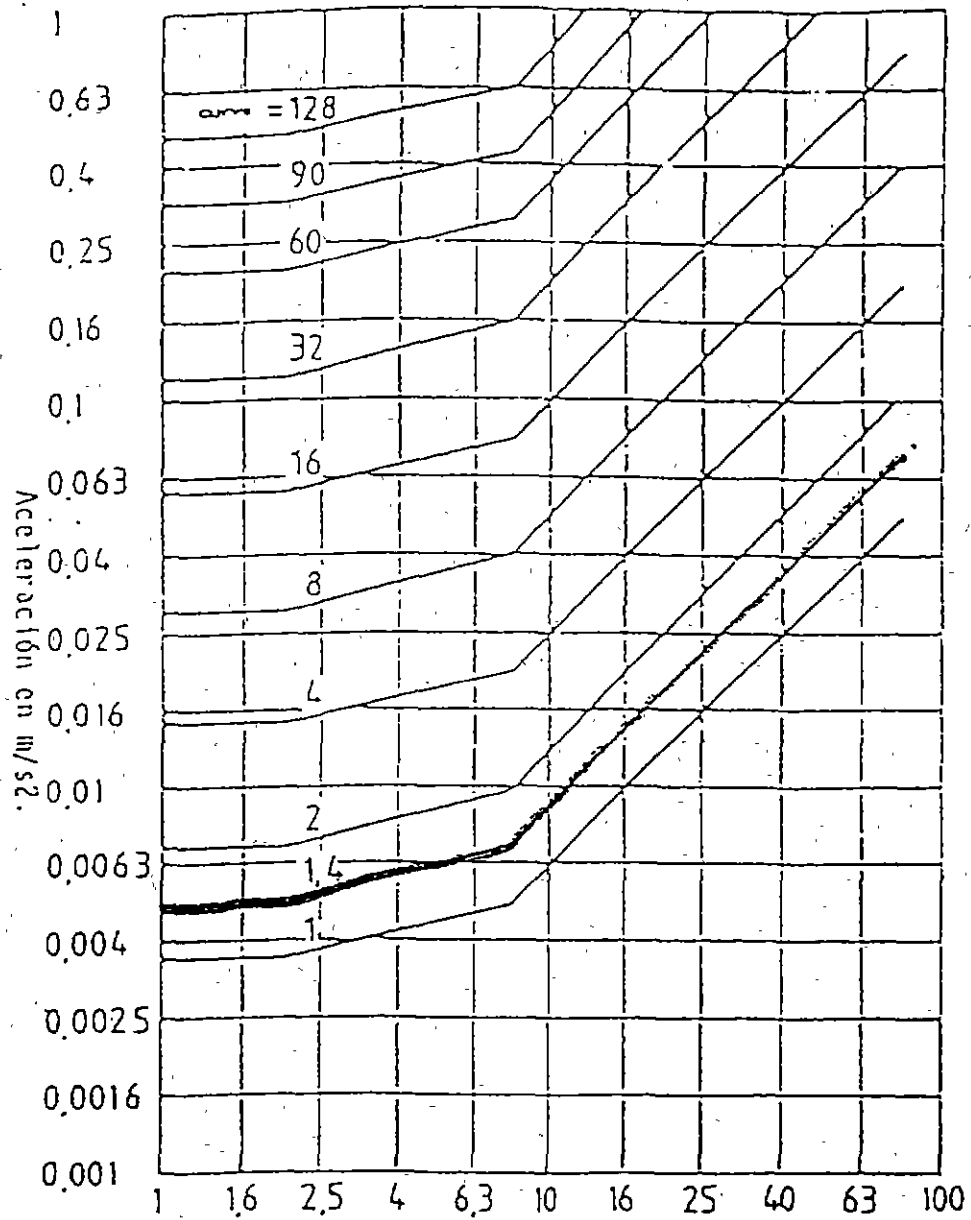
5.1.- Vehículos destinados al transporte de personas que tengan hasta 9 plazas, incluida la del conductor	82 dBA
5.2.- Vehículos destinados al transporte de personas que tengan más de 9 plazas, incluida la del conductor con un peso máximo inferior a 3,5 Tm.	83 "
5.3.- Vehículos destinados al transporte de mercancías con un peso máximo inferior a 3,5 Tm.	88 "
5.4.- Vehículos destinados al transporte de personas que tengan más de 9 plazas, incluida la del conductor con un peso máximo autorizado superior a 3,5 Tm y hasta 5 Tm.	84 "
5.5.- Vehículos destinados al transporte de mercancías con un peso máximo autorizado superior a 3,5 Tm hasta 12 Tm.	88 "
5.6.- Vehículos destinados al transporte de personas que tengan más de 9 plazas, incluida la del conductor con un peso máx. autorizado superior a 5 Tm	87 "
5.7.- Vehículos destinados al transporte de mercancías con un peso máximo autorizado superior a 12 Tm	90 "

Las denuncias relativas a tractores agrícolas solo podrán formularse en vías urbanas y previa comprobación mediante los aparatos medidores en condiciones idóneas (artículo 7º,3, Decreto de 25 de Mayo de 1.972).

## ANEXO II

### 1.- Tabla de vibraciones (coeficiente K).

1.1.- Hospitales.	Día: Vibración continua: 1 Noche: Vibración continua: 1	Impulsos máximos 3/día: 1 Impulsos máximos 3/día: 1
1.2.- Vivienda y residencial	Día: Vibración continua: 2 Noche: Vibración continua: 1,4	Impulsos máximos 3/día: 16 Impulsos máximos 3/día: 1,4
1.3.- Oficinas	Día: Vibración continua: 4 Noche: Vibración continua: 4	Impulsos máximos 3/día: 128 Impulsos máximos 3/día: 12
1.4.- Almacenes y comercios	Día: Vibración continua: 8 Noche: Vibración continua: 8	Impulsos máximos 3/día: 128 Impulsos máximos 3/día: 128



Frecuencia en Hz

Medida de niveles sonoros producidos por vehículos a motor

REGLAMENTO número 41 sobre prescripciones uniformes relativas a la homologación de las motocicletas en lo que se refiere al ruido, anexo al Acuerdo de 20 de marzo de 1958, relativo al cumplimiento de condiciones uniformes de homologación y reconocimiento recíproco de homologación de equipos y piezas de vehículos de motor

REGLAMENTO NUMERO 41

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de las motocicletas en lo que se refiere al ruido

1. Campo de aplicación

El presente Reglamento se aplica al ruido producido por las motocicletas de dos ruedas, con exclusión de aquellas cuya velocidad máxima por construcción no exceda de 50 kilómetros por hora.

2. Definiciones.

A los efectos del presente Reglamento, se entiende:

2.1 Por «homologación de una motocicleta», la homologación de un tipo de motocicleta en lo que se refiere al ruido.

2.2 Por «tipo de motocicleta», las motocicletas que no presenten entre sí diferencias esenciales, particularmente en lo que se refiere a los elementos siguientes:

2.2.1. Tipo de motor (dos o cuatro tiempos, número de cilindros y cilindrada, número de carburadores, disposición de las válvulas, potencia máxima y régimen de rotación correspondiente, etc.).

2.2.2. Número de velocidades y sus relaciones.

2.2.3. Dispositivos silenciadores

2.3. Por «dispositivo silenciador», un juego completo de elementos necesarios para limitar el ruido producido por una motocicleta y por su escape.

2.4. Por «dispositivos silenciadores de tipos diferentes», los dispositivos que presenten entre ellos diferencias esenciales, en particular las referentes a los siguientes puntos:

2.4.1. Dispositivos cuyos elementos lleven marcas de fábrica o comerciales diferentes

2.4.2. Dispositivos en los que las características de los materiales constituyentes de un elemento cualquiera son diferentes o cuyos elementos tienen una forma o un tamaño diferente.

2.4.3. Dispositivos en los que los principios de funcionamiento de un elemento al menos son diferentes.

2.4.4. Dispositivos cuyos elementos están combinados de forma diferente.

2.5. Por «elemento (1) de un dispositivo silenciador», uno de los componentes aislados cuyo conjunto forma el dispositivo silenciador.

3. Petición de homologación.

3.1. La petición de homologación de un tipo de motocicleta en lo que se refiere al ruido será presentada por el constructor de la motocicleta o por su representante debidamente acreditado.

3.2. Irá acompañada de los documentos, por triplicado, que se indican a continuación y de las indicaciones siguientes:

3.2.1. Descripción de tipo de motocicleta en lo que se refiere a los puntos mencionados en el párrafo 2.2. Deben indicarse los números y/o símbolos que caracterizan el tipo de motor y el de la motocicleta.

3.2.2. Relación de los elementos que forman el dispositivo silenciador, debidamente identificados.

3.2.3. Dibujo del conjunto del dispositivo e indicación de su posición sobre la motocicleta.

3.2.4. Dibujos detallados de cada elemento que permitan fácilmente su localización e identificación, con indicación de los materiales empleados.

3.3. A petición del servicio técnico encargado de los ensayos de homologación, el constructor de la motocicleta deberá presentar además una muestra del dispositivo silenciador.

(1) Estos elementos son, particularmente, el colector, los conductos y tubos de escape, la cámara de expansión, el silenciador propiamente dicho, etc. Si el motor está provisto de filtro de aire en la admisión, y si la presencia de este filtro es indispensable para respetar los límites de nivel sonoro prescritos, este será considerado como un elemento del dispositivo silenciador, y llevará el marcado prescrito en los párrafos 3.2.2 y 4.1.

3.4. Debe presentarse una motocicleta representativa del tipo de motocicleta a homologar al servicio técnico encargado de los ensayos de homologación.

