

Segundo.—Para la subasta de los aprovechamientos de los restantes productos forestales, el precio índice será el que se deduzca de elevar en el 100 por 100 el de tasación.

Lo que comunico a VV. EE. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a VV. EE.  
Madrid, 21 de febrero de 1973.

CARRERO

Excmos. Sres. Ministros de la Gobernación y de Agricultura.

## MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

*DECRETO 273/1973, de 9 de febrero, por el que se crea la Embajada de España en la República Democrática Alemana.*

A propuesta del Ministro de Asuntos Exteriores y previa liberación del Consejo de Ministros en su reunión del día nueve de febrero de mil novecientos setenta y tres,  
Vengo en disponer:

Artículo primero.—Como consecuencia del establecimiento de relaciones diplomáticas entre España y la República Democrática Alemana, se crea la Embajada de España en dicha República.

Artículo segundo.—Por el Ministerio de Hacienda se habilitarán los créditos necesarios para el cumplimiento del presente Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a nueve de febrero de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Asuntos Exteriores,  
GREGORIO LOPEZ BRAVO DE CASTRO

*DECRETO 274/1973, de 9 de febrero, por el que se crea la Delegación Comercial de España en Moscú.*

A propuesta del Ministro de Asuntos Exteriores y previa liberación del Consejo de Ministros en su reunión del día nueve de febrero de mil novecientos setenta y tres,  
Vengo en disponer:

Artículo primero.—Como consecuencia de lo previsto en el Protocolo entre el Gobierno del Estado español y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas sobre establecimiento de Delegaciones Comerciales, se crea la Delegación Comercial de España en Moscú.

Artículo segundo.—Por el Ministerio de Hacienda se habilitarán los créditos necesarios para el cumplimiento del presente Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a nueve de febrero de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Asuntos Exteriores,  
GREGORIO LOPEZ BRAVO DE CASTRO

*REGLAMENTO número 24 anejo al Acuerdo de Ginebra de 20 de marzo de 1958 relativo a la adopción de condiciones uniformes de homologación y al reconocimiento recíproco de la homologación de equipos y piezas de vehículos de motor.*

Prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos equipados con motor diesel en lo que se refiere a las emisiones de contaminantes por el motor.

### 1. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Reglamento se aplica a las emisiones procedentes de los motores diesel utilizados para la propulsión de automóviles.

### 2. DEFINICIONES

A los fines del presente Reglamento, se entiende:

2.1. Por «homologación del vehículo», la homologación de un tipo de vehículo en lo relativo a la limitación de las emisiones de contaminantes procedentes del motor.

2.2. Por «tipo de vehículo», los vehículos automóviles que no presenten entre sí diferencias esenciales, pudiendo éstas diferencias referirse particularmente a las características del vehículo y del motor definidas en el anexo 1 del presente Reglamento.

2.3. Por «motor diesel», un motor que funcione según el principio de «encendido por compresión».

2.4. Por «dispositivo de arranque en frío», un dispositivo que, cuando está en acción, aumenta temporalmente la cantidad de combustible suministrada al motor y que está previsto para facilitar el arranque del motor.

2.5. Por «opacímetro», un aparato destinado a medir de manera continua los coeficientes de absorción luminosa de los gases de escape emitidos por los vehículos.

### 3. PETICIÓN DE HOMOLOGACIÓN

3.1. La petición de homologación de un tipo de vehículo, en lo relativo a la limitación de las emisiones de contaminantes procedentes del motor, se presentará por el constructor del vehículo o su representante debidamente acreditado.

3.2. La petición se acompañará de los documentos mencionados a continuación, por triplicado, y de las indicaciones siguientes:

3.2.1. Descripción del tipo de motor, incluyendo todas las indicaciones que figuran en el anexo 1.

3.2.2. Dibujos de la cámara de combustión y de la cara superior del pistón.

3.3. Debe presentarse al servicio técnico encargado de los ensayos de homologación indicados en el párrafo 5 del presente Reglamento, un motor y sus equipos previstos en el anexo 1 del presente Reglamento para su adaptación sobre el vehículo a homologar. Sin embargo, si el constructor lo pide y si el servicio técnico encargado de los ensayos de homologación lo acepta, podrá efectuarse un ensayo sobre un vehículo representativo del tipo de vehículo a homologar.

### 4. HOMOLOGACIÓN

4.1. Cuando el tipo de vehículo presentado a la homologación en aplicación del presente Reglamento cumpla las prescripciones del párrafo 5 indicado a continuación, se concederá la homologación para este tipo de vehículo.

4.2. Cada homologación implica la atribución de un número de homologación. Una misma Parte Contratante no podrá atribuir este número a otro tipo de vehículo.

4.3. 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 por medio de una ficha, conforme al modelo del anexo 2 del presente Reglamento y de dibujos y esquemas (suministrados por el solicitante de la homologación) en el formato máximo A4 (210 x 297 mm.) o doblados a este formato y a una escala adecuada.

4.4. En todo vehículo conforme con un tipo de vehículo homologado en aplicación del presente Reglamento, se aplicará de modo visible, en un lugar fácilmente accesible e indicado sobre la ficha de homologación.

4.4.1. Una marca de homologación internacional compuesta:  
4.4.1.1. de un círculo, en el interior del cual está situada la letra «E» seguida del número distintivo del país que haya expedido la homologación (1).

(1) 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, y 12, para Austria. Las cifras siguientes serán atribuidas 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 atribuidas se comunicarán por el Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas a las Partes Contratantes del Acuerdo.

4.1.2. del número del presente Reglamento seguido de la letra «R» de un guión y del número de homologación, situados debajo del círculo.

4.1.2. El símbolo adicional siguiente: Un rectángulo en el interior del cual figure el valor corregido del coeficiente de absorción, obtenido en la homologación en el curso del ensayo en aceleración libre, expresado en  $m^{-1}$  y determinado en la homologación siguiendo el procedimiento descrito en el párrafo 3.2 del anexo 5 del presente Reglamento.

4.5. La marca de homologación y el símbolo adicional deben ser netamente legibles e indelebles.

4.6. El anexo 3 del presente Reglamento da un ejemplo del esquema de la marca de homologación y del símbolo adicional.

## 5. ESPECIFICACIONES Y ENSAYOS

### 5.1. Generalidades

Los elementos susceptibles de influir en las emisiones de contaminantes deben estar concebidos, construidos y montados de tal manera que, en condiciones normales de utilización y a pesar de las vibraciones a que puedan estar sometidos, el vehículo pueda cumplir las prescripciones del presente Reglamento.

