

período inferior a tres meses, se deducirá de la duración del subsidio que en cada caso corresponda, el tiempo, comprendido entre aquellas fechas, durante el que hayan trabajado o participado en dichos cursos.

Segunda.—El requisito de haber agotado el subsidio por desempleo antes del 1 de diciembre de 1985 o de llevar, al menos, un año inscrito como desempleado el 1 de diciembre de 1985, a que aluden las disposiciones transitorias primera, segunda, número 2, y tercera, segundo párrafo, de la Orden de 20 de febrero de 1986, sobre modificación de determinados artículos de la Orden de 31 de julio de 1985, por la que se desarrolla el acuerdo del Consejo de Ministros en el que se aprueban las bases del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional y se regulan los cursos de Formación Profesional Ocupacional a impartir por los Centros Colaboradores del INEM, y la disposición adicional primera, punto 2, letra a), de la Orden de 21 de febrero de 1986, por la que se establecen diversos programas de apoyo a la creación de empleo, se entenderá cumplido siempre que los respectivos colectivos hayan agotado el subsidio por desempleo antes del 30 de septiembre de 1986 o lleven, al menos, un año inscritos como desempleados en dicha fecha.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Se autoriza al Ministro de Trabajo y Seguridad Social para dictar las normas de aplicación y desarrollo de este Real Decreto.

Segunda.—En lo no previsto en este Real Decreto será de aplicación lo dispuesto en la Ley 31/1984, de 2 de agosto, y en el Real Decreto 625/1985, de 2 de abril.

Tercera.—El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 14 de noviembre de 1986.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Seguridad Social,
MANUEL CHAVES GONZALEZ

MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO

30696 *REAL DECRETO 2395/1986, de 22 de agosto, por el que se establece la sujeción a especificaciones técnicas de los equipos para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia.*

El Reglamento General de Actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la Normalización y Homologación, aprobado por Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre, modificado parcialmente por el Real Decreto 734/1985, de 20 de febrero, establece en el capítulo 4.º, apartados 4, 1, 3, que la declaración de obligatoriedad de la normativa en razón de su necesidad se considerará justificada, entre otras razones, por la seguridad de usuarios y consumidores.

En esta circunstancia se encuentran los equipos para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia, cuya utilización puede implicar riesgos para el propio paciente, el operador y el personal circundante, si su nivel de seguridad no es suficiente. En consecuencia, resulta apremiante el establecimiento de la normativa obligatoria, así como la homologación de los tipos o modelos y el seguimiento de la producción correspondiente, de acuerdo con el Real Decreto 2584/1981.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Industria y Energía y de Sanidad y Consumo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de agosto de 1986,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declaran de obligada observancia las especificaciones técnicas que figuran en el anexo a este Real Decreto, aplicables a los equipos para electrocirugía con corriente de alta frecuencia.

Art. 2.º 1 Los equipos para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia a los que se hace referencia en el artículo anterior,

tanto de fabricación nacional como importados, quedan sometidos a la homologación de tipo o modelo y a la certificación de la conformidad de la producción con el modelo homologado, siguiendo lo establecido en el Reglamento General de las actuaciones del Ministerio de Industria y Energía, aprobado por el Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre, modificado parcialmente por el Real Decreto 734/1985, de 20 de febrero.

2. Se prohíbe la fabricación para el mercado interior y la venta, importación o instalación en cualquier parte del territorio nacional de los equipos a que se refiere el punto anterior que correspondan a tipo de equipos no homologados o que, aun correspondiendo a modelos ya homologados, carezcan del Certificado de Conformidad expedido por la Comisión de Vigilancia y Certificación del Ministerio de Industria y Energía.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, la prohibición de instalación no será de aplicación en el supuesto de cambio de ubicación de los equipos ya instalados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Real Decreto.

4. Los equipos conformes al modelo homologado ostentarán la correspondiente Marca de Conformidad distribuida por la Comisión de Vigilancia y Certificación, de acuerdo con lo especificado en el apartado 6, 1, 3, del Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre, modificado parcialmente por el Real Decreto 734/1985, de 20 de febrero, y la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 31 de mayo de 1982.

Art. 3.º 1. Para la homologación y para la certificación de la conformidad de los equipos de electrocirugía con corrientes de alta frecuencia, se exigirá el cumplimiento de las especificaciones técnicas que figuran en el anexo del presente Real Decreto y se realizarán los ensayos correspondientes a dichas especificaciones.

2. Las pruebas y análisis requeridos se harán en laboratorios acreditados por la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología del Ministerio de Industria y Energía.

Art. 4.º 1. Las solicitudes de homologación se dirigirán al Director general de Electrónica e Informática del Ministerio de Industria y Energía siguiendo lo establecido en la sección 2 del capítulo 5 del Reglamento General aprobado por el Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre.

2. Entre la documentación que ha de acompañar a la instancia, la especificada en 5, 2, 3, c), del Reglamento General se materializará en un proyecto firmado por técnico titulado competente con inclusión de plazos, listas de componentes y características técnicas del equipo, así como las correspondientes instrucciones de mantenimiento y utilización. Esta documentación, una vez contrastada con el modelo sobre el cual se efectúen los ensayos, será sellada y firmada por el laboratorio acreditado, con lo que se dará por cumplido el apartado 5, 1, 2, del mencionado Reglamento General.

3. Si la resolución de lo solicitado es positiva, se devolverá al solicitante un ejemplar de la documentación, a la que se hace referencia en el punto anterior, sellado y firmado por la Dirección General de Electrónica e Informática, que deberá conservar el fabricante para las posibles inspecciones de conformidad de la producción.