4. Inscripciones.

4.1. Los elementos del dispositivo silenciador llevarán:

4.1.1. La marca de fábrica o comercial del fabricante del dispositivo y de sus elementos.

4.1.2. La designación comercial dada por el fabricante.

4.2. Estas marcas deben ser claramente legibles e indelebles

5. Homologación

5.1. Cuando el tipo de motocicleta presentado a homologación, en aplicación del presente Reglamento, cumpla con las prescripciones de los párrafos 6 y 7 siguientes, se concede la homologación para este tipo de motocicleta.

5.2. Cada homologación implica la asignación de un número de homologación, cuyas dos primeras cifras indican la serie de enmiendas correspondiente a las modificaciones técnicas mayores aportadas más recientemente al Reglamento en la fecha de la concesión de la homologación. Una misma Parte contratante no podrá asignar este número al mismo tipo de motocicleta equipada de otro tipo de dispositivo silenciador ni a otro tipo de motocicleta

5.3. La homologación o denegación de homologación de un tipo de motocicleta, en aplicación del presente Reglamento, se comunicará a las partes del Acuerdo que lo aplican, por medio de una ficha conforme al modelo del anexo I del Reglamento y de los dibujos del dispositivo silenciador (facilitados por el peticionario de la homologación) y en formato máximo A-4 (210 x 297 mm) o doblados a este formato y a una escala adecuada.

5.4. Sobre toda motocicleta conforme a un tipo de motocicleta homologada, en aplicación del presente Reglamento, se fijará, de manera visible, en un lugar fácilmente accesible e indicado en la ficha de homologación, una marca internacional de homologación compuesta de:

5.4.1. Un círculo en cuyo interior se sitúa la letra «E», seguida del número distintivo del país que haya concedido la homologación (2).

5.4.2. El número del presente Reglamento, seguido de la letra R, de un guión y del número de homologación, situado a la derecha del círculo previsto en el párrafo 5.4.1.

5.5. Si la motocicleta es conforme a un tipo de motocicleta homologada, en aplicación de uno o varios Reglamentos anexos al Acuerdo, en el país que ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento, no es necesario repetir el símbolo previsto en el párrafo 5.4.1. En este caso, los números de reglamento y homologación y los símbolos adicionales para todos los Reglamentos para los que se ha concedido la homologación en el país que la ha concedido en aplicación del presente Reglamento serán inscritos uno debajo de otro, a la derecha del símbolo previsto en el párrafo 5.4.1.

5.6. La marca de homologación debe ser claramente legible e indeleble.

5.7. La marca de homologación se situará en la placa de características de la motocicleta o en sus proximidades.

5.8. El anexo 2 del presente Reglamento da ejemplos de marcas de homologación.

6. Especificaciones.

6.1. Especificaciones generales.

6.1.1. La motocicleta, su motor y su dispositivo silenciador deben estar concebidos, construidos y montados de tal manera que, en las condiciones normales de utilización y a pesar de las vibraciones a las que pueda estar sometida la motocicleta, pueda satisfacer las prescripciones del presente Reglamento.

6.1.2. El dispositivo silenciador debe estar concebido, construido y montado de tal manera que pueda resistir los fenómenos de corrosión a los que esté expuesto.

(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, 11 para el Reino Unido, 12 para Austria, 13 para Luxemburgo, 14 para Suiza, 15 para la República Democrática de Alemania, 16 para Noruega, 17 para Finlandia, 18 para Dinamarca, 19 para Rumanía, 20 para Polonia y 21 para Portugal; 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 el de reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos automóviles o de su adhesión a este Acuerdo, y las cifras así asignadas se comunicarán por el Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas a las Partes contratantes del Acuerdo.

6.2.1. Métodos de medida.

6.2.1.1. La medida del ruido producido por el tipo de motocicleta presentado a homologación se efectuará conforme a los dos métodos descritos en el anexo 3 del presente Reglamento para la motocicleta en marcha y para la motocicleta parada (3).

6.2.1.2. Los dos valores medidos según las prescripciones del párrafo 6.2.1.1 anterior deben figurar en el acta y en una ficha conforme al modelo del anexo 1 del presente Reglamento.

6.2.1.3. El valor del nivel sonoro, medido conforme al método descrito en el párrafo 3.1 del anexo 3 del presente Reglamento, cuando la motocicleta está en marcha, no debe sobrepasar los límites prescritos (para las motocicletas y los dispositivos silenciadores nuevos) en el anexo 4 del presente Reglamento para la categoría a la que pertenezca la motocicleta.

7. Modificaciones del tipo de motocicleta o del tipo de dispositivo silenciador.

7.1. Toda modificación del tipo de motocicleta o del tipo de dispositivo silenciador será puesta en conocimiento del servicio administrativo que haya concedido la homologación del tipo de motocicleta. Este servicio podrá entonces:

7.1.1. Bien considerar que las modificaciones efectuadas no tendrán una influencia desfavorable notable y que la motocicleta continúa cumpliendo con las prescripciones.

7.1.2. Bien exigir nueva acta del servicio técnico encargado de los ensayos.

7.2. La confirmación de la homologación o la denegación de la homologación, con indicación de las modificaciones, se notificará a las Partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento por el procedimiento indicado en el párrafo 5.3 anterior.

8 Conformidad de la producción

8.1. Toda motocicleta que lleve una marca de homologación, en aplicación del presente Reglamento, debe ser conforme al tipo de motocicleta homologada, estar equipada del dispositivo silenciador con el que fue homologada y satisfacer las exigencias del párrafo 8 anterior.

8.2. Para comprobar la conformidad exigida en el párrafo 8.1 anterior, se tomará un vehículo de la serie que lleve la marca de homologación en aplicación del presente Reglamento. Se considerará que la producción es conforme a las disposiciones del presente Reglamento si el nivel medido por el método descrito en el párrafo 3.1 del anexo 3 no sobrepasa en más de 3dB(A) el valor medido en la homologación tipo ni más de 1dB(A) los límites prescritos en el anexo 4 del presente Reglamento.

9. Sanciones por no conformidad de la producción

9.1. La homologación expedida para un tipo de motocicleta, en aplicación del presente Reglamento, puede ser retirada si no se cumplen las condiciones enunciadas en el párrafo 8.1 o si esta motocicleta no supera las comprobaciones previstas en el párrafo 8.2 anterior.

9.2. En el caso de que una Parte del Acuerdo que aplique el presente Reglamento retrase una homologación que previamente hubiera concedido, informará inmediatamente a las otras Partes contratantes que apliquen el presente Reglamento por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al final, en letras mayúsculas, la frase firmada y fechada «HOMOLOGACION RETIRADA».

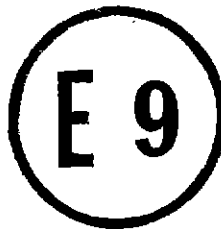
10. Cese definitivo de la producción

Si el poseedor de una homologación cesa definitivamente la fabricación de un tipo de motocicleta que es objeto del presente Reglamento, informará a la autoridad que le concedió la homologación, quien a su vez lo notificará a las otras Partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al final, en letras mayúsculas, la frase firmada y fechada «PRODUCCION CESADA».

11. Nombres y direcciones de los servicios técnicos encargados de los ensayos de homologación y de los servicios administrativos.

Las Partes del Acuerdo que apliquen el presente Reglamento comunicarán a la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los servicios técnicos encargados de los ensayos de homologación y los de los servicios administrativos que expidan la homologación y a los que se deben enviar las fichas de homologación y de denegación o de retirada de homologación emitidas por los otros países.

(3) Se realiza un ensayo con la motocicleta parada, a fin de suministrar un valor de referencia a las Administraciones que utilizan este método para el control de las motocicletas en servicio.



Indicación de la Administración

Comunicación relativa a la homologación (o a la denegación, o a la retirada de una homologación, o al cese definitivo de la producción) de un tipo de motocicleta en lo que respecta al ruido, producido por las motocicletas, en aplicación del Reglamento número 41.

Numero de homologación .....

1. Marca de fábrica o comercial de la motocicleta .....
2. Tipo de motocicleta .....
3. Nombre y dirección del constructor .....
4. En su caso, nombre y dirección del representante del constructor .....
5. Naturaleza del motor (1) .....
6. Ciclo: Dos tiempos o cuatro tiempos (si ha lugar) .....
7. Cilindrada .....
8. Potencia del motor (precisar el método de medida) .....
9. Velocidad en revoluciones/minuto al régimen de potencia máxima .....
10. Número de velocidades de la caja de cambio .....
11. Relaciones de la caja de cambio utilizadas .....
12. Relaciones del puente .....
13. Tipo y dimensiones de los neumáticos .....
14. Peso máximo autorizado en carga .....
15. Descripción resumida del dispositivo silenciador .....
16. Condiciones de carga de la motocicleta durante el ensayo .....
17. Ensayo de la motocicleta parada: Posición y orientación del micrófono (según los diagramas del apéndice del anexo 3) .....
18. Valores del nivel sonoro:
  - Motocicleta en marcha ..... dB(A), velocidad establecida antes de la aceleración ..... km/h., régimen del motor ..... rev/min.
  - Motocicleta parada ..... dB(A) a ..... rev/min del motor
19. Diferencias registradas en el calibrado del sonómetro .....
20. Motocicleta presentada a homologación el .....
21. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación .....
22. Fecha del acta expedida por este servicio .....
23. Número del acta expedida por este servicio .....
24. La homologación es concedida/denegada (2) .....
25. Situación de la marca de homologación en la motocicleta .....
26. Lugar .....
27. Fecha .....
28. Firma.
29. Se adjuntan a la presente comunicación los siguientes documentos, que llevan el número de homologación indicado arriba:

..... dibujos, esquemas y planos del motor y del dispositivo silenciador.

