«El Pueblo». T. Sanmartí, F. Roselló, Preescolar. Segundo.

108 pesetas. «La Primavera». T. Sanmartí, F. Roselló. Preescolar. Segun-

do. 108 pesetas.

Los Transportes». T. Sanmartí. F. Roselló. Preescolar. Segundo. 108 pesetas.

Las aves». T. Sanmartí, F. Roselló. Preescolar. Segundo.

108 pesetas.

2. Guías Didácticas del Profesor:

«Guía Didáctica Cuadernos Panda». T Sanmartí, F. Roselló. Preescolar. Segundo. 739 pesetas.

RESOLUCION de 24 de noviembre de 1981, de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, por la que se anuncia una vacante de Académico de número en dicha Real Academia. 876

En cumplimiento del Decreto expedido por el Ministerio de Educación Nacional en 14 de mayo de 1954, inserto en el «Boletín Cficial del Estado» del día 23, de iguales mes y año, se hace público para general conocimiento que el día 24 de noviembre de 1981 se ha producido en esta Real Academia de Ciencias Morales y Políticas una vacante de Académico de número, en la medalla 8, por fallecimiento del excelentísimo señor don Leopoldo Eulogio Palacios Rodríguez.

Madrid, 24 de noviembre de 1981.—El Académico Secretario, Manuel Alonso Olea.

Mº DE TRABAJO, SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL

RESOLUCION de 28 de noviembre de 1981, de la Dirección General de Trabajo, por la que se homologa con el número 930 el protector auditivo, tipo orejera, modelo «Junior», fabricado por «Chapman & Smith» de Inglaterra, y presentado por la Empresa «Medical Optica, S. A.» (MEDOP), de Bilbao. 877

Instruido en esta Dirección General de Trabajo expediente de homologación del protector auditivo, tipo orejera, modelo «Junior», con arreglo a lo prevenido en la Orden de 17 de mayo de 1974, sobre homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, se ha dictado resolución, en cuya parte dispositiva se establece lo siguiente:

Primero.—Homologar el protector auditivo, tipo orejera, modelo «Junior», fabricado por «Chapman & Smith» de Inglaterra, y presentado por la «Empresa Medical Optica, S. A.» (MEDOP), con domicilio en Bilbao-11, calle Ercilla número 28, como elemento de protección personaj de los oídos de clase D.

Segundo.—Cada protector auditivo de dichos modelo, tipo y clase, llevará en sitio visible un sello inalterable y que no afecte

clase, levata en suo visine di sello institucio y que no ser ello posible, un sello adhesivo, con las adecuadas condiciones de consistencia y permanencia, con la siguiente inscripción: «Ministerio de Trabajo-Homologación número 930, de 26-XI-1981. Protector auditivo, tipo orejera. Dos posiciones: Cabeza y nuca. Clase D.»

Lo que se hace público para general conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.º de la Orden citada sobre homologación de les medios de protección personal de los trabajadores y Norma Técnica Reglamentaria MT-2 «Protectores auditivos», aprobada por Resolución de 28 de julio de 1975

Madrid, 26 de noviembre de 1981.-El Director general, Fer-

nando Somoza Albardonedo.

RESOLUCION de 1 de diciembre de 1981, de la Secretaria de Estado para la Sanidad, por la que se convoca un curso para la obtención del diploma de Auxiliar Sanitario en la Escuela Nacional de Sanidad y en determinadas Direcciones Provincia-les de Salud 878 les de Salud.

En cumplimiento de lo ordenado por la Ley de Bases de Sanidad Nacional y Reglamento de la Escuela Nacional de Sanidad.

Este Ministerio, a través de la Secretaría de Estado para la Sanidad y a propuesta de la Escuela Nacional de Sanidad, ha tenido a bien disponer lo siguiente:

Primero.—Se convoca un curso para la obtención del diploma de Auxiliar Sanitario en la Escuela Nacional de Sanidad y en las Direcciones Provinciales de Salud de Avila, Castellón, Gra-

nada, León, Madrid, Palencia, Pontevedra, Sartander, Segovia, Sevilla, Soria, Toledo Vaiencia, Zamora y Centro Nacional de Demostración Sanitaria de Talavera de la Reina.

Segundo.—El curso tendrá una duración de treinta días, ajus-

tándose al programa confeccionado por la Escuela Nacional de Sanidad, recibiendo los alumnos enseñanzas prásticas sobre diferentes técnicas sanitarias.

diferentes tecnicas sanitarias.

Tercero.—Los aspirantes deberán inscribirse en las Direcciones Provinciales de Salud en donde deseen cursar las enseñanzas dentro del plazo de treinta días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», debiéndose exhibir en el acto de la inscripción el documento nacional de identidad, siendo requisito indispensable tener cumplidos, como mínimo, dieciocho años.

Cuarto.—El número de alumnos será limitado a la capacidad de una enseñanza esencialmente práctica, a cuyo efecto los Tribunales designados por la Dirección de la Escuela Nacional de Sanidad realizarán la selección, atendiendo a la preparación, dedicación y fines para los que se desean efectuar las enseñan-

dedicación y fines para los que se desean efectuar las enseñanzas programadas.

Quinto.—La distribución de las plazas será: El 30 por 100
estará reservado para los aspirantes que trabajen en dependencias del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Seguridad Social. El
70 por 100 restante deberá aprobar un ejercicio escrito sorre
cultura general, estando exertos de la realización de esta prueba los aspirantes que demuestren estar en posesión del título
de Enseñanza Media o ecuivalente.