### 5.2. Especificaciones relativas a los dispositivos de arranque en frío

5.2.1. El dispositivo de arranque en frío debe estar concebido y realizado de tal forma que no pueda ser puesto ni mantenido en acción cuando el motor está en condiciones normales de funcionamiento.

5.2.2. Las prescripciones del párrafo 5.2.1 anterior no son aplicables si se cumple al menos una de las condiciones siguientes:

5.2.2.1. Estando en servicio el dispositivo de arranque en frío el coeficiente de absorción de la luz por los gases emitidos por el motor en régimen estabilizado, medido según el procedimiento previsto en el anexo 4 del presente Reglamento, cumple los límites previstos en el anexo 7 del presente Reglamento.

5.2.2.2. El mantenimiento en acción del dispositivo de arranque en frío provoca la parada del motor en un tiempo razonable.

### 5.3. Especificaciones relativas a las emisiones de contaminantes

5.3.1. La medida de las emisiones de contaminantes para el tipo de vehículo presentado a la homologación se efectuará conforme a los dos métodos descritos en los anexos 4 y 5 del presente Reglamento; uno relativo a los ensayos en régimen estabilizado, y el otro, a los ensayos en aceleración libre (2).

5.3.2. El valor de las emisiones de contaminantes, medido conforme al método descrito en el anexo 4 del presente Reglamento, no debe sobrepasar los límites prescritos en el anexo 7 del mismo.

5.3.3. Para los motores con sobrealimentador de aire en el escape, el valor del coeficiente de absorción medido en aceleración libre deberá ser, como máximo, igual al valor límite previsto en el anexo 7 para el valor del flujo nominal correspondiente al coeficiente de absorción máximo medido durante los ensayos en regímenes estabilizados, aumentado en  $0,5 m^{-1}$ .

5.4. Se admiten aparatos de medida equivalentes. Si se utiliza un aparato distinto de los descritos en el anexo 8 del presente Reglamento, deberá demostrarse su equivalencia para el motor considerado.

## 6. MODIFICACIONES DEL TIPO DE VEHÍCULO

6.1. Cualquier modificación del tipo de vehículo será puesta en conocimiento del servicio administrativo que ha concedido la homologación del mismo. Este servicio podrá entonces:

6.1.1. sea considerar que las modificaciones introducidas no parecen tener influencia desfavorable notable y que, en todo caso, este vehículo cumple todavía las prescripciones;

6.1.2. sea exigir una nueva acta del servicio técnico encargado de los ensayos.

(2) Se procede a un ensayo en aceleración libre, principalmente a fin de suministrar un valor de referencia a las administraciones que utilicen este método para el control de los vehículos en servicio.

6.2. La confirmación de la homologación con indicación de las modificaciones o la denegación de la homologación se comunicará a las Partes del Acuerdo que aplica el presente Reglamento, conforme al procedimiento indicado en el párrafo 4.3 anterior.

## 7. CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN

7.1. Cualquier vehículo que lleve una marca de homologación en aplicación del presente Reglamento debe ser conforme con el tipo de vehículo homologado en cuanto a los elementos que tengan influencia sobre la emisión de contaminantes por el motor.

7.2. A fin de verificar la conformidad exigida en el párrafo 7.1, se tomará en la serie un vehículo que lleve la marca de homologación, en aplicación del presente Reglamento.

7.3. La conformidad del vehículo al tipo homologado se comprobará sobre la base de la descripción dada en la ficha de homologación. Además se procederá a ensayos de control en las condiciones siguientes:

7.3.1. Un vehículo no rodado se someterá al ensayo en aceleración libre previsto en el anexo 5 del presente Reglamento. El vehículo será reconocido como conforme al tipo homologado si el valor obtenido para el coeficiente de absorción no sobrepasa en más de  $0,5 m^{-1}$  el valor indicado en la marca de homologación.

7.3.2. En el caso en que el valor obtenido en el ensayo indicado en el párrafo 7.3 anterior sobrepase en más de  $0,5 m^{-1}$  el valor indicado en la marca de homologación, un vehículo del tipo considerado o su motor se someterá al ensayo en regímenes estabilizados sobre la curva de plena carga previsto en el anexo 4 del presente Reglamento. El valor de las emisiones no debe sobrepasar los límites prescritos en el anexo 7 del presente Reglamento.

## 8. SANCIONES PARA LA NO CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN

8.1. La homologación expedida para un tipo de vehículo en aplicación del presente Reglamento puede retirarse si la condición enunciada en el párrafo 7.1 no se respeta o si el o los vehículos de la muestra no han sufrido con éxito las verificaciones previstas en el párrafo 7.3 anterior.

8.2. En el caso en que una parte del Acuerdo que aplique el presente Reglamento retire una homologación que haya concedido anteriormente, aquella Parte informará inmediatamente a las demás Partes Contratantes que apliquen el presente Reglamento por medio de una copia de la ficha de homologación que lleve al pie, en letras mayúsculas, la mención «HOMOLOGACION RETIRADA», firmada y fechada.

## 9. 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 de los servicios administrativos que expiden la homologación y a los cuales se deben enviar las fichas de homologación y de denegación o de retirada de homologación, emitidas en los otros países.

## ANEXO 1

### Características esenciales del vehículo y del motor, y datos relativos a la marcha de los ensayos (1)

1.	Descripción del motor.
1.1.	Marca .....
1.2.	Tipo .....
1.3.	Ciclo: cuatro tiempos/dos tiempos (2) .....
1.4.	Diámetro ..... mm.
1.5.	Carrera ..... mm.
1.6.	Número de cilindros .....
1.7.	Cilindrada ..... $cm^3$ .
1.8.	Relación volumétrica de compresión (3) .....
1.9.	Sistema de refrigeración .....
1.10.	Sobrealimentación: con/sin (2) descripción del sistema .....
1.11.	Filtro de aire: dibujos o marcas y tipos .....