..... fotografías del motor y del dispositivo silenciador.

..... relación de los elementos, debidamente identificados, que constituyen el dispositivo silenciador.

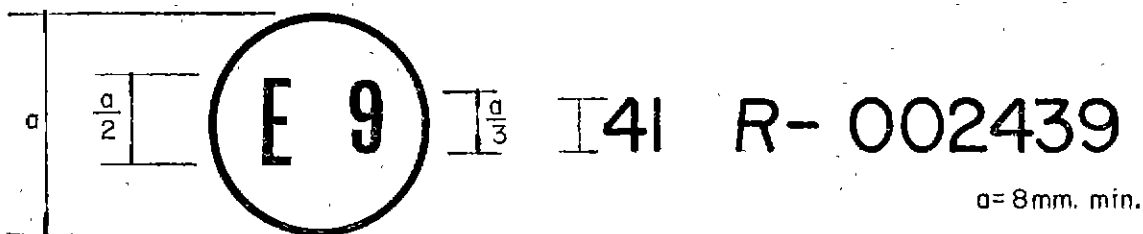
(1) Indiquen si se trata de un motor de tipo no convencional.  
 (2) Tachar lo que no proceda.



## Ejemplos de marcas de homologación

## MODELO A

(Ver párrafo 5.4 del presente Reglamento)

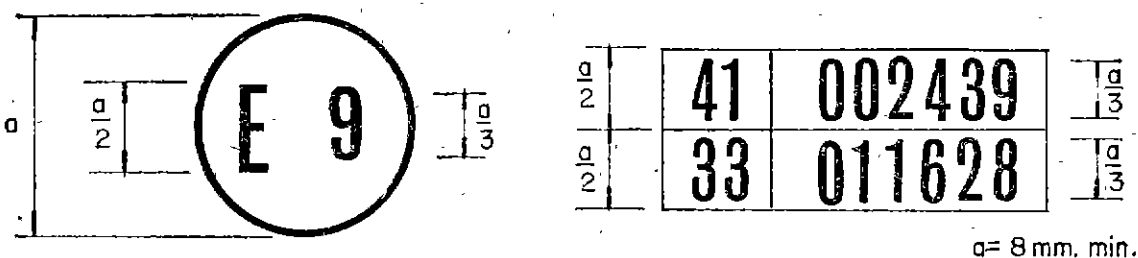


La marca de homologación anterior, colocada sobre una motocicleta, indica que el tipo de esta motocicleta ha sido homologado en España (Eg), en lo referente al ruido, en aplicación del Reglamento número 41 y con el número de homologación

002439. Este número significa que la homologación se ha concedido conforme a las prescripciones del Reglamento 41 en su versión original.

## MODELO B

(Ver el párrafo 5.5 del presente Reglamento)



La marca de homologación anterior, colocada sobre una motocicleta, indica que el tipo de esta motocicleta ha sido homologado en España (Eg) en aplicación de los Reglamentos números 41 y 33 (\*). El número de homologación significa que en las fechas de concesión de las homologaciones respectivas el Reglamento número 41 no había sido modificado aún, y el Reglamento número 33 (\*) incluía ya la serie 01 de enmiendas

2.1.2. La superficie de la pista de ensayo utilizada para medir el ruido de las motocicletas en movimiento debe ser tal que los neumáticos no produzcan ruido excesivo.

2.1.3. Las medidas no se realizarán en condiciones meteorológicas desfavorables. En la lectura no se tomará en consideración ningún punto que aparezca sin relación con las características del nivel sonoro general de la motocicleta. Si se utiliza una protección contra viento, se tendrá en cuenta su influencia sobre la sensibilidad y las características direccionales del micrófono.

## ANEXO 3

## Métodos y aparatos de medida del ruido producido por las motocicletas

## 1. Aparatos de medida.

1.1. Se utilizará un sonómetro de alta precisión conforme, al menos, con las especificaciones de la publicación 179 (1965), «Sonómetros de precisión», de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), relativa a las características de los aparatos de medida de ruido.

La medida se efectuará con una red de ponderación y una constante de tiempo conformes, respectivamente, a la curva A y al tiempo de «respuesta rápida».

1.2. Se calibrará el sonómetro con referencia a una fuente de ruido estándar inmediatamente antes y después de cada serie de ensayos. Si el valor indicado por el sonómetro en uno de estos calibrados difiere en más de un dB del valor correspondiente medido en el último calibrado en campo acústico libre (es decir, en su calibrado anual), el ensayo se deberá considerar como no válido. La diferencia real se indicará en la comunicación relativa a la homologación (anexo 1, punto 19).

1.3. La velocidad de giro del motor se medirá con un tacómetro independiente, cuya exactitud será tal que la cifra obtenida difiera en un 3 por 100, como máximo, de la velocidad efectiva de giro.

## 2. Condiciones de medida.

## 2.1. Terreno de ensayo.

2.1.1. Las medidas se realizarán sobre un terreno despejado, donde el ruido ambiente y el ruido del viento sean inferiores al ruido a medir en 10 dB(A), como mínimo. Puede tratarse de un espacio abierto de 50 metros de radio, cuya parte central, de 10 metros de radio, como mínimo, debe ser prácticamente horizontal y constituida de cemento, asfalto o de material similar y no debe estar cubierta de nieve en polvo, hierbas altas, tierra blanda, de cenizas o de materiales análogos. En el momento del ensayo no debe encontrarse en la zona de medida ninguna persona, a excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar el resultado de la medida.

(\*) Este último número no se da más que a título de ejemplo.

## 2.2. Vehículo.

2.2.1. Se realizarán las medidas con la motocicleta montada solamente por el conductor.

2.2.2. Los neumáticos de la motocicleta deberán ser de las dimensiones prescritas e inflados a la presión (o presiones) conveniente para la motocicleta no cargada.

2.2.3. Antes de proceder a las medidas se pondrá el motor en sus condiciones normales de funcionamiento en lo que se refiere a:

2.2.3.1. Las temperaturas

2.2.3.2. El reglaje.

2.2.3.3. El carburante.

2.2.3.4. Las bujías, el carburador (es), etc. (según proceda).

2.4. Si la motocicleta está provista de dispositivos que no son necesarios para su propulsión, pero que se utilizan cuando la motocicleta está en circulación normal en carretera, estos dispositivos deberán estar en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

## 3. Métodos de ensayo.

## 3.1. Medida del ruido de las motocicletas en marcha.

## 3.1.1. Condiciones generales de ensayo.

3.1.1.1. Se efectuarán, al menos, dos medidas por cada lado de la motocicleta. Pueden efectuarse medidas preliminares de ajuste, pero no se tomarán en consideración.

3.1.1.2. El micrófono se colocará a 1,2 metros  $\pm$  0,1 metros por encima del suelo y a una distancia de 7,5 metros  $\pm$  0,2 metros del eje de marcha de la motocicleta, medido según la perpendicular PP' a este eje (ver la figura 1 del apéndice).

3.1.1.3. Se trazarán en la pista de ensayo dos líneas AA' y BB' paralelas a la línea PP' y situadas, respectivamente, a 10 metros por delante y por detrás de esta línea. Las motocicletas se aproximarán a velocidad estabilizada, en las condiciones especificadas más adelante, hasta la línea AA'. Cuando la parte delantera de la motocicleta llega a la línea AA' se abrirá a fondo la mariposa de los gases tan rápidamente como sea posible, y se mantendrá en esta posición hasta que la parte posterior de la motocicleta rebasa la línea BB', momento en que se cerrará tan rápidamente como sea posible.

3.1.1.4. La intensidad máxima registrada constituirá el resultado de la medida. Se considerarán válidas las medidas si la diferencia entre dos medidas consecutivas en un mismo lado del vehículo no es superior a 2 dB(A).

### 3.1.2. Determinación de la velocidad de aproximación.

#### 3.1.2.1. Símbolos utilizados.

Las letras utilizadas como símbolos en el presente párrafo tienen el significado siguiente.

S Régimen del motor indicado en el punto 9 del anexo 1.  
N<sub>A</sub> Régimen del motor estabilizado en la aproximación a la línea AA'.  
V<sub>A</sub> Velocidad estabilizada del vehículo en la aproximación a la línea AA'.

#### 3.1.2.2. Motocicletas con caja de velocidades de mando manual.

##### 3.1.2.2.1. Velocidad de aproximación.

La motocicleta se aproximará a la línea AA' a una velocidad estabilizada tal que.

$$\text{sea } N_A = \frac{3}{4} S \text{ y } V_A \leq 50 \text{ kilómetros/hora}$$

$$\text{sea } \frac{3}{4} S > N_A > \frac{1}{2} S \text{ y } V_A = 50 \text{ kilómetros/hora}$$

$$\text{sea: } N_A = \frac{1}{2} S \text{ y } V_A \geq 50 \text{ kilómetros/hora}$$

##### 3.1.2.2.2. Elección de la relación de la caja de velocidades

3.1.2.2.2.1. Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro que no supere los 350 c. c. y una caja de velocidades con un máximo de cuatro relaciones en marcha adelante se ensayarán en la segunda relación.

3.1.2.2.2.2. Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro que no supere los 350 c. c. y de una caja de velocidades de más de cuatro relaciones en marcha adelante se ensayarán en la tercera relación.

3.1.2.2.2.3. Las motocicletas provistas de un motor de un cilindro superior a 350 c. c. y de una caja de velocidades de al menos tres relaciones en marcha adelante se ensayarán en la segunda relación.

3.1.2.2.2.4. El número de relaciones en marcha adelante a tomar en consideración comprende todas las relaciones en las que el motor alcanza el régimen S en las condiciones de potencia máxima, no comprende las relaciones más elevadas («super-directa») en las que el régimen S no se puede alcanzar.