Si el número de aspirantes fuera superior el de plazas ca

Si el número de aspirantes fuera superior al de plazas, se les someterá a una selección con arregio a lo especificado en el apartado cuarto. En el caso de que el número de solicitantes en alguno de los grupos no alcanzara a cubrir la cifra correspon-diente a dichas plazas, podrán ser ocupadas por los del otro

Sexto.—Las pruebas de selección se realizarán dentro de los primeros quince días después de terminado el plazo de admisión de instancias, debiendo comenzar el curso antes de transcurrir

los quince días subsiguientes.

Séptimo.—A la terminación de las enseñanzas, los Tribunales Séptimo.—A la terminación de las enseñanzas, los Tribunales a que hace referencia en la norma cuarta someterán a los alumnos a las pruebas necesarias que garanticen su aprovechamiento, concediéndose las calificaciones de «apto» y no «apto». A los declarados aptos les será expedidos por la Escuela Nacional de Sanidad el diploma de Auxiliar Sanitario. Uctavo.—Una vez los aspirantes sean admitidos al curso deberán ingresar el importe de las matrículas, 200 pesetas, en las respectivas Administraciones de la Escuela Nacional de Sanidad y de las Direcciones Provinciales de Salud.

Madrid, 1 de diciembre de 1981.—El Secretario de Estado, Luis Sánchez-Harguindey y Pimentel.

M° DE INDUSTRIA Y ENERGIA

ORDEN de 18 de noviembre de 1981 sobre homolo-879 gación de los tacógrafos.

Ilmos. Sres.: El Real Decreto 1999/1979, de 29 de junio, por el que se aprueba un nuevo texto del Reglamento Nacional de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (TPC) y se dictan normas complementarias al mismo, establece en su artículo 24 que todo vehículo que realice transportes de materias peligrosas comprendidos en el ámbito de aplicación de dicho Real Decreto deberá estar equipado con un aparato de control, homologado por el Ministerio de Industria y Energía, que expresará gráficamente la velocidad instantánea, el tiempo de marcha y paradas, las distancias recorridas y relevos en la conducción. Dicho aparato sustituirá a la libreta de control personal.

control personal.

El citado Real Decreto faculta a este Ministerio a dictar, en el ámbito de su competencia, las normas precisas en orden

a su ejecución. a su ejecucion.

Por otro Real Decreto, 2916/1981, de 30 de octubre (publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el 12 de diciembre), se establece la obligatoriedad del uso de los tacógrafos en los vehículos automóviles de transporte de personas y mercancías.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—Los fabricantes nacionales o los representantes oficiales de una marca extranjera de tacógrafos o discos diagramo, destinados a ser utilizados en los vehículos automóviles industriales que lo precisen, procederán a solicitar la homologación de cada uno de los tipos que fabriquen o importen para su venta en el territorio del Estado español, de acuerdo con las normas que se incluyen en el anexo de esta Orden Segundo.—Las solicitudes de homologación deberán presentarse en las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía o en los Servicios de Industria de las Comunidades Autónomas, en su caso, donde radique la Empresa, o en el Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial.

dustrial.

Tercero.-La petición de homologación irá acompañada de la siguiente documentación:

a) Dibujos, por triplicado, suficientemente detallados para permitir la identificación del tipo.
b) Una breve descripción técnica.
c) Una relación de los elementos de construcción, debidamente identificados, con indicación de los materiales utilizados.
d) Una copia de las instrucciones sobre la manera de montar el tacógrafo para su utilización.
e) Certificación de ensavos expedida por al Laboratorio Officación de los entre en entre entr

Certificación de ensayos expedida por el Laboratorio Ofi-

-Las Delegaciones Provinciales del Ministèrio de In-Cuarto.-Cuarto.—Las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía y los Servicios de Industria de las Comunidades Autónomas, en su caso, que reciban la solicitud, remitirán el expediente original al Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial, conservando un duplicado de la documentación para registro y archivo.

Quinto.—El Centro directivo antes citado concederá, si procede, la homologación solicitada y asignará la correspondiente contraseña de homologación, que el fabricante deberá fijar, en su caso, en todos los tacógrafos que correspondan al tipo homologado.

mologado.

Sexto.—Uno. Al presentar la solicitud de homologación del tipo de un modelo de disco diagrama deberá indicarse para qué

tipo de un modelo de disco diagrama debeta indicarse para que tacógrafo o tacógrafos está destinado.

Dos. Para llevar a cabo las comprobaciones del disco diagrama habrá de ponerse a disposición del Laboratorio Oficial un tacógrafo del tipo que corresponda al del disco diagrama objeto de comprobación.

Total de la comprobación de la comprobación de Sorre

Tres. El Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial indicará en el certificado de homologación de tipo de cada disco diagrama los tipos de tacógrafo en que podrá

utilizarse.

Séptimo.—Como prototipo de cada tacógrafo o disco diagrama, el Laboratorio Oficial precintará una unidad de las presentadas para los ensayos, que quedará depositada en los locales del fabricante o del importador, al objeto de poder contrastar en cualquier momento la coincidencia de características de la producción en serie con las del tipo homologado. Octavo.—Uno. Queda designado como Laboratorio Oficial el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), como competente para realizar los análisis y verificaciones previstos en la presente Orden para la homologación de los tacógrafos.