- 2. *Dispositivos adicionales anti-humo* (si existen y si no están comprendidos en otra rubrica).  
Descripción y esquemas .....
- 3. *Alimentación.*
- 3.1. Descripción y esquemas de las tuberías de admisión y de sus accesorios (dispositivo de calentamiento, silencioso de admisión, etc.) .....
- 3.2. Alimentación del combustible.
- 3.2.1. Bomba de alimentación.  
Presión (3) ..... o diagrama característico (3) .....
- 3.2.2. Dispositivo de inyección.
- 3.2.2.1. Bomba.
- 3.2.2.1.1. Marca(s) .....
- 3.2.2.1.2. Tipo(s) .....
- 3.2.2.1.3. Cubicación ..... mm<sup>3</sup> por embolada, a ..... r. p. m. de la bomba (3) en máxima inyección o diagrama característico (2) (3) .....
- Indicar el método utilizado en el motor/ en el banco de bombas (2).
- 3.2.2.1.4. Avance a la inyección.
- 3.2.2.1.4.1. Curva de avance a la inyección .....
- 3.2.2.1.4.2. Calaje .....
- 3.2.2.2. Tuberías de inyección.
- 3.2.2.2.1. Longitud ..... mm.
- 3.2.2.2.2. Diámetro interior ..... mm.
- 3.2.2.3. Inyector(es).
- 3.2.2.3.1. Marca(s) .....
- 3.2.2.3.2. Tipo(s) .....
- 3.2.2.3.3. Presión de apertura ..... bars (3) o diagrama característico (2) (3) .....
- 3.2.2.4. Regulador.
- 3.2.2.4.1. Marca(s) .....
- 3.2.2.4.2. Tipo(s) .....
- 3.2.2.4.3. Velocidad de comienzo de corte en carga ..... revoluciones por minuto.
- 3.2.2.4.4. Velocidad máxima en vacío ..... r. p. m.
- 3.2.2.4.5. Velocidad de ralentí ..... r. p. m.
- 3.3. Sistema de arranque en frío.
- 3.3.1. Marca(s) .....
- 3.3.2. Tipo(s) .....
- 3.3.3. Descripción .....
- 4. *Distribución.*
- 4.1. Levantamientos máximos de las válvulas y ángulos de apertura y de cierre referidos a los puntos muertos .....
- 4.2. Juegos de referencia y/o de reglaje (2) .....
- 5. *Dispositivo de escape.*
- 5.1. Descripción y esquemas .....
- 5.2. Contrapresión media a la potencia máxima ..... milímetros de agua.
- 6. *Transmisión.*
- 6.1. Momento de inercia del volante del motor .....
- 6.2. Momento de inercia adicional cuando la caja de velocidades está en punto muerto .....
- 7. *Datos adicionales relativos a las condiciones de ensayo.*
- 7.1. Lubrificante empleado.
- 7.1.1. Marca .....
- 7.1.2. Tipo .....  
(indicar el porcentaje de aceite en el combustible si se mezcla lubricante a este último).
- 8. *Prestaciones del motor.*
- 8.1. Velocidad de rotación al régimen de ralentí ..... revoluciones por minuto (3).
- 8.2. Velocidad de rotación correspondiente al régimen de potencia máxima ..... r. p. m. (3).
- 8.3. Potencia en los seis puntos de medida previstos en el párrafo 2.1 del anexo 4 del presente Reglamento.

- 8.3.1. (2) Potencia de motor en banco: Indicar la norma seguida (BSI, CUNA, DIN, COST, IGM, ISO, SAE, etcétera) (2) .....
- 8.3.2. (2) Potencia en las ruedas del vehículo:

	Velocidad de giro (n) r. p. m.	Potencia CV.
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....

ANEXO 2

Indicación de la Administración

(Formato máximo A4 (210 x 297 mm.))



Comunicación relativa a la homologación (o a la denegación o a la retirada de una homologación) de un tipo de vehículo equipado de motor diesel en lo que se refiere a las emisiones de gases contaminantes por el motor, en aplicación del Reglamento número 24

- Número de homologación .....
- 1. Marca de fabrica o de comercio del vehículo .....
  - 2. Tipo de vehículo .....
  - 3. Nombre y dirección del constructor del vehículo .....
  - 4. En su caso, nombre y dirección del representante del constructor .....
  - 5. Valor de las emisiones.
  - 5.1. En regimenes estabilizados.

Régimen de rotación (vueltas/minuto)	Flujo nominal G (litros/segundo)	Valores límites de la absorción (m <sup>-1</sup> )	Valores medidos de la absorción (m <sup>-1</sup> )
1	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....

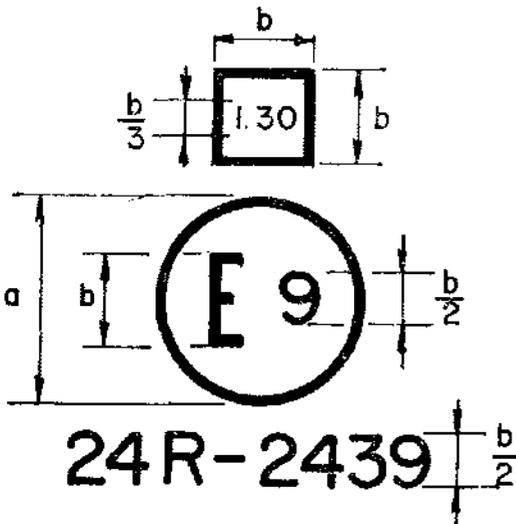
- 5.2 En aceleración libre.
- 5.2.1. Valor medido de la absorción ..... m<sup>-1</sup>
- 5.2.2. Valor corregido de la absorción ..... m<sup>-1</sup>
- 6. Marca y tipo del opacímetro .....
- 7. Motor presentado a los ensayos de homologación el .....
- 8. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación .....
- 9. Fecha del acta expedida por ese Servicio .....
- 10. Número del acta expedida por ese Servicio .....
- 11. La homologación está concedida/denegada (1) .....
- 12. Situación de la marca de homologación en el vehículo .....
- 13. Lugar .....
- 14. Fecha .....
- 15. Firma .....
- 16. Se unen a la presente comunicación los documentos siguientes, que llevan el número de homologación indicado anteriormente:

- 1 ejemplar del anexo 1 del presente Reglamento, debidamente cumplimentado y acompañado de los dibujos y esquemas indicados.
- 1 fotografía(s) del motor y de su compartimento.

(1) Para los motores o sistemas no convencionales, el constructor suministrará los datos equivalentes a los mencionados en este anexo.  
 (2) También la licencia inutil.  
 (3) Indicar la tolerancia.

ANEXO 3

Esquema de la marca de homologación



	a	b
Dimensiones mínimas .....	12	5,6

(milímetros)

La marca de homologación anterior, fijada en un vehículo, indica que, en aplicación del Reglamento número 24, ha sido homologado el tipo de este vehículo en lo que respecta a las emisiones de contaminantes por el motor, en España (E-9), con el número 2439. El valor corregido del coeficiente de absorción es 1.30 m<sup>-1</sup>.