#### 3.1.2.3. Motocicletas con caja de velocidades automática

##### 3.1.2.3.1. Motocicletas sin selector manual.

###### 3.1.2.3.1.1. Velocidad de aproximación

La motocicleta se aproximará a la línea AA' a diferentes velocidades estabilizadas de 30, 40 y 50 kilómetros/hora o a los 3/4 de la velocidad máxima en carretera si este valor es inferior. Se escogerá la condición que dé el nivel de ruido más elevado.

3.1.2.3.2. Motocicletas provistas de un selector manual de X posiciones de marcha adelante.

###### 3.1.2.3.2.1. Velocidad de aproximación

La motocicleta se aproximará a la línea AA' a una velocidad estabilizada correspondiente a:

$$\text{sea: } N_A = 3/4 S \text{ y } V_A \leq 50 \text{ kilómetros/hora.}$$

$$\text{sea: } V_A = 50 \text{ kilómetros/hora y } N_A < 3/4 S.$$

No obstante, si durante el ensayo se produce un retroceso en la primera, la velocidad de la motocicleta ( $V_A = 50$  kilómetros/hora) se puede aumentar hasta un máximo de 60 kilómetros/hora, a fin de evitar la disminución de relaciones.

###### 3.1.2.3.2.2. Posición del selector manual.

Si la motocicleta está provista de un selector manual de X posiciones de marcha adelante, se debe realizar el ensayo con el selector en la posición más elevada; no se debe utilizar ningún dispositivo para disminuir a voluntad las relaciones (por ejemplo el «Kick-down»). Si después de la línea AA' se produce una disminución automática de la relación, se empezará de nuevo el ensayo utilizando la posición más elevada menos 1 y la posición más elevada menos 2 si es necesario, con el fin de encontrar la posición más elevada del selector que asegure la realización del ensayo sin disminución automática (sin utilizar el «Kick-down»).

#### 3.2. Medida del ruido emitido por las motocicletas paradas.

3.2.1. Naturaleza del terreno de ensayo-condiciones del lugar. (Ver la figura 2 del apéndice.)

3.2.1.1. Las medidas se realizarán con la motocicleta parada en una zona que no presente perturbaciones importantes del campo sonoro.

3.2.1.2. Se considerará como zona de medida apropiada todo lugar al aire libre, constituido por un área plana pavimentada de hormigón, asfalto o de otro material duro de fuerte poder de reflexión, excluyéndose las superficies de tierra, batida o no, y sobre la que se pueda trazar un rectángulo cuyos lados se encuentren a 3 metros como mínimo de los extremos de la motocicleta y en el interior del cual no se encuentre ningún obstáculo notable; en particular se evitará colocar la motocicleta a menos de un metro de un bordillo de acera cuando se mide el ruido del escape.

3.2.1.3. Durante el ensayo no debe haber ninguna persona en la zona de medida, a excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar el resultado de la medida.

#### 3.2.2. Ruidos parásitos e influencia del viento.

Los niveles de ruido ambiente en cada punto de medida deben ser, como mínimo, 10 dB(A) inferior a los niveles medidos en los mismos puntos en el curso del ensayo.

#### 3.2.3. Método de medida

##### 3.2.3.1. Número de medidas.

Se realizarán tres medidas como mínimo en cada punto de medida. No se considerarán válidas las medidas si la diferencia entre los resultados de tres medidas hechas inmediatamente una detrás de otra es superior a 2 dB(A). Se anotará el valor más alto dado por estas tres medidas.

##### 3.2.3.2. Posición y preparación de la motocicleta.

La motocicleta se colocará en el centro de la zona de ensayo, con la palanca de cambio de marcha en punto muerto y el motor embragado. Si el diseño de la motocicleta no permite respetar esta prescripción, la motocicleta se ensayará de acuerdo con las especificaciones del fabricante relativas al ensayo del motor con la motocicleta parada. Antes de cada serie de medidas se debe poner el motor en sus condiciones normales de funcionamiento, tal como lo defina el fabricante.

3.2.3.3. Medida del ruido en las proximidades del escape. (Ver la figura 2 del apéndice.)

##### 3.2.3.3.1. Posición del micrófono.

3.2.3.3.1.1. La altura del micrófono respecto al suelo debe ser igual a la del orificio de salida de los gases de escape, pero en cualquier caso se limitará a un valor mínimo de 0,2 metros.

3.2.3.3.1.2. La membrana del micrófono se debe orientar hacia el orificio de salida de gases y se colocará a una distancia de 0,5 metros de él.

3.2.3.3.1.3. El eje de sensibilidad máxima del micrófono debe ser paralelo al suelo y formar un ángulo de  $45^\circ \pm 10^\circ$  con el plano vertical que determina la dirección de salida de gases. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro en lo relativo a este eje. Con relación al plano vertical, debe colocarse el micrófono de forma que se obtenga la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio de la motocicleta. En caso de duda se escogerá la posición que da la distancia máxima entre el micrófono y el contorno de la motocicleta.

3.2.3.3.1.4. En el caso de escapes de dos o más salidas que disten entre sí menos de 0,3 metros, se hace una sola medida, quedando determinada la posición del micrófono con relación a la salida más próxima al lado exterior de la motocicleta o, en su defecto, con relación a la salida más alta desde el suelo.

3.2.3.3.1.5. Para las motocicletas cuyo escape consta de varias salidas, con sus ejes a distancias mayores de 0,3 metros, se hace una medida por cada salida, como si cada una de ellas fuera única, y se considera el nivel máximo.

##### 3.2.3.3.2. Condiciones de funcionamiento del motor.

3.2.3.3.2.1. El régimen del motor se estabilizará a 3/4 S.

3.2.3.3.2.2. Una vez alcanzado el régimen estabilizado, se lleva rápidamente el mando de aceleración a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un periodo de funcionamiento que comprende un breve espacio de tiempo a régimen estabilizado, más toda la duración de la deceleración, considerando como resultado válido de la medida el correspondiente a la indicación máxima del sonómetro.

#### 4. Interpretación de los resultados.

4.1. El valor considerado será el que corresponda al nivel sonoro más elevado. En el caso en que este valor supere en 1 dB(A) al nivel máximo autorizado para la categoría a la que pertenece la motocicleta en ensayo, se procederá a una segunda serie de dos medidas. Tres de los cuatro resultados así obtenidos deberán estar dentro de los límites prescritos.

4.2. Para tener en cuenta la imprecisión de los aparatos de medida, los valores leídos en el aparato durante la medida se disminuirán en 1 dB(A).

ANEXO 3

Apéndice

POSICIONES PARA EL ENSAYO DE LAS MOTOCICLETAS EN MARCHA

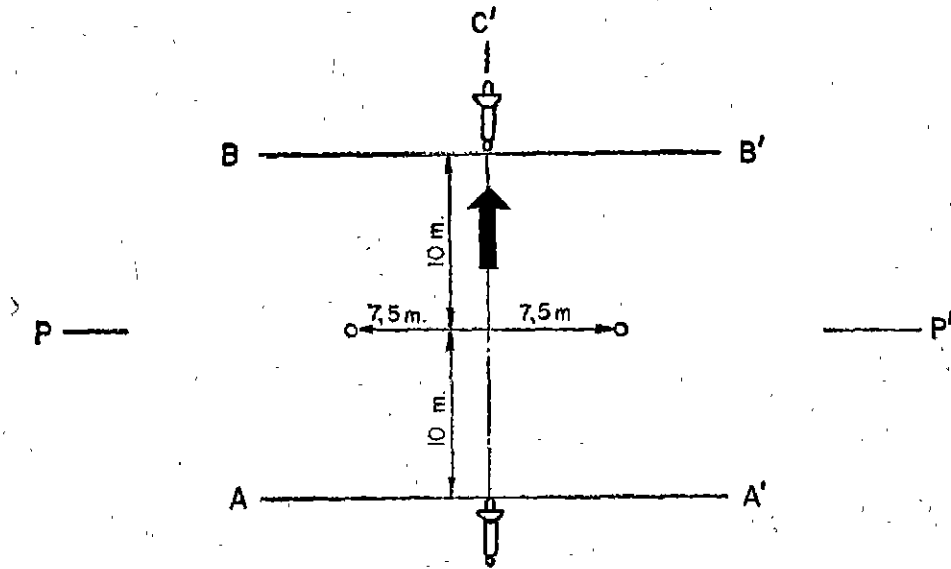


Fig. 1

POSICIONES PARA EL ENSAYO DE LAS MOTOCICLETAS PARADAS

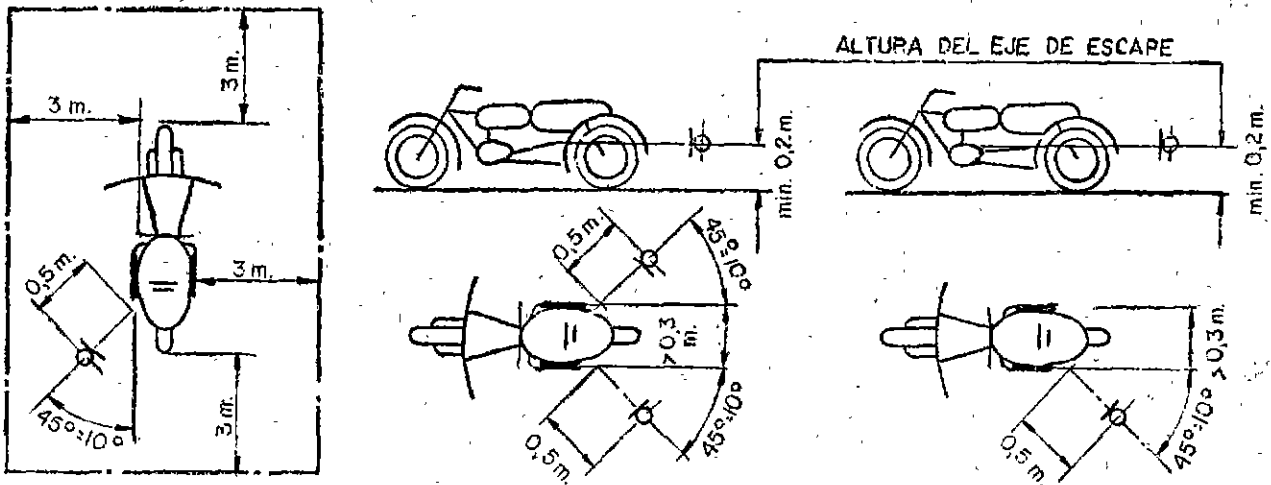


Fig. 2

## Límites máximos del nivel sonoro (motocicletas nuevas)

Categoría de motocicletas:

		Valores expresados en dB(A)
Motocicletas provistas de un motor de una cilindrada de:		
80 c. c. ...	...	78
125 c. c. ...	...	80
350 c. c. ...	...	83
500 c. c. ...	...	85
500 c. c. ...	...	86

## ESTADOS PARTE

España: 1 de junio de 1980. Entrada en vigor.