Dos. No obstante, el Ministerio de Industria y Energía podrá designar a otro u otros Laboratorios a los efectos indicados. Noveno.—Uno. El fabricante de tacógrafos o discos diagrama correspondientes a un tipo homologado deberá demostrar que las características de cada uno de los tacógrafos de la fabricación en serie se corresponden con las del tipo homologado.

Dos. Con el fin de comprobar esta correspondencia, el Laboratorio Oficial procederá, con carácter ordinario, a efectuar un control por muestreo estadístico, según un plan previamente aprobado por el Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial, sin perjuicio de otras comprobaciones que, con carácter extraordinario, pudieran establecerse por las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía, a instancias del citado Centro directivo.

Tres. Las comprobaciones ordinarias a que se refiere el número anterjor podrán ser sustituidas por el control de calidad del propio fabricante, siempre que el Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial lo considere oportuno. logado.

oportuno.

Décimo.—Si el Laboratorio Oficial comprobara que los ta-Decimo.—Si el Laboratorio Oficial comprobara que los tacografos o los discos diagrama con la contraseña concedida por el Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial no corresponden al tipo homologado, lo pondrá en conocimiento de dicho Centro directivo, el cual tomará las medidas correctoras oportunas. Estas medidas podrán llegar, dado el caso, hasta la revocación de la homologación del tipo concedida sin perjuicio de las sanciones a que pudiera der

dado el caso, hasta la revocación de la homologación del tipo concedida, sin perjuicio de las sanciones a que pudiera dar lugar en caso de negligencia o mala fe.

Undécimo.—Toda modificación al tipo homologado deberá ser puesta en conocimiento por el fabricante o importador del Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial, el cual decidirá si las modificaciones introducidas afectan sustancialmente a las características del tipo homologado, en cuyo caso se precisarán nuevos ensayos del Laboratorio Oficial.

Duodécimo.—Toda resolución dictada en virtud de esta disposición, mediante la cual se deniegue o revoque una autorización de tipo para un modelo de tacógrafo o de disco diagrama, deberá venir debidamente motivada.

Decimotercero.—A partir de los tres meses, contados desde

deberá venir debidamente motivada.

Decimotercero.—A partir de los tres meses, contados desde la fecha de publicación de la presente Orden ministerial, todos los tacógrafos que se instalen sobre vehículos automóviles industriales, que vayan a ser matriculados en el territorio del Estado español, deberán corresponder a tipos homologados. Asimismo, a partir de esta misma fecha no podrán ser instelados equipos no homologados sobre vehículos en servicio, cualquiera que fuera su fecha de matriculación.

DISPOSICION TRANSITORIA

Los vehículos que estuvieran en circulación a los tres meses desde la fecha de publicación de esta disposición y que en esta fecha tengan instalados tacógrafos que correspondan a

tipos no homologados podrán continuar utilizando los mismos hasta el 1 de enero de 1990, fecha en que deberán equiparse con un tacógrafo de tipo homologado.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a VV. II. muchos años. Madrid, 16 de noviembre de 1981.

BAYON MARINE

Ilmos. Sres. Directores generales de Electrónica e Informática y de Industrias de Automoción y Construcción.

Normas sobre la construcción, control, montaje y verificación, así como para la homologación de los tacógrafos

Campo de aplicación

Las presentes normas se aplican a los tacógrafos destinados a ser instalados en los vehículos automóviles dedicados al transporte de mercancías, de servicio público o privado, de peso máximo autorizado mayor de 3,5 toneladas, y a los vehículos automóviles de servicio público o privado dedicados al transporte de personas, con capacidad de diez o más plazas, incluido el conductor.

2. Definiciones

A los efectos de las presentes normas se entiende por:

«Tacógrafo»: Un aparato apropiado para el montaje en los vehículos automóviles para la indicación automática o semi-automática y registro de los datos sobre el desplazamiento del vehículo, así como sobre determinados tiempos de trabajo del personal conductor.

2.2. Disco diagrama»: Una hoja apropiada para el registro duradero de los datos, que se introduce en el tacógrafo y registra por el dispositivo registrador del aparato de forma constante los diagramas de los datos en cuestión.

2.3. Constante del tacógrafo»: La magnitud que indica el valor de la señal de entrada, que se precisa para la indicación y registro de un recorrido realizado de un kilómetro; esta constante se expresa en giros por kilómetro (k: ... giros/kilómetro) o en impulsos por kilómetro (k: ... impulsos/kilómetro). metro).

metro).

2.4. *Revoluciones de recorrido del vehículo»: La magnitud que indica el valor numérico de la señal de salida, que se produce en la toma de conexión para el tacógrafo en el vehículo (en aglunos casos, tomas de engranajes y, en otros casos, el eje de las ruedas) respecto a un trayecto recorrido bajo condiciones normales de control de un kilómetro (ver appartado 7.4 de este anexo). Las revoluciones de recorrido se expresan en giros por kilómetro (W: ... giros/kilómetro) o en impulsos por kilómetro (W: ... impulsos/kilómetro).

2.5. *Circunferencia efectiva de las ruedas del vehículo»: El valor medio de cada rueda motriz en un giro completo de recorrido. La medición de estos recorridos ha de efectuarse bajo condiciones normales de control (ver apartado 7.4 de este anexo) y se expresa mediante la forma siguiente: 1: ... milímetros.

metros.