ANEXO 4

Ensayo en regímenes estabilizados en la curva de plena carga

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. El presente anexo describe el método para determinar las emisiones de contaminantes a diferentes regímenes estabilizados en la curva de plena carga.
- 1.2. El ensayo puede efectuarse sea en un motor, sea en un vehículo.

2. PRINCIPIO DE MEDIDA

2.1. Se procede a la medida de la opacidad de los gases de escape producidos por el motor, funcionando este último a plena carga y en régimen estabilizado. Se efectuarán seis medidas repartidas de manera uniforme entre el régimen correspondiente a la potencia máxima del motor y el mayor de los dos regímenes de rotación del motor siguientes:

- 1/3 por 100 del régimen de rotación correspondiente a la potencia máxima.
- 1.000 r. p. m.

Los puntos extremos de medida deben estar situados en los extremos del intervalo definido anteriormente.

2.2. Para los motores diesel provistos de un dispositivo de sobrealimentación de aire que se pueda conectar a voluntad, y para los cuales la entrada en acción del dispositivo de sobrealimentación de aire implique automáticamente un aumento de la cantidad de combustible inyectado, las medidas se efectuarán con y sin sobrealimentación. Para cada régimen de rotación, el resultado de la medida estará constituido por el mayor de los dos valores obtenidos.

3. CONDICIONES DE ENSAYO

3.1. Vehículo o motor

- 3.1.1. El motor o el vehículo se presentará en buen estado mecánico. El motor deberá estar rodado.
- 3.1.2. El motor deberá ensayarse con los equipos previstos en el anexo 1 del presente Reglamento.
- 3.1.3. Los reglajes del motor serán los previstos por el constructor, que figuran en el anexo 1 del presente Reglamento.
- 3.1.4. El dispositivo de escape no deberá llevar ningún orificio susceptible de provocar una dilución de los gases emitidos por el motor.
- 3.1.5. El motor debe estar en las condiciones normales de funcionamiento previstas por el constructor. En particular, el agua de refrigeración y el aceite deben estar cada uno a la temperatura normal prevista por el constructor.

3.2. Combustible

El combustible será el combustible de referencia, cuyas especificaciones se definen en el anexo 6 del presente Reglamento.

3.3. Laboratorio de ensayo

3.3.1. La temperatura absoluta, T, del laboratorio, expresada en grados Kelvin, y la presión atmosférica, H, expresada en Torrícels, serán medidas y se procederá al cálculo del factor F, definido por:

$$F = \left( \frac{750}{T} \right)^{0,05} \times \left( \frac{T}{298} \right)^{0,1}$$

3.3.2. Para que un ensayo se reconozca válido, el factor F deberá ser tal que  $0,985 \leq F \leq 1,02$ .

3.4. Aparatos para toma de muestras y de medida

El coeficiente de absorción de la luz por los gases de escape deberá medirse con un opacímetro que cumpla las condiciones del anexo 8, instalado conforme al anexo 9 del presente Reglamento.

4. VALORES LÍMITES

4.1. Para cada uno de los seis regímenes de rotación en los cuales se efectúan medidas del coeficiente de absorción, en aplicación del párrafo 2.1 anterior, se procede al cálculo del flujo nominal de gas G expresado en litros por segundo, definido por las fórmulas siguientes:

-- Para los motores a dos tiempos:  $G = \frac{Vn}{60}$  , ,

-- Para los motores a cuatro tiempos:  $G = \frac{Vn}{120}$  , ,

V: cilindrada del motor expresada en litros.  
n: régimen de rotación expresado en r. p. m.

4.2. Para cada régimen de rotación, el coeficiente de absorción de los gases de escape no debe sobrepasar el valor límite que figura en el cuadro del anexo 7. Cuando el valor del flujo nominal no es uno de los que figuran en este cuadro, el valor límite a considerar se obtiene por interpolación por partes proporcionales.

ANEXO 5

Ensayo de aceleración libre

1. CONDICIONES DE ENSAYO

1.1. El ensayo se efectuará en el vehículo o en el motor que haya sufrido el ensayo en regímenes estabilizados descrito en el anexo 4 del presente Reglamento.

1.1.1. Cuando el ensayo se efectúa sobre un motor en banco, debe realizarse tan pronto como sea posible después del ensayo de control de la opacidad a plena carga en régimen estabilizado. En particular, el agua de refrigeración y el aceite deben tener las temperaturas normales indicadas por el constructor.

1.1.2. Cuando el ensayo se efectúa en un vehículo parado, el motor debe ponerse previamente, por medio de un recorrido en carretera, en condiciones normales de funcionamiento. El ensayo debe efectuarse tan pronto como sea posible al final del recorrido por carretera.

1.2. La cámara de combustión no debe haberse enfriado o ensuciado por un periodo de ralenti prolongado que preceda al ensayo.

1.3. Son aplicables las condiciones de ensayo definidas en los párrafos 3.1, 3.2 y 3.3 del anexo 4.

1.4. Son aplicables las condiciones relativas a los aparatos de toma de muestras y de medida definidos en el párrafo 3.4 del anexo 4.

2. MODALIDADES DE ENSAYO

2.1. Cuando el ensayo se efectúe en banco, el motor estará desacoplado del freno, siendo éste reemplazado bien por los órganos en rotación cuando la caja de cambio de velocidades está en punto muerto, bien por una inercia sensiblemente equivalente a la de estos órganos.

2.2. Cuando el ensayo se efectúa en un vehículo, la caja de cambio de velocidades estará en posición de punto muerto y el motor estará embragado.

2.3. Con el motor girando en régimen de ralenti, se acciona rápidamente, pero sin brutalidad, el mando del acelerador de forma que se obtenga la cubicación máxima de la bomba de inyección. Esta posición se mantiene hasta la obtención de la velocidad de rotación máxima del motor y la intervención del regulador. Cuando se obtenga esta velocidad, se suelta el acelerador hasta que el motor retorne a su velocidad de ralenti y el opacimetro se encuentre en las condiciones correspondientes.