Italia: 1 de junio de 1980. Entrada en vigor.

Checoslovaquia: 1 de agosto de 1980. Entrada en vigor.

República Democrática Alemana: 28 de junio de 1981. Entrada en vigor.

REGLAMENTO NUMERO 51 SOBRE PRESCRIPCIONES UNIFORMES RELATIVAS A LA HOMOLOGACION DE LOS AUTOMOVILES QUE TIENEN AL MENOS CUATRO RUEDAS, EN LO QUE CONCIERNE AL RUIDO; ANEJO AL ACUERDO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES UNIFORMES DE HOMOLOGACION Y RECONOCIMIENTO RECIPROCO DE LA HOMOLOGACION DE EQUIPOS Y PIEZAS DE VEHICULOS DE MOTOR, HECHO EN GINEBRA EL 20 DE MARZO DE 1959

El presente Reglamento se aplica al ruido emitido por los automóviles de cuatro ruedas por lo menos.

## 2. DEFINICIONES

A los efectos del presente Reglamento se entiende:

2.1 Por «homologación del vehículo», la homologación de un tipo de vehículo en lo referente al ruido.

2.2 Por «tipo de vehículo», los automóviles que no presentan entre sí diferencias esenciales, especialmente en cuanto a los elementos siguientes:

2.2.1 Formas o materiales de la carrocería (en particular, el compartimento motor y su insonorización).

2.2.2 Longitud y anchura del vehículo.

2.2.3 Tipo del motor (a gasolina o diésel, a dos o cuatro tiempos), número de cilindros y cilindrada, número de carburadores, disposición de las válvulas, potencia máxima y régimen de giro correspondiente, etc.

2.2.4 Número de velocidades y su desmultiplicación.

2.3 Por «sistema de reducción de ruido», un juego completo de elementos necesarios para limitar el ruido emitido por un vehículo de motor y su escape.

2.4 Por «sistemas de reducción del ruido de tipos diferentes», los sistemas que presenten entre sí diferencias en relación a los puntos esenciales, en particular:

2.4.1 Sistemas cuyos elementos lleven marcas de fábrica o de comercio diferentes.

2.4.2 Sistemas en los cuales las características de los materiales que constituyen un elemento cualquiera son diferentes o cuyos elementos tienen una forma o tamaño diferente.

2.4.3 Sistemas en los cuales los principios de funcionamiento de un elemento al menos son diferentes.

2.4.4 Sistemas cuyos elementos están combinados diferentemente.

2.5 Por «elemento (1) de un sistema de reducción de ruido», uno de los componentes individuales cuyo conjunto forme el sistema de reducción de ruido.

2.6 Por «peso máximo», el peso máximo técnicamente admisible declarado por el constructor (este peso podrá ser superior al «peso máximo» autorizado por la Administración nacional).

## 3. PETICION DE HOMOLOGACION

3.1 La petición de homologación de un tipo de vehículo en lo referente al ruido se presenta por el constructor del vehículo o por su representante acreditado.

3.2 Sera acompañada de los documentos y de los datos siguientes, en triple ejemplar:

3.2.1 Descripción del tipo de vehículo en lo referente a los puntos mencionados en el párrafo 2.2 anterior. Deben indicarse los números y/o los símbolos, identificando el tipo del motor y del vehículo.

3.2.2 Relación de los elementos que forman el sistema de reducción de ruido debidamente identificados.

3.2.3 Dibujo del conjunto del sistema de reducción de ruido con indicación de su posición en el vehículo.

3.2.4 Dibujos detallados relativos a cada elemento que permitan fácilmente su localización y su identificación, con indicación de los materiales empleados.

3.3 A petición del servicio técnico encargado de los ensayos de homologación, el constructor del vehículo deberá presentar además una muestra del sistema de reducción de ruido.

3.4 Debe presentarse un vehículo, representativo del tipo de vehículo a homologar, en el servicio técnico encargado de los ensayos de homologación.

## 4. INSCRIPCIONES

4.1 Los elementos del sistema de reducción de ruido llevarán.

4.1.1 La marca de fábrica o de comercio del fabricante del sistema de reducción de ruidos y sus elementos.

4.1.2 La designación comercial dada por el fabricante.

4.2 Estas marcas deben ser netamente legibles e indelebles.

## 5. HOMOLOGACION

5.1 Cuando el tipo de vehículo presentado a homologación en aplicación del presente Reglamento satisfaga las prescripciones de los párrafos 6 y 7 siguientes, se concede la homologación para este tipo de vehículo.

5.2 Cada homologación implica la asignación de un número de homologaciones cuyas dos primeras cifras (actualmente 00 para el Reglamento en su forma original) indican la serie de enmiendas correspondiente a las más recientes modificaciones técnicas importantes añadidas al Reglamento en la fecha de concesión de la homologación. Una misma parte contratante no podrá asignar este número al mismo tipo de vehículo equipado de otro tipo de sistema de reducción de ruido, ni a otro tipo de vehículo.

5.3 La homologación o la denegación de homologación de un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento se comunicará a las partes del acuerdo que apliquen el presente Reglamento, mediante una ficha conforme al modelo del anexo 1 del Reglamento y de dibujos del sistema de reducción de ruido (facilitados por el peticionario de la homologación) al formato máximo A 4 (210 x 297 mm) o doblados a este formato y a una escala apropiada.

5.4 Sobre todo vehículo, conforme a un tipo de vehículo homologado en aplicación del presente Reglamento, se coloca de manera visible, en un lugar fácilmente accesible y señalado en la ficha de homologación, una marca de homologación internacional compuesta:

5.4.1 De un círculo en cuyo interior se sitúa la letra «E», seguida del número distintivo del país que haya concedido la homologación (2).

5.4.2 Del número del presente Reglamento, seguido de la letra «R», de un guión y del número de homologación, situado a la derecha del círculo previsto en el párrafo 5.4.1.

5.5 Si el vehículo es conforme a un tipo de vehículo homologado, en aplicación de uno o de varios Reglamentos anejos al Acuerdo en el mismo país que ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento, no es necesario repetir el símbolo previsto en el párrafo 5.4.1; en este caso los números del Reglamento y de homologación y los símbolos adicionales de todos los Reglamentos para los que se ha concedido la homologación en aplicación del presente Reglamento deben ser colocados en columnas verticales, situadas a la derecha del símbolo previsto en el párrafo 5.4.1.

5.6 La marca de homologación debe ser claramente legible e indeleble.

5.7 La marca de homologación se fija en la placa en la que figuran las características del vehículo, colocada por el constructor, o en su proximidad.

5.8 El anexo 2 del presente Reglamento da ejemplos de esquemas de marcas de homologación.

## 6. ESPECIFICACIONES

## 6.1 Especificaciones generales.

6.1.1 El vehículo, su motor y su sistema de reducción de ruido deben ser concebidos, contruidos y montados de tal manera que el vehículo pueda cumplir las prescripciones del presente Reglamento en condiciones normales de utilización y a pesar de las vibraciones a que aquellos puedan estar sometidos.

6.1.2 El sistema de reducción de ruido deberá ser concebido, construido y montado de tal manera que pueda resistir los fenómenos de corrosión a los que esté expuesto.

## 6.2 Especificaciones relativas a los niveles sonoros

## 6.2.1 Métodos de medida.

(1) Estos elementos son, particularmente, el colector, los conductores de escape, el depósito de expansión, el silenciador propiamente dicho, etc. Si el motor está provisto de filtro de aire en la admisión y si la presencia de este filtro es indispensable para respetar los límites de nivel sonoro prescritos, aquel filtro debe considerarse como un elemento del «sistema de reducción de ruido» y llevar el marcado prescrito en los párrafos 3.2.2 y 4.1.

(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, 11 para el Reino Unido, 12 para Austria, 13 para Luxemburgo, 14 para Suiza, 15 para la República Democrática Alemana, 16 para Noruega, 17 para Finlandia, 18 para Dinamarca, 19 para Rumania, 20 para Polonia y 21 para Portugal; 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 la homologación de equipos y piezas de vehículos automóviles» o de su adhesión a este Acuerdo y las cifras así asignadas se comunicarán por el Secretario de la Organización de las Naciones Unidas a las Partes Contratantes del Acuerdo.

6.2.1.1 La medida del ruido producido por el tipo de vehículo presentado a homologación se efectuará conforme a cada uno de los dos métodos descritos en el anexo 3 del presente Reglamento para el vehículo en marcha y para el vehículo parado, respectivamente (3).