3. Características generales funcionales de los tacógrafos

Los tacógrafos han de registrar los datos siguientes:

3.1. El recorrido realizado por el vehículo.
3.2. La velocidad del vehículo.
3.3. El tiempo de conducción.
3.4. Otros tiempos de trabajo y presencia del conductor o conductores

3.5. Las interrunciones de trabajo y los tiempos de descanso

diarios.

3.6. La apertura de la caja contenedora del disco diagrama.

En los vehículos en los que en su funcionamiento se utiliza un equipo conductor de varios miembros, el tacógrafo ha de estar construido de forma que los grupos de tiempo indicados bajo 3.3, 3.4 y 3.5, puedan registrarse para dos miembros del personal simultánea y diferenciablemente en dos discos diagrama diferentes. Si el personal conductor consta de más de dos miembros, entonces se registrarán con preferencia los tiempos de los miembros del personal que actúen como conductores.

- 4. Características constructivas de los tacógrafos
- 4.1. Generalidades.
- 4.1.1. Los tacógrafos están constituidos por los siguientes equipos:
 - 4.1.1.1. Equipos indicadores:
 - Para los recorridos (cuentakilómetros).
 Para la velocidad (tacómetro).
 Para el tiempo (reloj).

 - 4.1.1.2. Equipos registradores:
 - Para el registro de los recorridos.
- Para el registro de los recorridos
 Para el registro de la velocidad respectiva.
 Uno o varios dispositivos para el registro del tiempo, según las indicaciones del apartado 4.3.4.

- 4.1.1.3. Un dispositivo de marcado, mediante el cual se marque cualquier apertura de la caja contenedora de los discos diagrama sobre estos mismos.
- 4.1.2. Cualquier equipo auxiliar existente en el aparato no debe influir en el funcionamiento correcto ni en la lectura de

Los tacógrafos con estos equipos auxiliares deberán presentarse para obtener el permiso de homologación respecto a su construcción.

4.1.3. Materiales:

4.1.3.1. Todos los elementos de los tacógrafos han de constar de materiales con una estabilidad suficiente y resistencia mecánica, así como con inalterabilidad eléctrica y magnética

suficiente.

4.1.3.2. Toda modificación de una parte del aparato o de la clase de los materiales utilizados para su fabricación precisa el permiso previo del Centro directivo competente en ma-

teria de Seguridad Industrial.

4.1.4. Medición del recorrido realizado. Los recorridos realizados deberán contarse y registrarse:

- Con marcha normal hacia adelante y hacia atrás, o

Sólo con marcha hacia adelante.

Los eventuales registros de los recorridos realizados en mar-cha hacia atrás no debe influir en la calidad y exactitud de los restantes registros.

- 4.1.5. Medición de la velocidad.
- 4.1.5.1. La gama de medición del dispositivo medidor de la velocidad estará determinada en la homologación de construcción.
- 4.1.5.2. La frecuencia propia y la amortiguación del mecanismo de medición han de dimensionarse de forma que la indicación y el registro de la velocidad en la gama de medición pueda seguir aceleraciones de hasta dos metros por segundo cuadrado, dentro de los limites de error.
 - 4.1.6. Medición del tiempo (reloj).

4.1.6.1. El dispositivo de ajuste del reloj ha de encontrarse en una caja contenedora del disco diagrama y su apertura se registrará automáticamente sobre licho disco.
4.1.6.2. Si el disco diagrama es accionado por el mecanismo del reloj, entonces el tiempo correcto de marcha del reloj después de su cuerda completa ha de ser como mínimo un lo nor 100 suprior a le duración mévina de registra del disco 10 por 100 superior a la duración máxima de registro del disco diagrama (o de los discos diagrama).

Si el disco diagrama es accionado por el movimiento del vehículo, entonces el tiempo de marcha del reloj ha de exceder, como mínimo, en una semana.

4.1.6.3. La esfera del reloj debe ser visible y legible sobre el aparato instalado.

4.1.7. Iluminación y protección.

- 4.1.7.1. Los dispositivos indicadores deberán estar provistos de un equipo de iluminación no deslumbrante.
 4.1.7.2. Bajo condiciones normales de funcionamiento, todas las piezas del dispositivo interior han de estar protegidas contra la humedad y el polvo. Además, estarán también protegidas por caja precintada contra posibles manejos.
 - 4.2. Dispositivos indicadores.
 - 4.2.1. Contador de recorridos (cuentakilómetros).
- 4.2.1.1. El valor de la unidad más pequeña de medida del contador de recorridos ha de ser de 0,1 kilómetros. Las cifras que representen 100 metros han de estar claramente diferen-

ciada. de las que indiquen kilómetros completos.
4.2.1.2. Las cifras del contador de recorridos han de ser
bien legibles y tener una altura visible mínima de cuatro milí-

- 4.2.1.3. El contador de recorridos deberá indicar, como mínimo, 99.999,99 kilómetros.
 - 4.2.2. Aparato medidor de la velocidad (tacómetro).
- 4.2.2.1. Dentro de la gama de medida de velocidad estará dividida uniformemente en secciones de 1, 2, 5 6 10 kilómetros/ hora. El valor de velocidad de la escala (distancia entre dos marcas consecutivas) no excederá del 10 por 100 de la velocidad

- final de la escala.