2.4. La operación descrita en el párrafo 2.3 anterior se repetirá al menos seis veces para limpiar el sistema de escape y proceder eventualmente al reglaje de los aparatos. Se anotarán los valores máximos de las opacidades obtenidas en cada una de las aceleraciones sucesivas, hasta que se obtengan valores estabilizados. No se tendrán en cuenta los valores obtenidos durante el periodo de deceleración del motor, consecutivo a cada aceleración. Los valores leídos se consideran estabilizados cuando cuatro valores consecutivos se sitúan en una banda cuya anchura sea igual a  $\pm 0,25 m^{-1}$  y no formen una serie decreciente. El coeficiente de absorción  $X_M^M$  a considerar es la media aritmética de estos cuatro valores.

2.5. Los motores provistos de sobrealimentador de aire se someterán, en su caso, a las prescripciones particulares siguientes:

2.5.1. Para los motores con sobrealimentador de aire accionado o arrastrado mecánicamente por el motor y desembragable se procederá a dos procesos completos de medida con aceleraciones preliminares, con el sobrealimentador de aire embragado en un caso y desembragado en el otro. El resultado de la medida a considerar será el más elevado de los dos resultados obtenidos.

2.5.2. Para los motores con sobrealimentador de aire que se pueda poner fuera de circuito por medio de un «by-pass», cuyo mando se deja a disposición del conductor, el ensayo deberá efectuarse con y sin «by-pass». El resultado de la medida a considerar será el más elevado de los resultados obtenidos.

3. DETERMINACIÓN DEL VALOR CORREGIDO DEL COEFICIENTE DE ABSORCIÓN

3.1. Notaciones

Se designa por:

$X_M^L$ , el valor del coeficiente de absorción en aceleración libre, medido como está previsto en el párrafo 2.4 del presente anexo;

$X_L^L$ , el valor corregido del coeficiente de absorción en aceleración libre;

$S_M^M$ , el valor del coeficiente de absorción medido en régimen estabilizado (párrafo 2.1 del anexo 4) que sea más próximo al valor límite prescrito correspondiente al mismo flujo nominal;

$S_L^L$ , el valor del coeficiente de absorción prescrito en el párrafo 1.2 del anexo 4 para el flujo nominal correspondiente al punto de medida que ha conducido al valor  $S_M^M$ ;

L, la longitud efectiva del rayo luminoso en el opacimetro.

3.2. Expresando los coeficientes de absorción en  $m^{-1}$  y la longitud efectiva del rayo luminoso en metros, el valor corregido  $X_L^L$  está dado por la más pequeña de las dos expresiones siguientes:

$$X_L^L = \frac{S_L^L}{S_M^M} \cdot X_M^M \quad \text{ó} \quad X_L^L = X_M^M + 0,5$$

ANEXO 6

Especificaciones del combustible de referencia previsto para los ensayos de homologación y el control de la conformidad de la producción

	Límites y unidades	Método
Densidad 15°C	0,930 ± 0,005	ASTM D 1298-67
Destilación:		ASTM D 88-67
50 por 100	245°C, mín.	
90 por 100	330 ± 10°C	
Punto final	370°C, máx.	
Índice de Cetano	54 ± 3	ASTM D 976-68
Viscosidad cinemática a 100°F	3 ± 0,5 cst.	ASTM D 445-65
Contenido en azufre	0,4 ± 0,1 en peso	ASTM D 129-64
Punto de inflamación	55°C, mín.	ASTM D 93-66
Punto de turbidez	-7°C, máx.	ASTM D 97-66
Punto de anilina	69 ± 5°C	ASTM D 611-64
Carbono Conradson en el residuo 10 por 100	0,2 %, máx. en peso	ASTM D 524-64
Contenido en cenizas	0,01 %, máx. en peso	ASTM D 482-63
Contenido en agua	0,05 %, máx. en peso	ASTM D 95-62
Corrosión lámina de cobre a 100°C	1, máx.	ASTM D 130-68
Potencia calorífica inferior	10.250 ± 100 Kcal/Kg. 18.450 ± 189 B. TU/lb.	ASTM D 2-68 (Ap. VI)
Índice de acidez fuerte	Negativo, mg. KOH/g.	ASTM D 974-61

Nota: El combustible no debe estar constituido más que por cortes directos de destilación hidro sulfurados o no y no debe contener ningún aditivo.

**ANEXO 7**

Valores límites aplicables para el ensayo en regimenes estabilizados

Flujo nominal G (litros/segundo)	Coefficiente de absorción K (m <sup>-1</sup> )	Flujo nominal G (litros/segundo)	Coefficiente de absorción K (m <sup>-1</sup> )
42	2,26	120	1,37
45	2,19	125	1,345
50	2,08	130	1,32
55	1,985	135	1,30
60	1,90	140	1,27
65	1,84	145	1,25
70	1,775	150	1,225
75	1,72	155	1,205
80	1,665	160	1,19
85	1,62	165	1,17
90	1,575	170	1,155
95	1,535	175	1,14
100	1,495	180	1,125
105	1,465	185	1,11
110	1,425	190	1,095
115	1,395	195	1,08
		200	1,065

Nota: Aunque los valores anteriores estén redondeados con 0,01 ó 0,065 hacia los más próximos, esto no significa que las medidas deben efectuarse con esta precisión.

**ANEXO 8**

(Características de los opacímetros)

**1. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente anexo define las condiciones que deberán cumplirse por los opacímetros destinados a ser utilizados en los ensayos descritos en los anexos 4 y 5 del presente Reglamento.

**2. ESPECIFICACIONES DE BASE PARA LOS OPACÍMETROS**

2.1 El gas a medir está contenido en un recinto cuya superficie interna no es reflectante.

2.2 La longitud efectiva del trayecto de los rayos luminosos a través del gas a medir se determina teniendo en cuenta la posible influencia de los dispositivos de protección de la fuente de luz y de la célula fotoeléctrica. Esta longitud efectiva debe indicarse en el aparato.

2.3 El indicador de medida del opacímetro debe tener dos escalas de medida, una en unidades absolutas de absorción luminosa de 0 a ∞ (m<sup>-1</sup>) y otra lineal de 0 a 100; las dos escalas de medida se extienden desde el cero, para el flujo luminoso total, hasta el máximo de la escala, para el oscurecimiento completo.

**3. ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN**

**3.1. Generalidades**

El opacímetro debe ser tal que, en las condiciones de funcionamiento en régimen estabilizado, la cámara de humo este llena de un humo de opacidad uniforme.

**3.2 Cámara de humo y caja del opacímetro**

3.2.1 La incidencia sobre la célula fotoeléctrica de luz parásita debida a las reflexiones internas o a los efectos de difusión deben reducirse al mínimo (por ejemplo, por revestimiento de las superficies internas en negro mate y una disposición general adecuada).