6.2.1.2 Los dos valores, medidos según las prescripciones del párrafo 6.2.1.1 anterior, deben figurar en el acta y en una ficha, conforme al modelo del anexo 1 del presente Reglamento

6.2.2 Valores límites de nivel sonoro.

6.2.2.1 El nivel sonoro, medido según el método descrito en el párrafo 3.1 del anexo 3, no debe sobrepasar los límites siguientes:

6.2.2.1.1 Vehículos de la categoría M <sub>1</sub> (4) ...	80 dB (A)
6.2.2.1.2 Vehículos de la categoría M <sub>2</sub> (4), cuyo peso máximo no sobrepasa 3,5 toneladas ...	81 dB (A)
6.2.2.1.3 Vehículo de la categoría M <sub>2</sub> (4) cuyo peso sobrepasa 3,5 toneladas y vehículos de la categoría M <sub>3</sub> (4) ...	82 dB (A)
6.2.2.1.4 Vehículos de las categorías M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub> (4) cuyo motor tiene una potencia de 147 KW (ECE) o más ...	85 dB (A)
6.2.2.1.5 Vehículo de la categoría N <sub>1</sub> (4) ...	81 dB (A)
6.2.2.1.6 Vehículos de las categorías N <sub>2</sub> y N <sub>3</sub> (4) ...	88 dB (A)
6.2.2.1.7 Vehículo de la categoría N <sub>3</sub> (4) cuyo motor tiene una potencia de 147 KW (ECE) o más.	88 dB (A)

7. MODIFICACIONES DEL TIPO DE VEHICULO O DEL TIPO DE SISTEMA DE REDUCCION DEL RUIDO

7.1 Cualquier modificación del tipo de vehículo o del tipo del sistema de reducción del ruido será puesta en conocimiento del servicio administrativo que haya concedido la homologación del tipo del vehículo. Este servicio pedirá entonces:

7.1.1 Bien, considerar que las modificaciones efectuadas no tendrán influencia desfavorable notable.

7.1.2 Bien, exigir nueva acta del servicio técnico encargado de los ensayos.

7.2 La confirmación o la denegación de la homologación se comunicará a las partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento, conforme al procedimiento indicado en el párrafo 5.3 anterior.

8. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

8.1 Todo vehículo que lleve una marca de homologación en aplicación del presente Reglamento deberá ser conforme al tipo de vehículo homologado, estar equipado del sistema de reducción del ruido con el que fue homologado y cumplir las exigencias del párrafo 6 anterior.

8.2 Para comprobar la conformidad exigida en el párrafo 8.1 anterior, se tomara en la serie un vehículo que lleve la marca de homologación en aplicación del presente Reglamento. Se considerará que la producción es conforme con las disposiciones del presente Reglamento si el nivel medido por el método descrito en el párrafo 3.1 del anexo 3 no sobrepasa en más de 3 dB (A) el valor medido durante la homologación de tipo, ni en más de 1 dB (A) los límites prescritos en el párrafo 6.2.2 anterior.

9. SANCIONES POR NO CONFORMIDAD DE LA PRODUCCION

9.1 La homologación expedida para un tipo de vehículo, en aplicación del presente Reglamento, puede ser retirada si no se cumplen las condiciones enunciadas en el párrafo 8.1 anterior o si el vehículo no ha superado las comprobaciones previstas en el párrafo 8.2 anterior

9.2 En el caso de que una parte del Acuerdo que aplique el presente Reglamento retire una homologación que previamente haya concedido, informará seguidamente a las otras Partes Contratantes que apliquen 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».

10. SUSPENSION DEFINITIVA DE LA PRODUCCION

Si el titular de una homologación suspende totalmente la fabricación de un tipo de vehículo objeto de este Reglamento, informará a la autoridad que ha concedido la homologación que, a su vez, lo notificará a las otras partes del Acuerdo que aplican el presente Reglamento, por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al final, en grandes caracteres, la mención firmada y fechada «Producción suspendida».

11. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

11.1 Para los tipos de vehículos señalados en los párrafos 6.2.2.1.1, 6.2.2.1.2, 6.2.2.1.5, 6.2.2.1.6 y 6.2.2.1.7 las disposiciones del presente Reglamento se aplican a las homologaciones concedidas a partir del 1 de octubre de 1982, incluido

11.2 Para los tipos de vehículos citados en los párrafos 6.2.2.1.3 y 6.2.2.1.4 las disposiciones del presente Reglamento se aplican a las homologaciones concedidas a partir del 1 de octubre de 1983, incluido.

11.3 Para los tipos de vehículos citados en el párrafo 6.2.2.1.1 y equipados con una caja de velocidades de mando manual, teniendo más de cuatro relaciones de marcha hacia adelante, las disposiciones del párrafo 3.1.2.3.2.2 del anexo 3 del presente Reglamento se aplican a las homologaciones concedidas a partir del 1 de octubre de 1983, incluido. Hasta esta fecha, este tipo de vehículos, por derogación del párrafo 3.1.2.3.2.2 del anexo 3, podrán ser ensayados en tercera velocidad.

11.4 Las homologaciones concedidas antes del 1 de octubre de 1983, en aplicación del párrafo 11.3, anterior, cesan de ser válidas el 1 de enero de 1985.

11.5 A petición del constructor podrán concederse homologaciones, aplicando este Reglamento antes de las fechas indicadas en los párrafos 11.1 y 11.3 anteriores.

12. NOMBRES Y DIRECCIONES DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS ENCARGADOS DE LOS ENSAYOS DE HOMOLOGACION Y DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

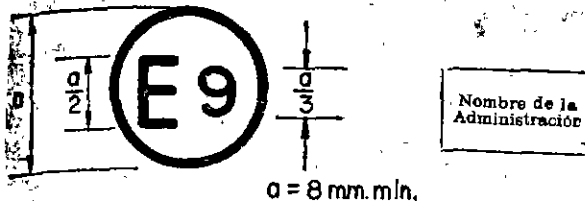
Las partes del Acuerdo, aplicando el presente Reglamento, comunicarán al Secretariado de la Organización de las Naciones Unidas los nombres y direcciones de los Servicios Técnicos encargados de los ensayos de homologación y los de los servicios administrativos que conceden la homologación y a los cuales deben ser enviadas las fichas de homologación, denegación o de retirada de la homologación emitida en otros países.

(3) Se procede a un ensayo con el vehículo parado para determinar un valor de referencia a las Administraciones que utilizan este método para el control de los vehículos en servicio.

(4) Según las definiciones del anexo 1: «Clasificación de los resultados».

ANEXO 1

Formato máximo A-4 (210 X 297 mm)



Comunicación concerniente a la homologación (o al rechazo o a la retirada de una homologación o a la suspensión definitiva de la producción) de un tipo de vehículo en lo que respecta al ruido, en aplicación del Reglamento número 51

Número de homologación .....

1. Marca de fábrica o denominación comercial del vehículo a motor .....
2. Tipo del vehículo .....
3. Nombre y dirección del constructor .....
4. En su caso, nombre y dirección del representante del constructor .....
5. Naturaleza del motor: De explosión, diesel, etc. (1) .....
6. Ciclos: Dos tiempos o cuatro tiempos (si ha lugar) .....
7. Cilindrada (si ha lugar) .....
8. Potencia del motor (indicar el método de medida) .....
9. Velocidad en rpm al régimen de potencia máxima .....
10. Número de velocidades de la caja de cambio .....
11. Relaciones de la caja de cambio utilizadas .....
12. Relación (es) del puente .....
13. Tipo de neumáticos y dimensiones (por eje) .....
14. Peso máximo autorizado, incluido el semirremolque (si ha lugar) .....
15. Descripción somera del sistema de reducción de ruido .....
16. Condiciones de carga del vehículo durante el ensayo .....
17. Ensayo del vehículo parado: Posición y orientación del micrófono (según los diagramas del apéndice del anexo 3) .....
18. Valores del nivel sonoro:
  - Vehículo en marcha ..... dB(A), velocidad estabilizada antes de la aceleración .....
  - ..... km/h.
  - Vehículo parado ..... db(A), a .....
  - ..... rpm del motor.
19. Desviación registrada durante el calibrado del sonómetro .....
20. Vehículo presentado a homologación el .....
21. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación .....
22. Fecha del acta expedida por aquel servicio .....
23. Número del acta expedida por aquel servicio .....
24. La homologación es concedida/denegada (\*). .....
25. Situación de la marca de homologación en el vehículo .....
26. Lugar .....
27. Fecha .....
28. Firma .....

\* Si se trata de un motor no clásico deberá indicarse

29. A la presente comunicación se adjuntan los siguientes documentos que llevan el número de homologación indicado arriba

- ..... dibujos, esquemas y planos del motor y del sistema de reducción del ruido.
- ..... fotografías del motor y del sistema de reducción del ruido.
- ..... relación de los elementos, debidamente

identificados, que constituyen el sistema de reducción del ruido.

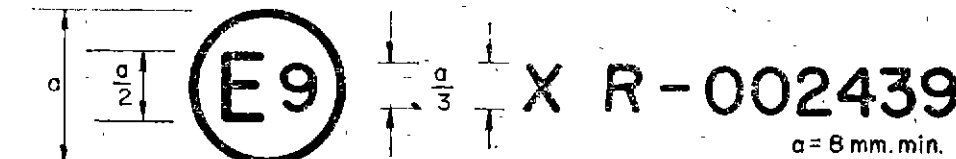
(\*) Tabla que no concuerda

ANEXO 2

Ejemplo de marcas de homologación

MODELO A

(Ver párrafo 5.4 del presente Reglamento)

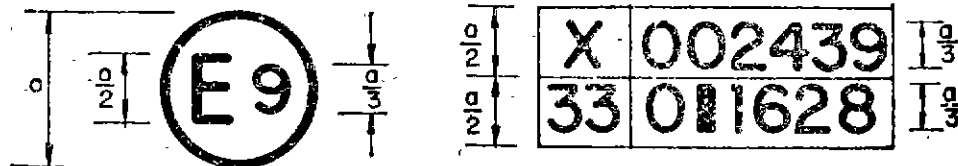


La marca de homologación anterior, colocada sobre un vehículo, indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en España (E9), en lo referente al ruido, en aplicación del Reglamento número 51 y con el número de homologación 002439.