 4.2.2.2. La gama de indicación situada fuera de la gama de medición no precisa estar cifrada.

 4.2.2.3. La distancia entre marcas correspondientes a una modificación de velocidad de 10 kilómetros/hora no será infe-
- rior a 10 millmetros.
 4.2.2.4. En un indicador por agujas, la distancia entre ésta o éstas y la escala no excederá de tres milímetros.
 - 4.2.3. Aparato medidor de tiempos (reloj).

La indicación de tiempo en el aparato ha de ser visible desde el exterior y ofrecer una lectura segura, fácil e inequívoca.

- 4.3. Dispositivos de registro.
- 4.3.1. Generalidades.

4.3.1.1. Todo aparato ha de disponer de una marca, con independencia de la forma del disco diagrama (cinta o disco), que permita la colocación exacta del diagrama, de forma que la marca de tiempo coincida en el diagrama con la indicación de tiempo del reloj.

4.3.1.2. El accionamiento del disco diagrama ha de estar recuisto de modo que el disco sea transportado sin holguras

4.3.1.2. El accionamiento del disco diagrama ha de estar previsto de modo que el disco sea transportado sin holguras y en cualquier momento introducirlo o extraerlo.
4.3.1.3. En los diagramas en forma de disco, el dispositivo de transporte será accionado por el mecanismo de relojeris. En este caso, el avance del disco se efectuará con un deslizamiento uniforme y, como mínimo, a siete milímetros por hora, medidos en el círculo interior del campo de registro y de velocidad.
En los registrodores de la composição d

En los registradores de cinta, el avance recto de la misma será de 10 milímetros por hora, como mínimo, cuando el dis-positivo de transporte sea accionado por el mecanismo de re-

- 4.3.1.4. El recorrido realizado, la velocidad del vehículo y la apertura de la caja contenedora del diagrama o diagramas, se registrarán de forma totalmente automática.
 - 4.3.2. Registro del recorrido realizado.
- 4.3.2.1. Los recorridos realizados de un kilómetro de longitud corresponderán en el registro a tramos de, como mínimo,

un milímetro en la coordenada respectiva. 4.3.2.2. También con velocidades en el límite superior de la gama de medición, el registro de los recorridos ha de po-derse leer perfectamente.

4.3.3. Registro de la velocidad.

- 4.3.3.1. La aguja para el registro de la velocidad será bá-sicamente recta y perpendicular al sentido de desplazamiento del diagrama, con independencia de la forma de éste. Si bien esta aguja puede ser en forma de arco circular, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- El trazo ha de ser perpendicular al perímetro circunferencial medio (en los diagramas en forma de disco) o al eje (en los diagramas en forma de cinta) del campo de registro de la velocidad:

- La relación entre el radio de curvatura del arco de guiado

- y el ancho del campo de registro de la velocidad no será inferior para todo tipo de diagrama a 2,4: 1;

 Los diversos trazos de la escala de tiempo marcarán el campo de registro en forma circular, de acuerdo con el guiado de la aguja. La distancia entre los trazos horarios corresponderá como máximo a una hora de la escala de tiempo.
- 4.3.3.2. Una modificación de velocidad de 10 kilómetros por hora corresponderá en el registro a un tramo de, como mínimo, 1,5 milímetros en la coordenada respectiva.
 - 4.3.4. Registro de los tiempos.
- 4.3.4.1. El aparato ha de estar fabricado de forma que, mediante el accionamiento de un mando, puedan registrarse automáticamente y de forma diferenciable cuatro grupos de tiempo:
 - Tiempos de conducción
- Otros tiempos de trabajo.
 Otros tiempos de presencia en el puesto.
 Interrupciones de trabajo y tiempos de descanso.

El aparato ha de estar construido de forma que según n posible proyecto, que el constructor deberá presentar para su autorización, pueda ser modificado para el registro de otro grupo más de tiempo.

4.3.4.2. Por las características de los trazos de registro, su

disposición y acondicionamiento será perfectamente reconocible el grupo de tiempo de que se trate.

Los diversos grupos de tiempo serán representados en el diagrama mediante anchos diferentes de los trazos o en otra forma que asegure una legibilidad y evaluación minimamente igual del diagrama.

- 4.3.4.3. En los vehículos para cuyo servicio se utiliza un personal compuesto de varios miembros, los registros indicados en el punto 4.3.4.1 se efectuarán en dos diagramas separados v correspondientes a los diversos miembros del personal conductor. En este caso, el avance de los dos diagramas será por el mismo dispositivo o por dispositivos sincronizados.
 - 4.4. Dispositivos de cierre.
- 4.4.1. La caja que encierra el o los diagramas y el dispositivo de ajuste del reloj estará provista de un medio de cierre.
 4.4.2. Toda apertura de la caja que encierra el o los diagramas y el dispositivo del reloj deberá quedar registrada automáticamente en el diagrama o en los diagramas.
- 4.5.1. En la escala del aparato estarán inscritos los rótulos
- En las proximidades de la indicación del contador de recorrido, la unidad de medida de los recorridos realizados con la abreviatura «km».

— En las proximidades de la escala de la velocidad, la abreviatura *km/h*,

La gama de medición del tacómetro, en la forma «vmín km/h, vmáx km/h». Este rótulo puede faltar si la misma aparece en la placa de tipo del aparato.