3.2.2 Las características ópticas deben ser tales que el efecto combinado de la difusión y de la reflexión no exceda

de una unidad de la escala lineal, cuando la cámara de humo esta llena de un humo que tenga un coeficiente de absorción próximo a 1,7 m<sup>-1</sup>.

**3.3. Fuente luminosa**

Deberá estar constituida por una lámpara de incandescencia cuya temperatura de color este comprendida entre 2800 y 3250° K.

**3.4. Receptor**

3.4.1. El receptor estará constituido por una célula fotoeléctrica que tenga una curva de respuesta espectral similar a la curva fotópica del ojo humano (máximo de respuesta en la banda de 550/570 nm., menos del 4 por 100 de esta respuesta máxima por debajo de 430 nm. y por encima de 680 nm.).

3.4.2. La construcción del circuito eléctrico, comprendido el indicador de medida, debe ser tal que la corriente de salida de la célula fotoeléctrica sea una función lineal de la intensidad de la luz recibida en el campo de las temperaturas de funcionamiento de la célula fotoeléctrica.

**3.5. Escalas de medida**

3.5.1. El coeficiente de absorción luminosa k se calcula por la fórmula  $\varnothing = \varnothing_0 \cdot e^{-kL}$ , en la cual L es la longitud efectiva del trayecto de los rayos luminosos a través del gas a medir;  $\varnothing_0$ , el fluemergente. Cuando la longitud efectiva L de un tipo de opacímetro no pueda ser evaluada directamente según su geometría, la longitud efectiva L debe determinarse:

- Sea por el método descrito en el párrafo 4 del presente anexo.
- Sea por comparación con otro tipo de opacímetro del cual se conozca la longitud efectiva.

3.5.2. La relación entre la escala lineal de 0 a 100 y el coeficiente de absorción k está dada por la fórmula:

$$k = \frac{1}{L} \log_1 1 - \frac{N}{100}$$

en la cual N representa una lectura de la escala lineal y k el valor correspondiente del coeficiente de absorción.

3.5.3. El indicador de medida del opacímetro debe permitir leer un coeficiente de absorción de 1,7 m<sup>-1</sup> con una precisión de 0,025 m<sup>-1</sup>.

**3.6. Regulación y verificación del aparato de medida**

3.6.1. El circuito eléctrico de la célula fotoeléctrica y del indicador debe ser regulable para poder llevar la aguja a cero cuando el flujo luminoso atraviese la cámara de humos llena de aire limpio o una cámara de características idénticas.

3.6.2. Con la lámpara apagada y el circuito de medida eléctrico abierto o en corto circuito, la lectura sobre la escala de los coeficientes de absorción es ∞, y con el circuito de medida conectado, el valor leído debe permanecer sobre ∞.

3.6.3. Debe efectuarse una verificación intermedia introduciendo en la cámara de humos un filtro que represente un gas cuyo coeficiente de absorción conocido k, medido como se dice en el párrafo 3.5.1, este comprendido entre 1,8 m<sup>-1</sup> y 1,8 m<sup>-1</sup>. El valor de k debe conocerse con una precisión cercana a 0,025 m<sup>-1</sup>. La verificación consiste en comprobar que este valor no difiere más de 0,05 m<sup>-1</sup> del leído sobre el indicador de medida cuando el filtro se introduce entre la fuente luminosa y la célula fotoeléctrica.

**3.7. Respuesta del opacímetro**

3.7.1. El tiempo de respuesta del circuito eléctrico de medida correspondiente al tiempo necesario para que el indicador alcance una desviación total de 90 por 100 de la escala completa cuando se coloca una pantalla que oscurezca totalmente la célula fotoeléctrica, debe ser 0,9 a 1,1 segundos.

3.7.2. El amortiguamiento del circuito eléctrico de medida debe ser tal que el paso inicial por encima del valor final estable después de cualquier variación instantánea del valor de entrada (por ejemplo, el filtro de verificación) no sobrepase el 4 por 100 de este valor en unidades de la escala lineal.

3.7.3. El tiempo de respuesta del opacímetro debido a fenómenos físicos en la cámara de humos es el que transcurre entre el comienzo de la entrada de los gases en el aparato

de medida y el llenado completo de la cámara de humos, no debe exceder de 0,4 segundos.

3.7.4. Estas disposiciones son aplicables solamente a los opacímetros que se utilizan para las medidas de opacidad en aceleración libre.

### 3.8. Presión del gas a medir y del aire de barrido

3.8.1. La presión de los gases de escape en la cámara de humos no debe diferir de la del aire ambiente en más de 75 milímetros de columna de agua.

3.8.2. Las variaciones de presión del gas a medir y del aire de barrido no deben provocar una variación del coeficiente de absorción de más de  $0,05 \text{ m}^{-1}$  para un gas a medir correspondiente a un coeficiente de absorción de  $1,7 \text{ m}^{-1}$ .

3.8.3. El opacímetro debe estar provisto de dispositivos apropiados para la medida de la presión en la cámara de humos.

3.8.4. Los límites de variación de la presión del gas y del aire de barrido en la cámara de humos serán indicados por el fabricante del aparato.

### 3.9. Temperatura del gas a medir

3.9.1. En cualquier punto de la cámara de humos la temperatura del gas en el momento de la medida debe situarse entre  $70^\circ \text{C}$  y una temperatura máxima especificada por el fabricante del opacímetro, de tal forma que las lecturas en esta gama de temperaturas no varíen más de  $0,1 \text{ m}^{-1}$ , cuando la cámara está llena de un gas que tenga un coeficiente de absorción de  $1,7 \text{ m}^{-1}$ .

3.9.2. El opacímetro debe estar provisto de los dispositivos apropiados para la medida de la temperatura en la cámara de humos.

## 4. LONGITUD EFECTIVA «L» DEL OPACÍMETRO

### 4.1. Generalidades

4.1.1. En algunos tipos de opacímetros, los gases entre la fuente luminosa y la célula fotoeléctrica, o entre las partes transparentes que protegen la fuente luminosa y la célula fotoeléctrica, no tienen una opacidad constante. En tales casos, la longitud efectiva  $L$  es la de una columna de gas de opacidad uniforme que presente la misma absorción de la luz que la observada cuando el gas atraviesa normalmente el opacímetro.