Las dos primeras cifras del número de homologación significan que la homologación ha sido concedida conforme a las prescripciones del Reglamento en su versión original.

MODELO B

(Ver párrafo 5.5 del presente Reglamento)



La marca de homologación anterior, colocada en un vehículo, indica que el tipo de este vehículo ha sido homologado en España (E9) en aplicación de los Reglamentos números 51 y 33. Las dos primeras cifras de los números de homologación que en las fechas de concesión de las homologaciones

respectivas el Reglamento número 51 aún no había sido modificado, mientras que el Reglamento número 33 (\*) incluía la serie 01 de enmiendas.

(\*) Este último número se da a título de ejemplo.

2.2.4 Si el vehículo tiene más de dos ruedas motrices, se ensayara tal y como se supone que se utiliza normalmente en carretera.

2.2.5 Si el vehículo está equipado de dispositivos que no son necesarios para su propulsión, pero son utilizados cuando el vehículo circula normalmente por carretera, estos dispositivos deberán estar en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

3 METODO DE ENSAYO

3.1 Medida del ruido del vehículo en marcha

3.1.1 Condiciones generales de ensayo (ver el apéndice, figura 1).

3.1.1.1 Se efectuarán dos medidas por lo menos de cada lado del vehículo. Podrán hacerse medidas preliminares de reglaje, pero no serán tomadas en consideración.

3.1.1.2 El micrófono será colocado a  $1,2 \pm 0,1$  metros por encima del suelo y a una distancia de  $7,5 \pm 0,2$  metros del eje de marcha del vehículo, medido según la perpendicular PP' a este eje.

3.1.1.3 Se trazarán sobre la pista de ensayo dos líneas AA' y BB' paralelas a la línea PP' y situadas, respectivamente, a 10 metros por delante y por detrás de esta línea. Los vehículos serán llevados en velocidad estabilizada en las condiciones especificadas más adelante hasta la línea AA'. Cuando la delantera del vehículo alcance la línea AA', la mariposa de gases debe ser abierta a fondo tan rápidamente como sea posible y continuar mantenida en esta posición hasta que la trasera del vehículo sobrepase la línea BB', después, cerrada tan rápidamente como sea posible.

3.1.1.4 Para los vehículos articulados compuestos de dos elementos indisociables, considerados como constituyendo un solo vehículo, no se tendrá cuenta del semirremolque para el peso de la línea BB'.

3.1.1.5 La intensidad máxima leída durante cada medida será tomada como resultado de medida.

3.1.2 Determinación de la velocidad de aproximación.

3.1.2.1 Símbolos utilizados.

Los símbolos utilizados en el presente párrafo tienen la siguiente significación:

S: Régimen del motor, tal y como se especifica en el punto 1 del anexo I.

N<sub>A</sub>: Régimen del motor estabilizado en la aproximación de la línea AA'.

V<sub>A</sub>: Velocidad estabilizada del vehículo en la aproximación de la línea AA'.

3.1.2.2 Vehículos sin caja de cambios.

2. CONDICIONES DE MEDIDA

2.1 Terreno de ensayo.

2.1.1 Las medidas se harán sobre un terreno despejado donde el ruido ambiental y el ruido del viento sean inferiores al menos en 10 dB(A) del ruido a medir. Podrá tratarse de una zona descubierta de 50 metros de radio cuya parte central, sobre al menos 10 metros de radio, debe ser prácticamente horizontal y revestida de hormigón, de asfalto o de un material similar y debe estar despejado de materias como nieve en polvo, tierras blandas, cenizas o hierbas altas. Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor, cuya presencia no debe perturbar la medida.

2.1.2 La superficie de la pista de ensayo utilizada para medir el ruido del vehículo en marcha debe ser tal que los neumáticos no provoquen un ruido excesivo.

2.1.3 Las medidas no deben realizarse con condiciones meteorológicas desfavorables. Las puntas apareciendo sin relación con las características del nivel sonoro general del vehículo no serán tomadas en consideración en la lectura. Si se utiliza una envoltura paraviento, se tendrá cuenta de su influencia sobre la sensibilidad y las características direccionales del micrófono.

2.2 Vehículos

2.2.1 Las medidas se harán estando los vehículos en vacío y salvo en el caso de los vehículos inseparables sin remolque o semirremolque.

2.2.2 Los neumáticos de los vehículos deberán ser de dimensiones apropiadas e inflados a la o a las presiones convenientes para el vehículo en vacío.

2.2.3 Antes de las medidas, el motor deberá alcanzar sus condiciones normales de funcionamiento en lo referente a:

2.2.3.1 Las temperaturas.

2.2.3.2 Los reglajes.

2.2.3.3 El carburante.

2.2.3.4 Las bujías, el o los carburadores, etc. (según el caso).

Para los vehículos sin caja de cambio o sin transmisión, la velocidad estabilizada de aproximación a la línea AA será tal que se tenga:

Bien,  $N_A = 3/4 S$  y  $V_A \leq 50$  Km/h.  
Bien,  $V_A = 50$  Km/h.

3.1.2.3 Vehículos con caja de cambio de mando manual.

3.1.2.3.1 Velocidad de aproximación.

Los vehículos se aproximarán a la línea AA a una velocidad estabilizada tal, que se tenga.

Bien,  $N_A = 3/4$  de  $S$  y  $V_A \leq 50$  Km/h.  
Bien,  $V_A = 50$  Km/h.

3.1.2.3.2 Elección de la relación de la caja de cambios

3.1.2.3.2.1 Los vehículos de las categorías  $M_1$  y  $N_1$  (1), equipados de una caja, teniendo como máximo cuatro relaciones de marcha hacia adelante, serán ensayados en la segunda relación.

3.1.2.3.2.2 Los vehículos de las categorías  $M_1$  y  $N_1$  (1), equipados con una caja, teniendo más de cuatro relaciones de marcha adelante, serán ensayados sucesivamente en la segunda y en la tercera relación. Se calculará la media aritmética de los niveles sonoros leídos para cada una de estas dos condiciones.

3.1.2.3.2.3 Los de las categorías distintas de la  $M_1$  y  $N_1$  (1) cuyo número total de relaciones de marcha adelante sea  $X$  (incluyendo los obtenidos por medio de una caja de velocidad auxiliar o de un puente de varias relaciones) serán probados sucesivamente, bajo las relaciones cuyo rango sea superior o igual a  $X/2$  (2), se utilizará únicamente la condición que da el nivel de ruido más elevado.

3.1.2.4 Vehículos con caja de cambio automática (3).

3.1.2.4.1 Vehículos sin selector manual.

3.1.2.4.1.1 Velocidad de aproximación

El vehículo se aproximará a la línea AA a diferentes velocidades estabilizadas de 30, 40 y 50 Km/h, o a los  $3/4$  de la velocidad máxima en carretera si este valor es más bajo. Se retendrá la condición dando el nivel de ruido más alto.

3.1.2.4.2 Vehículos provistos de un selector manual con 2 posiciones.

3.1.2.4.2.1 Velocidad de aproximación.

Los vehículos se aproximarán a la línea AA a una velocidad estabilizada, correspondiendo:

Bien a  $N_A = 3/4$  de  $S$  y  $V_A \leq 50$  Km/h.  
Bien a  $V_A = 50$  Km/h y  $N_A \leq 3/4$  de  $S$ .

Sin embargo, si durante el ensayo hay retrogradación a primera, la velocidad del vehículo ( $V_A = 50$  Km/h) podrá aumentarse hasta un máximo de 60 Km/h para evitar el descenso de relaciones.

3.1.2.4.2.2 Posición del selector manual.

Si el vehículo está provisto de un selector manual de 2 posiciones de marcha adelante, el ensayo debe ser efectuado con el selector en posición X; la retrogradación por mando exterior («kick-down», por ejemplo) no debe utilizarse. El que produce un descenso automático de la relación después de la línea AA se recomenzará el ensayo utilizando la posición X y la posición X-2 si es necesario, con el fin de encontrar la posición más alta del selector que permite ejecutar el ensayo sin retrogradación automática (no siendo utilizado el dispositivo de retrogradación forzada «kick-down»).

3.1.2.4.2.3 Relaciones auxiliares.

Si el vehículo está provisto de una caja auxiliar con un selector manual o de un puente con varias relaciones, se utilizarán:

correspondiendo a la circulación urbana normal. Las relaciones especiales del selector destinadas a maniobras lentas, como el aparcamiento, no serán utilizadas jamás.

Medida del ruido emitido por el vehículo parado.

Naturaleza del terreno de ensayo-condiciones ambientales.

3.1.1 Las medidas se efectuarán sobre el vehículo parado en una zona tal que el campo sonoro no sea perturbado notablemente.

3.1.2 Se considerará como zona de medida apropiada toda el área libre, constituida por un área plana recubierta de hormigón, de asfalto o de cualquier otro material duro con poder de reflexión, excluidas las superficies en tierra, o no, y sobre la cual se pueda trazar un rectángulo cuyos lados se encuentren a tres metros, al menos, de la extremidad del vehículo y en el interior del cual no se encuentre ningún obstáculo notable; en particular, se evitará colocar el vehículo a menos de un metro del borde de la calzada cuando mida el ruido del escape.