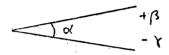
Estas normas, sin e ibargo, no son válidas para los tacó-grafos para los que la homologación de construcción ha sido concedida ya antes de la entrada en vigor de esta disposición. 4.5.2. La placa de tipo adherida al aparato contendrá los datos siguientes, que serán fácilmente legibles con aparato mon-

Nombre y dirección del fabricante.
Número de fabricación y año de construcción.
Marca de control del tipo de aparato.

. — La constante del aparato con la forma «k ... giros/ki-lómetro» o «k ... impulsos/kilómetro».

Condicionalmente, la gama de medición de la velocidad en la forma indicada bajo el apartado 4.5.1.

— En caso de que el aparato sea tan sensible al desnivel que exista la posibilidad de sobrepasar los límites admisibles de fallos en las indicaciones del aparato: El desnivel admisible en la forma



Y en donde α representa el ángulo medido desde la posició horizontal del finclinado hacia arribal lado delantero del aparato en cuestión; β y γ son las desviaciones máximas admiribles de desnivel hacia arriba y abajo respecto al ánsulo α

- 4.6. Límites admisibles de error (dispositivos de indicación y registro).
 - 4.6.1. Control en banco de pruebas antes del montaje.
- 4.6.1.1. Recorrido realizado: \pm 1 por 100 del recorrido real, que será como mínimo de un kilómetro.
 4.6.1.2. Velocidad: La velocidad real \pm 3 kilómetros/hora.
 4.6.1.3. Tiempo: \pm dos minutos por día, pero no más de diez minutos en siete días, si el tiempo de marcha excedente del reloj no es inferior a siete días.
 - 4.6.2. En el montaie.
- 4.6.2.1. Recorrido realizado: ± 2 por 100 del recorrido real, que será como mínimo de un kilómetro.
 4.6.2.2. Velocidad: La velocidad real ± 4 kilómetros/hora.
 4.6.2.3. Tiempo: ± dos minutos por día o ± diez minutos en
- siete días.
 - 4.6.3. En servicio.
- 4.6.3.1. Recorrido realizado: ± 4 per 100 del recorrido real, que será como mínimo de un kilómetro.
 4.6.3.2. Velocidad: La velocidad real ± 6 kilómetros/hora.
 4.6.3.3. Tiempo: ± dos minutos por día o ± diez minutos en siete días.
- 4.6.4. Los límites admisibles de error indicados bajo los apartados 4.6.1, 4.6.2 y 4.6.3 son válidos para temperaturas entre 0° y 40° C; las temperaturas se verifican directamente
- en el aparato.

 4.6.5. Los límites admisibles de error indicados bajo los apartados 4.6.2 y 4.6.3 son válidos si se han determinado las condiciones indicadas en el apartado 7.

5. Diagramas

5.1. Generalidades.

5.1.1. Los diagramas han de estar construidos de forma que no impidan el funcionamiento normal del aparato, que los registros sean imborronables y que puedan leerse v analizarse perfectamente.

También deberán mantener sus dimensiones y registros ante

humedad normal.

Los registros siguientes deberán efectuarse en los diagramas sin que los mismos se deterioren y perjudique la legibilidad de los registros:

- Al comienzo de la utilización del disco: Nombre y ape-

- Al comienzo y al final de la utilización del disco: La hora

- y el lugar.

 El número de matrícula del vehículo que le ha sido

 El número de matrícula del primer viaje, relacionado adjudicado y concretamente desde el primer viaje, relacionado en el disco y sucesivamente en el caso de que se cambien de vehículo durante la utilización del disco.

 — El estado del cuentakilómetros.

 — Antes del primer viaje registrado en el disco

- Al final del último viaje relacionado en el disco.
 En el caso de cambio de vehículo durante el día de trabajo (el cuentakilómetros del primer vehículo y el del nuevo vehículo).
- En su caso, la hora en que se ha realizado el cambio de vehículo.

Los diagramas han de ofrecer una buena legibilidad aun después de un año de almacenamiento.

5.1.2. La duración mínima de los registros en los diagramas será de veinticuatro horas, con independencia de la forma de

sera de ventucuatro noras, con independencia de la forma de los mismos.

Cuando se han unido entre si varios diagramas, con el fin de alargar la posible duración de los registros, entonces las uniones de los diagramas han de realizarse de modo que los registros en el paso de un diagrama al siguiente no presenten interrupciones ni solapes.

- 5.2. Campos de registro y su distribución.
- 5.2.1. Los diagramas tendrán los siguientes campos de registro:
- Un campo de registro para la velocidad.
 Un campo de registro para los recorridos.
 Un campo de registro (o campos de registro) para el tiempo de conducción, otros tiempos de trabajo y presencia, las interrupciones de trabajo y los tiempos de descanso.
- 5.2.2. El campo de registro para la velocidad estará dividido, al menos, de 20 en 20 kilómetros/hora. Cada trazo ha de estar rotulado con la velocidad correspondiente. La abreviatura km/h. aparecerá al menos en algún punto del campo de registro. El último trazo deberá coincidir con el extremo superior de la gama de medición.

 5.2.3. El campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de forme o superior de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de forme o superior cambido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de forme o superior cambido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de forme o cambido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para los recorridos ha de estar distribuido de la campo de registro para la campo de registro para los recorridos ha de la campo de registro para los recorridos ha de la campo de registro para la cam

distribuido de forma que la cantidad de los kilómetros recorridos sea fácilmente legible.