4.1.2. La longitud efectiva del trayecto de los rayos luminosos se obtiene comparando la lectura  $N$  sobre el opacímetro, funcionando normalmente con la lectura  $N_0$  obtenida con el opacímetro, modificado de tal forma que el gas de ensayo ocupe una longitud  $L_0$  bien definida.

4.1.3. Se deberá proceder a lecturas comparativas que se sucedan rápidamente para determinar la corrección del desplazamiento del cero.

### 4.2. Método de determinación de $L$

4.2.1. Los gases de ensayo deben ser gases de escape de opacidad constante o gases absorbentes que tengan una densidad del orden de la de los gases de escape.

4.2.2. Se determina con precisión una columna de longitud  $L_0$  del opacímetro que pueda llenarse uniformemente con los gases de ensayo y cuyas bases sean sensiblemente perpendiculares a la dirección de los rayos luminosos. Esta longitud  $L_0$  debe ser próxima a la longitud efectiva supuesta del opacímetro.

4.2.3. Se procederá a la medida de la temperatura media de los gases de ensayo en la cámara de humos.

4.2.4. Si es necesario, puede incorporarse en la tubería de toma, y tan próximo a la sonda como sea posible, un vaso de expansión de forma compacta y de capacidad suficiente para amortiguar las pulsaciones. Se puede también instalar un refrigerador. La incorporación del vaso de expansión y del refrigerador no debe perturbar indebidamente la composición de los gases de escape.

4.2.5. El ensayo de determinación de la longitud efectiva consiste en hacer pasar una muestra de los gases de ensayo alternativamente a través del opacímetro funcionando normalmente y a través del mismo aparato modificado como se ha indicado en el párrafo 4.1.2.

4.2.5.1. Las indicaciones dadas por el opacímetro deben registrarse de forma continua durante el ensayo con un registrador cuyo tiempo de respuesta sea, como máximo, igual al del opacímetro.

4.2.5.2. Con el opacímetro funcionando normalmente, la lectura de la escala lineal es  $N$  y la de la temperatura media de los gases, expresada en grados Kelvin, es  $T$ .

4.2.5.3. Con la longitud conocida  $L_0$  llena del mismo gas de ensayo, la lectura de la escala lineal es  $N_0$  y la de la temperatura media de los gases, expresada en grados Kelvin, es  $T_0$ .

4.2.6. La longitud efectiva será:

$$L = L_0 \frac{T}{T_0} \frac{\log \left( 1 - \frac{1}{100} \right)}{\log \left( 1 - \frac{N_0}{100} \right)}$$

4.2.7. El ensayo debe repetirse al menos con cuatro gases de ensayo que den indicaciones espaciadas regularmente en la escala lineal de 20 a 80.

4.2.8. La longitud efectiva  $L$  del opacímetro será la media aritmética de las longitudes efectivas obtenidas como se indica en el párrafo 4.2.6 con cada uno de los gases de ensayo.

## ANEXO 9

### Instalación y utilización del opacímetro

#### 1. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente anexo define la instalación y la utilización de los opacímetros destinados a ser utilizados en los ensayos descritos en los anexos 4 y 5 del presente Reglamento.

#### 2. OPACÍMETRO DE TOMA

##### 2.1. Instalación para los ensayos en régimen estabilizado

2.1.1. La relación de superficie de la sección de la sonda a la del tubo de escape debe ser de al menos 0,65. La contrapresión medida en el tubo de escape a la entrada de la sonda no debe sobrepasar 75 milímetros de agua.

2.1.2. La sonda es un tubo que tiene un extremo abierto hacia adelante en el eje del tubo de escape o en la prolongación eventualmente necesaria. Debe encontrarse en una sección donde la distribución del humo sea aproximadamente uniforme. Para cumplir esta condición, la sonda debe situarse lo más atrás posible del tubo de escape o, si es necesario, en un tubo prolongador, de tal forma que siendo  $D$  el diámetro del tubo de escape a la salida, la extremidad de la sonda se sitúe sobre una parte rectilínea que tenga una longitud de al menos de  $6D$  por delante del punto de toma y de  $3D$  por detrás. Si se utiliza un tubo prolongador, deberán evitarse las entradas de aire.

2.1.3. La presión en el tubo de escape y las características de caída de presión en la canalización de toma deben ser tales que la sonda recoja una muestra sensiblemente equivalente a la que se obtendría por toma isocinética.

2.1.4. Si es necesario, se puede incorporar en la canalización de toma, tan cerca como sea posible de la sonda, un vaso de expansión de forma compacta y de capacidad suficiente para amortiguar las pulsaciones. Se puede instalar también un refrigerador.

La concepción del vaso de expansión y del refrigerador no debe perturbar indebidamente la composición de los gases de escape.

2.1.5. Se puede colocar en el tubo de escape una válvula de mariposa u otro medio de aumentar la presión de toma, al menos a  $3D$  por detrás de la sonda de toma.

2.1.6. Las tuberías entre la sonda, el dispositivo de refrigeración, el vaso de expansión (si es necesario) y el opacímetro deben ser tan cortas como sea posible, siempre que se cumplan las exigencias de presión y de temperatura previstas en los párrafos 3.8 y 3.9 del anexo 8. La tubería debe presentar una pendiente ascendente desde el punto de toma de muestra al opacímetro y se deben evitar los codos agudos donde se podría acumular el hollín. Si no está incorporada al opacímetro, deberá preverse por detrás una válvula «by-pass».

2.1.7. En el curso del ensayo se comprobará que se cumplen las prescripciones del párrafo 3.8 del anexo 8, relativas a la presión, y las del párrafo 3.9, relativas a la temperatura en la cámara de medida.

### 2. Instalación para los ensayos en aceleración libre

2.2.1. La relación de superficie de la sección de la sonda a la del tubo de escape debe ser al menos de 0,5. La contrapresión medida en el tubo de escape a la entrada de la sonda no debe sobrepasar 75 milímetros de agua.

2.2.2. La sonda es un tubo que tiene una extremidad abierta hacia adelante en el eje del tubo de escape o de la prolongación eventualmente necesaria. Debe situarse en una sección donde la distribución del flujo sea aproximadamente uniforme. Para cumplir esta condición, la sonda debe situarse lo más atrás posible del tubo prolongador, de tal forma que, siendo D el diámetro del tubo de escape a la salida, la extremidad de la sonda esté situada en una parte rectilínea que tenga una longitud de al menos de 6 D por delante del punto de toma y de 3 D detrás. Si se utiliza un tubo prolongador, deberán evitarse las entradas de aire.