3.2.1 Durante el ensayo ninguna persona debe encontrarse en la zona de medida con excepción del observador y del conductor cuya presencia no debe perturbar la medida.

3.2.2 Ruidos parásitos e influencia del viento.

Los niveles de ruido ambiental en cada punto de medida deben ser, al menos 10 dB (A) por debajo de los niveles medidos en los mismos puntos en el curso del ensayo.

3.2.3 Método de medida.

3.2.3.1 Numero de medidas

Se realizarán tres medidas, al menos, en cada punto de medición. Las medidas sólo serán consideradas válidas si la

desviación entre los resultados de las tres medidas hechas inmediatamente una después de la otra no son superiores a 3 dB (A). Se retendrá el valor más elevado obtenido en estas tres medidas.

3.2.3.2 Puesta en posición y preparación del vehículo

El vehículo será colocado en el centro de la zona de ensayo, y la palanca de cambio de velocidades colocada en el punto muerto y el embrague conectado. Si la concepción del vehículo lo permite, el vehículo será ensayado de acuerdo con las especificaciones del fabricante relativas al ensayo estacionario del motor. Antes de cada serie de medidas el motor debe ser llevado a sus condiciones nominales de funcionamiento, tal y como han sido definidas por el fabricante.

3.2.3.3 Medida del ruido en proximidad del escape (ver el anexo 2, figura 2).

3.2.3.3.1 Posiciones del microfono

3.2.3.3.1.1 La altura del microfono sobre el suelo debe ser igual a la del orificio de salida de los gases de escape, pero no debe ser nunca inferior a 0,2 metros.

3.2.3.3.1.2 La membrana del microfono debe ser orientada hacia el orificio de salida de los gases y colocada a una distancia de 0,5 metros de este ultimo.

3.2.3.3.1.3 El eje de sensibilidad máxima del microfono debe estar paralelo al suelo y tener un ángulo de  $45^\circ \pm 10$  con el plano vertical en el que se inscribe la dirección de salida de los gases. Se respetarán las instrucciones del fabricante del sonómetro referentes a este eje. En relación al plano vertical, el microfono debe estar colocado de forma de obtener la distancia máxima a partir del plano longitudinal medio del vehículo. En caso de duda se elegirá la posición que da la distancia máxima entre el microfono y el perímetro del vehículo.

3.2.3.3.1.4 Para los vehículos que tengan un escape con varias salidas espaciadas entre sí menos de 0,3 metros, se hace una única medida, siendo determinada la posición del microfono en relación a la salida más próxima a uno de los bordes extremos del vehículo o, en su defecto, por la relación a la salida situada más alta sobre el suelo.

3.2.3.3.1.5 Para los vehículos que tengan una salida del escape vertical (por ejemplo, los vehículos industriales), el microfono debe ser colocado a la altura de la salida. Su eje debe ser vertical y dirigido hacia arriba. Debe ir situado a una distancia de 0,5 metros del lado del vehículo más próximo a la salida de escape.

3.2.3.3.1.6 Para los vehículos teniendo un escape de varias salidas espaciadas entre sí más de 0,3 metros, se hace una medición para cada salida, como si fuera única, y se retiene el valor más elevado.

3.2.3.3.2 Condiciones de funcionamiento del motor.

3.2.3.3.2.1 El motor debe funcionar a un régimen estabilizado igual a  $3/4 S$  para los motores de encendido por chispa y motores diesel.

3.2.3.3.2.2 Una vez que se alcance el régimen estabilizado, el mando de aceleración se lleva rápidamente a la posición de ralentí. El nivel sonoro se mide durante un periodo de funcionamiento comprendiendo un breve periodo de régimen estabilizado y toda la duración de la deceleración, siendo el resultado válido de la medida aquel que corresponda al registro máximo del sonómetro.

3.2.3.3.3 Medida del nivel sonoro

El nivel sonoro se mide en las condiciones prescritas en el parrafo 3.2.3.3.2 anterior. El valor medido más alto es anotado y retenido.

#### 4. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1 Las medidas del ruido emitido por un vehículo en marcha serán consideradas válidas si la desviación entre las dos medidas consecutivas de un mismo lado del vehículo no es superior a 2 dB (A).

4.2 El valor retenido será aquel correspondiente al nivel sonoro más elevado. En el caso en que este valor fuese superior en 1 dB (A) al nivel máximo autorizado, para la categoría a la cual pertenece el vehículo a ensayar, se procederá a una segunda serie de dos medidas. Tres de los cuatro resultados así obtenidos deberán estar en el límite prescrito.

4.3 Para tener cuenta de la imprecisión de los aparatos de medida, los valores leídos sobre los aparatos durante la medida deben ser disminuidos 1 dB (A).

(1) Según la definición del anexo 4.

(2) Si X/2 no corresponde a un número anterior, se elegirá la relación más próxima hacia arriba.

(3) Todos los vehículos equipados con una transmisión automática.

Posiciones para el ensayo de los vehículos en marcha

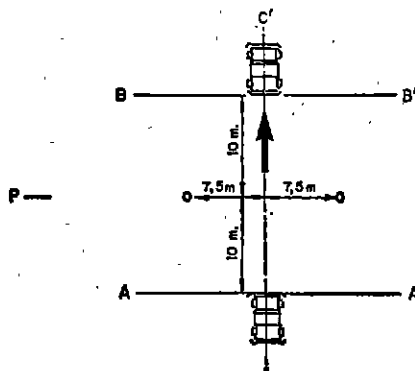


FIGURA 1

Posiciones para el ensayo de los vehículos parados

(ejemplos)

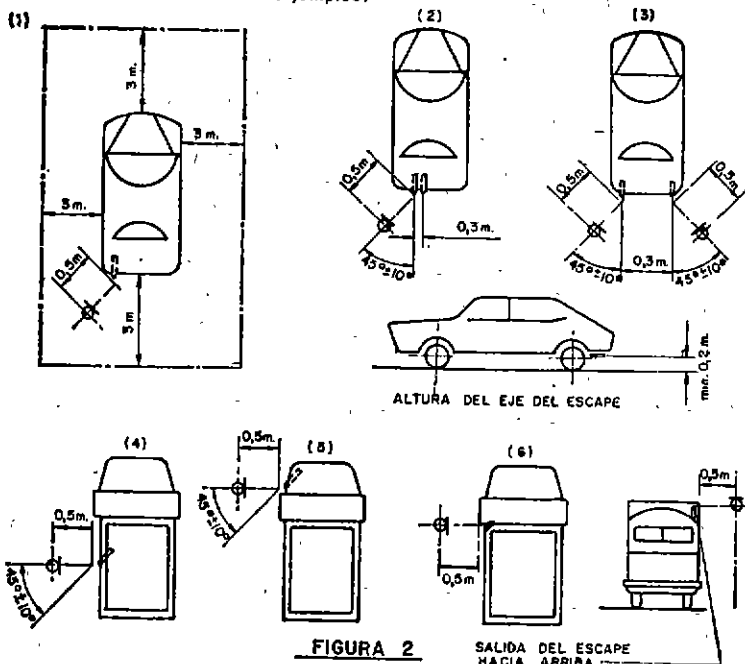


FIGURA 2

SALIDA DEL ESCAPE HACIA ARRIBA

ANEXO 4

Clasificación de vehículos (1)

1 CATEGORIA M

Vehículos de motor destinados al transporte de personas y que tengan bien cuatro ruedas, al menos, o bien tres ruedas y un peso máximo que exceda de una tonelada (2).

1.1 Categoría M<sub>1</sub>.

Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad para ocho plazas sentadas, como máximo, además del asiento del conductor.

1.2 Categoría M<sub>2</sub>.

Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad de más de ocho plazas sentadas, además del asiento del conductor, y que tengan un peso máximo que no exceda de las cinco toneladas.

1.3 Categoría M<sub>3</sub>.

Vehículos destinados al transporte de personas con capacidad de más de ocho plazas sentadas, además del asiento del conductor, y que tengan un peso máximo que exceda de las cinco toneladas.

2. CATEGORIA N

Vehículos de motor destinados al transporte de mercancías y que tengan cuatro ruedas al menos, o tres ruedas y un peso máximo que exceda de una tonelada.

2.1 Categoría N<sub>1</sub>.

Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que no exceda de 3,5 toneladas.

2.2 Categoría N<sub>2</sub>

Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 3,5 toneladas, pero que no exceda de 12.

2.3 Categoría N<sub>3</sub>

Vehículos destinados al transporte de mercancías que tengan un peso máximo que exceda de 12 toneladas

3 NOTAS

3.1 En el caso de un tractor destinado a ser enganchado a un semirremolque, el peso máximo que debe ser tenido en cuenta para la clasificación del vehículo es el peso en orden de marcha del tractor, aumentado del peso máximo aplicado sobre el tractor por el semirremolque y, en su caso, del máximo de la carga propia del tractor.

3.2 Se asimilan a mercancías, en el sentido del párrafo anterior, los aparatos e instalaciones que se encuentren en ciertos vehículos especiales no destinados al transporte de personas (vehículos grúa, vehículos taller, vehículos pú- blicos, etc.).

ESTADOS PARTE

País	Entrada
Bélgica	15 julio
España	15 julio
Checoslovaquia	4 agosto
Italia	6 mayo

El presente Reglamento entró en vigor con carácter para España el 15 de julio de 1982. Lo que se hace público para conocimiento general.

(1) Conforme al Reglamento número 13 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/303) Rev. 1/Ad. 12/Rev. 2), párrafo 5.2.

(2) Los vehículos articulados, compuestos de dos elementos inseparables pero articulados, serán considerados como constituyendo un único vehículo.