5.2.4. El campo de registro o los campos de registro para los tiempos según el apartado 5.2.1 ha de contener los datos que faciliten la diferenciación clara de los diversos grupos de

5.3. Indicaciones en el diagrama.

Todo diagrama ha de llevar los impresos siguientes:

Nombre y dirección o marca comercial del fabricante.
Marca de control del modelo de diagrama.
Marca de control del tipo de aparato (o de los tipos de aparato) para el (o los) que el diagrama es válido.
Límite superior de la gama de velocidad en kilómetros/hora.

En cada diagrama ha de estar impreso además, como mínimo, una escala de tiempo que permita la lectura directa del tiempo en períodos de quince minutos, así como una determinación simple de los períodos de cinco minutos.

5.4. Espacio libre para los registros manuales.

En el diagrama ha de preverse espacio para los siguientes registros manuales mínimos del personal conductor:

Nombre y apellidos del miembro del personal conductor.

Nombre y apellidos del miembro del personal conductor.
Tiempo, así como lugar del comienzo y del final de la utilización del diagrama.
Matrícula (s) oficial (es) del vehículo (de los vehículos) que le corresponde al miembro (s) del personal conductor durante la utilización del diagrama.
Situación del cuentakilómetros del vehículo (de los vehículos) que le corresponde al miembro (s) del personal conductor durante la utilización del diagrama.
Hora del cambio de vehículo.

– Hora del cambio de vehículo.

6. Montaje del tacógrafo

6.1. El tacógrafo ha de montarse en el vehículo de forma que el conductor desde su puesto pueda leer fácilmente la velocidad, los recorridos y el tiempo, y además todas las piezas, incluidos los elementos de transmisión, estén protegidos contra daños no intencionados.

6.2. La constante del tacógrafo ha de poder adaptarse por medio de un dispositivo apropiado de ajuste a las revoluciones de recorrido del vehículo.

Los vehículos con varias reducciones de eje posterior han de estar con un dispositivo de cambio, mediante el cual puedan trasladarse las diversas relaciones de reducción automática-

trasiadarse las diversas relaciones de reducción automatica-mente a las revoluciones de recorrido, para las que se ha efectuado la adaptación del aparato al vehículo. 6.3. Después del control de montaje y en su primer montaje se colocará en el vehículo o junto al tacógrafo una placa de montaje bien visible. Después de cada trabajo de un instalador o de un taller autorizado que precise una modificación del ajuste del propio montaje, la placa de montaje se sustituirá por otra nueva. La placa de montaje ha de contener, al menos, los datos siguientes:

- Nombre, dirección o marca comercial del instalador o taller autorizado.
- taller autorizado.

 Revoluciones de recorrido del vehículo, en la forma «ω = ... giros/kilómetro» ο «ω = ... impulsos/kilómetro».

 Perímetro efectivo de los neumáticos, en la forma «L = ... milímetros».

 Fecha de la medición de las revoluciones de recorrido del vehículo y del perímetro efectivo de los neumáticos.

6.4. Precintado.

Los siguientes elementos del aparato deberán precintarse:

6.4.1. La placa de montaje, a no ser que esté instalada de forma que no pueda retirarse sin dañar los datos.
6.4.2. Los extremos de la unión entre el tacógrafo propio

y el vehiculo.

y el veniculo.

6.4.3. El dispositivo propio de ajuste y su conexión a los restantes elementos de instalación.

6.4.4. El dispositivo de cambio en los venículos con varias reducciones de eje posterior.

6.4.5. Las uniones del dispositivo de ajuste y del cambio con los restantes elementos de la instalación.

6.4.6. Las cajas previstas en el apartado 4.1.7.2.

En algunos casos pueden preverse en la homologación de construcción del aparato otros precintos; en el pliego de la homologación de construcción se indicará el lugar de dichos precintos.

Sólo los precintos indicados en los apartados 6.4.2, 6.4.3 y 6.4.5 podrán retirarse en caso de emergencia. Toda infracción de los precintos será objeto de un razonamiento escrito, que se facilitará-a las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía o Servicios de Industria de las Comunidades Autónomas.

7. Controles de montaje y revisiones

Los controles de montaje y las revisiones serán efectuados por los instaladores o talleres que hayan sido autorizados es-pecialmente para esta tarea por el Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial.

7.1. Certificación de aparatos nuevos o reparados.—Para todo aparato nuevo o reparado se certificará el funcionamiento
correcto y la precisión de los datos y registros en los límites
determinados en el apartado 4.6.1, mediante el precinto previsto en el apartado 6.4.6.

Se pudrá proceder al respecto mediante un primer control, que conste en la revisión y confirmación de la coincidencia de un aparato nuevo o reparado con el modelo homologado y las condiciones de la disposición y sus anexos, o transmitir la certificación a los fabricantes o a sus concesionarios.

7.2. Control de montaje.—En el montaje de un vehículo, los aparatos y la instalación general ha de corresponder a las normas sobre los límites admisibles de error determinados en

el apartado 4.6.2.

Los controles necesarios para las revisiones se realizarán por el instalador o taller autorizado bajo su propia responsabilidad.

7.3. Revisiones periódicas.

7.3.1. Las revisiones periódicas de los aparatos montados en los vehículos se efectuarán al menos cada dos años y podrán realizarse dentro del marco de los controles técnicos de los vehículos

Especialmente se controlarán:

El funcionamiento correcto del aparato.
La presencia de la marca de control en los aparatos.
La presencia de la placa de montaje.
La integridad de los precintos del aparato y de los demás ementos de montaje. elementos de montaje.