2.2.3. El sistema de toma de muestras debe ser tal que a cualquier velocidad del motor la presión de la muestra en el opacimetro esté dentro de los límites especificados en el párrafo 3.8.2 del anexo 8. Esto puede verificarse anotando la presión de la muestra en ralentí y a la velocidad máxima sin carga. Según las características del opacimetro, el control de la presión de la muestra puede obtenerse por un estrangulamiento fijo o por una válvula de mariposa en el tubo de escape o en el tubo. Cualquiera que sea el método utilizado, la contrapresión medida en el tubo de escape a la entrada de la sonda no debe sobrepasar 75 milímetros de agua.

2.2.4. Los tubos de unión al opacimetro deben ser tan cortos como sea posible. La tubería debe presentar una pendiente ascendente desde el punto de toma hasta el opacimetro y debe evitarse cualquier codo agudo en el que pueda acumularse el hollín. Puede preverse una válvula «by-pass» antes del opacimetro para aislarlo del flujo de los gases de escape, salvo durante la medida.

### 3. OPACIMETRO DE FLUJO TOTAL

Las únicas precauciones generales a observar para los ensayos en regímenes estabilizados y en aceleración libre son las siguientes:

3.1. Las uniones de los tubos entre la tubería de escape y el opacimetro no deben permitir la entrada de aire exterior.

3.2. Los tubos de unión con el opacimetro deben ser tan cortos como sea posible, como está previsto para los opacímetros de toma. El sistema de tuberías debe presentar una pendiente ascendente desde la tubería de escape al opacimetro y debe evitarse codo agudo donde pudiere acumularse hollín. Puede preverse antes del opacimetro una válvula de «by-pass» para aislarlo del flujo de los gases de escape, salvo durante la medida.

3.3. Puede igualmente ser necesario un sistema de refrigeración delante del opacimetro.

El presente Reglamento entró en vigor el día 15 de septiembre de 1972.

To que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 13 de febrero de 1973.—El Secretario general Técnico, Enrique Thomas de Carranza.

*ACUERDO de Pagos entre el Gobierno de España y el Gobierno Revolucionario de la República de Cuba, hecho en Madrid el día 18 de diciembre de 1971.*

De conformidad con el contenido del artículo VIII del Acuerdo Comercial entre el Gobierno del Estado Español y el Gobierno Revolucionario de la República de Cuba, firmado en fecha de hoy, las dos Partes Contratantes convienen lo siguiente:

#### ARTÍCULO PRIMERO

Los pagos de las obligaciones derivadas del intercambio de mercancías y servicios entre España y la República de Cuba

se efectuarán en dólares de los Estados Unidos de América de cuenta, que en adelante se denominarán dólares de Convenio.

#### ARTÍCULO II

Para la realización de dichos pagos, el Banco de España-Instituto Español de Moneda Extranjera y el Banco Nacional de Cuba abrirán en sus libros una cuenta denominada «Cuenta dólares Convenio Hispano-Cubano», en la que se anotarán los débitos y créditos correspondientes a las transacciones efectuadas entre España y la República de Cuba.

Para facilitar el más eficaz funcionamiento de la referida cuenta y la realización de los pagos, ambos Organismos acordarán los detalles técnicos necesarios dentro de un término de seis meses, contados a partir de la fecha de este Convenio.

#### ARTÍCULO III

Los pagos de las obligaciones que se hubieran contraído con anterioridad a la vigencia de este Convenio se efectuarán a través de la cuenta mencionada en el artículo precedente.

El saldo que al entrar en vigor este Convenio muestra la cuenta de Convenio a que se refiere el Acuerdo Técnico Bancario suscrito entre el Instituto Español de Moneda Extranjera y el Banco Nacional de Cuba el 11 de noviembre de 1963 se transferirá a la «Cuenta Dólares Convenio Hispano-Cubano», a que se refiere el artículo II del presente Acuerdo.

#### ARTÍCULO IV

Las obligaciones de pago, expresadas en la moneda nacional de España o de Cuba, serán convertidas a dólares de Convenio, sobre la base del cambio oficial de la moneda en cuestión, con relación al dólar USA, vigente el día del ingreso por el deudor en el Banco de su país.

Las obligaciones de pago expresadas en moneda distinta a la peseta, al peso cubano o al dólar Convenio serán convertidas a dólares de Convenio, sobre la base de los tipos de compra fijados, según el caso, por el Banco de España-Instituto Español de Moneda Extranjera y por el Banco Nacional de Cuba para la moneda de pago prevista en la obligación vigente el día del ingreso por el deudor en el Banco de su país.

Los ingresos efectuados de acuerdo con lo dispuesto en este artículo tendrán carácter liberatorio para el deudor.

#### ARTÍCULO V

Si la paridad del dólar de los Estados Unidos de América sufre variación con respecto a la actual, que es de 0,888871 gramos de oro fino, o si el precio oficial del oro en los Estados Unidos de América, que actualmente es de US \$ 35,00 la onza troy de oro fino, fuesen objeto de alguna variación, el saldo que arrojen las cuentas mencionadas en el artículo II, al cierre de las operaciones del día anterior a la citada modificación, serán ajustadas en proporción a la variación ocurrida.

Asimismo, en esa eventualidad, deberá ajustarse proporcionalmente el monto del crédito técnico señalado en el artículo IX.

#### ARTÍCULO VI

El Banco de España-Instituto Español de Moneda Extranjera, a través del Banco Nacional de Cuba, y el Banco Nacional de Cuba, a través del Banco de España-Instituto Español de Moneda Extranjera, cursarán las órdenes de pago correspondientes a reembolsos en favor de personas naturales o jurídicas residentes en España o en la República de Cuba, por concepto de la importación de productos cubanos en España o de productos españoles en la República de Cuba u otros conceptos debidamente justificados, con cargo a la cuenta a que se refiere el artículo II del presente Acuerdo, por orden cronológico y dentro del límite de los fondos disponibles en la referida cuenta.

En atención a la forma de liquidación de las ventas de tabaco torcido cubano en España, las solicitudes de reembolso que «Tabacalera, S. A.», presente al Banco de España-Instituto Español de Moneda Extranjera gozará de prioridad en su ejecución.

#### ARTÍCULO VII

La cuenta a que se refiere el artículo II registrará todos los pagos derivados de:

a) El valor del intercambio de mercancías y servicios inherentes entre España y la República de Cuba, incluyendo fletes y seguros.