- El perímetro efectivo de los neumáticos.

- 7.3.2. La revisión de las normas del apartado 4.6.3 sobre los limites admisibles de error durante la correspondiente aplicación se efectuará al menos una vez cada seis años. La placa de montaje deberá renovarse en cada revisión.
- 7.4. Medición de los errores de indicación.—La medición de los errores de indicación en el montaje y durante la utilización se efectuará bajo las condiciones siguientes, que han de tomarse como condiciones normales de servicio:
- Vehículo sin carga en estado dispuesto para su desplaza-
- Presión de los neumáticos, de acuerdo con los datos del fabricante.

 Desgaste de los neumáticos dentro de los límites admisibles legales.

Movimiento del vehículo: El vehículo ha de desplazarse en linea recta sobre un terreno plano, con una velocidad de 50 ± 5 kilómetros por hora; la medición podrá también efectuarse sobre un banco de control apropiado, en tanto dicho banco ofrezca una precisión comparable.

APENDICE

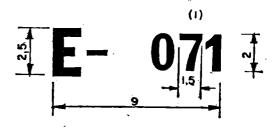
Marcas de control y pliegos de homologación de la construcción

1. Marcas de control

1.1. La marca de control consta de una letra «E» mayúscula seguida de un número de homologación de construcción, que corresponde al número de pliego de la homologación de construcción extendida para el modelo del tacógrafo o del dia-

1.2. La marca de control se marcará en la placa de tipo de todo aparato y en el diagrama. Esta marca ha de ser fácilmente legible indeleble.

1.3. Las dimensiones indicadas seguidamente en la marca de control se expresan en milímetros y representan las dimensiones minimas. Deberán tenerse en cuenta las relaciones entre otras dimensiones.



(1) Esta cifra se indica simplemente como un ejemplo.

2. Pliegos de homologación de construcción

El Centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial que ha concedido una homologación de construcción extendera al solicitante una homologación de construcción de acuerdo con el modelo siguiente.

Certificado de homologación de construcción. Nombre del Centro directivo competente en materia de Se-

guridad Industrial.

Información respecto a (1):

- La homologación de construcción para el modelo de un tacógrafo.

La retirada de la homologación de construcción para el modelo de un tacógrafo.
La homologación de un diagrama.
La retirada de la homologación para un diagrama.

Número de la homologación de construcción

Marca comercial o de fábrica.

Denominación del modelo.

Nombre del fabricante. Dirección del fabricante

Para la homologación de construcción, presentación el ...

Organismo de control.

7. Fecha y número del protocolo de control.
8. Fecha de la homologación de construcción.
9. Fecha de la retirada de la homologación de construcción.
10. Modelo del aparato (o de los aparatos) para el (los) que es válido el diagrama.

Localidad.

880

12. Fecha.
13. Anexos (descripciones, etc.) ... Observaciones.

(1) Tachar lo que no proceda.

ORDEN de 9 de diciembre de 1981 sobre declara-ción de interés preferente a ENAGAS para la cons-trucción de las instalaciones relativas a la red de suministros de gas natural a las industrias situadas en los términos municipales de Llodio, Ayala y Amurrio, en la provincia de Alava.

Ilmo. Sr.: E. Real Decreto 1350/1976 de 7 de junio, declar6 sector de interés preferente las actividades de abastecimiento, producción, almacenamiento, conducción y distribución de gas natural. Por Orden del Ministerio de Industria de 17 de enero de 1977 se dictaron disposiciones complementarias al mencionado Real Decreto.

La «Empresa Nacional del Gas, S. A.», ha solicitado de este Ministerio que se declaren de interés preferente las obras nece-Ministerio que se declaren de interés preferente las obras necesarias para la construcción de las instalaciones relativas a la red de suministro de gas natural a las industrias situadas en los términos municipales de Llodio, Ayala y Amurrio, en la provincia de Alava, y que se otorguen los beneficios previstos en el deal Decreto 1350/1976, de 7 de junio.

Las instalaciones citadas se construirán al amparo de la concesión administrativa otorgada a la «Empresa Nacional del Gas, S. A.», por Orden de este Ministerio de 24 de noviembre de 1980.

de 1980.

La construcción de las mencionadas conducciones supondrá unas inversiones brutas en activos fijos de 241.132.162 pesetas

unas inversiones brutas en activos fijos de 241.132.162 pesetas, ias cuales se realizarán en un plazo de dieciocho meses, a partir de la fecha de autorización de las instalaciones.

Durante la realización de las obras se prevé la creación de cuarenta puestos de trabajo. Asimismo, el funcionamiento de las instalaciones dará lugar a la creación permanente de seis puestos de trabajo por año.

Satisfaciendo los programas presentados por la «Empresa Nacional del Gas. S. A.»; las condiciones señaladas en el artículo 3.º del Real Decreto 1350/1976, de 7 de junio, y en los artículos 1.º y 2.º de la Orden ministerial de 17 de enero de 1977, y siendo sus objetivos acordes con los señalados para el sector en el artículo 2.º del mencionado Decreto. procede resolver en el artículo 2.º del mencionado Decreto, procede resolver la solicitud presentada con el fin de que la citada Empresa pueda disfrutar de los beneficios previstos para las actividades declaradas como de interés preferente.