Art. 5.º 1. Las solicitudes de certificación de la conformidad de la producción correspondiente a un modelo previamente homologado se dirigirán a la Comisión de Vigilancia y Certificación del Ministerio de Industria y Energía, y serán presentadas con periodicidad no superior a un año.

2. A las solicitudes de certificación deberá acompañarse la documentación siguiente:

a) Declaración de que dichos productos han seguido fabricándose.

b) Certificado de una Entidad Colaboradora en el campo de la Normalización y Homologación sobre la permanencia de la idoneidad del sistema de control de calidad usado, y sobre la identificación de la muestra seleccionada para su ensayo.

c) Dictamen técnico de un laboratorio acreditado sobre los resultados de los análisis y pruebas a que ha sido sometida la muestra seleccionada por la Entidad colaboradora.

3. El tamaño de la muestra a ensayar será de un ejemplar del producto y será elegido por una Entidad Colaboradora en el campo de la Normalización y Homologación, a efectos de lo previsto en b) del punto anterior.

4. Si con ocasión de la homologación del modelo, el ejemplar del producto enviado al laboratorio de ensayos hubiera sido elegido por una Entidad Colaboradora, no se requerirá el envío de otro ejemplar para obtener la Certificación de Conformidad de la producción del primer período anual.

5. La Comisión de Vigilancia y Certificación podrá disponer la repetición de las actuaciones de muestreo y ensayo en el caso de que lo estime procedente.

6. El plazo de validez de los certificados de conformidad será de un año a partir de la fecha de expedición del mismo. No

obstante, la Comisión de Vigilancia y Certificación podrá, en todo momento, ante la existencia de presuntas anomalías, requerir del interesado la realización de nuevas pruebas y verificaciones que confirmen el mantenimiento de las condiciones en que se expidió la certificación de conformidad.

Art. 6.º 1 La vigilancia e inspección de cuanto se establece en el presente Real Decreto y las posteriores normas que lo desarrollen, se llevará a efecto, por los correspondientes Organos de las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias, de oficio o a petición de parte.

2. Sin perjuicio de las competencias que corresponden al Ministerio de Industria y Energía dentro del marco de sus atribuciones específicas, el incumplimiento de lo dispuesto en el presente Real Decreto y normas posteriores que lo desarrollen constituirá infracción administrativa en materia de defensa del consumidor conforme a lo previsto en la Ley 26/1984, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, y en el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

DISPOSICION ADICIONAL

Las especificaciones técnicas de homologación que figuran en el anexo adjunto se entienden sin perjuicio de las que pueda, en su caso, establecer el Ministerio de Sanidad y Consumo, en cuanto a condiciones de utilización y demás requisitos técnicos, de conformidad con el Real Decreto 908/1978, de 14 de abril, sobre control sanitario y homologación de material e instrumental médico, terapéutico o correctivo.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.-Los Ministerios de Industria y Energía y de Sanidad y Consumo, conjuntamente, quedan facultados para modificar, por Orden, las especificaciones técnicas que figuran en el anexo de este Real Decreto, cuando así lo aconsejen razones técnicas de interés general.

Segunda.-El presente Real Decreto entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Palma de Mallorca a 22 de agosto de 1986.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Relaciones con las Cortes
y de la Secretaría del Gobierno,
VIRGILIO ZAPATERO GOMEZ

ANEXO

Especificaciones que deberán cumplir los equipos para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia

1. OBJETO.

Definir las condiciones técnicas generales, que deben cumplir los equipos de electrocirugía con corrientes de alta frecuencia, y describir la forma en que se han de realizar determinadas pruebas para verificar su cumplimiento.

En este anexo y para simplificar, al equipo para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia lo denominaremos el electrobisturí o equipo.

2. TERMINOLOGÍA Y DEFINICIONES.

2.1 Parte aplicable (según la norma UNE 20-613-83, apartado 2.1.5).

Conjunto de todas las partes del equipo, incluyendo los electrodos del paciente, que establecen intencionadamente contacto con el mismo para su examen o tratamiento en algún equipo.

La normativa particular considera como parte aplicable a los circuitos de salida que comprenden al electrodo activo, neutro y bipolar.

Una parte aplicable aislada (flotante) se extiende, vista desde el paciente, hasta el punto o puntos del equipo, en donde se lleva a cabo el aislamiento y la impedancia protectora requeridos.

2.2 Electrobisturí.

Equipo que, junto con sus accesorios, realiza funciones en el ámbito de la cirugía, como es el corte o la coagulación del tejido biológico por mediación de corrientes de alta frecuencia. La frecuencia de trabajo deberá ser superior de 0,3 MHz para evitar el efecto de estimulación de nervios y músculos. Generalmente no se usan frecuencias superiores a 5 MHz, para minimizar el problema ligado a la «corriente de fuga» en alta frecuencia.

2.3 Electrodo activo.

Se entiende como el electrodo, usado en electrocirugía, que produce efectos de tipo físico de corte o coagulación.

2.4 Electrodo bipolar.

Compuesto de dos electrodos activos, sobre un único soporte, de manera que se efectúe el paso de la corriente de alta frecuencia entre los dos electrodos durante el funcionamiento del equipo.

2.5 Electrodo neutro.

Electrodo de gran superficie que se aplica al cuerpo del paciente y constituye el circuito de retorno para la corriente de alta frecuencia. De esta manera la densidad de corriente será muy baja en el punto de contacto con el paciente, evitándose producir efectos colaterales de tipo físico, como quemaduras, por ejemplo.

El electrodo neutro también puede denominarse electrodo pasivo, dispersivo, de dispersión, placa paciente.

2.6 Potencia asignada de salida.

El máximo valor de potencia de salida en alta frecuencia del equipo, que pueda alimentar una carga resistivo no inductiva de valor comprendido en el intervalo 50-2000 Ω .

2.7 Corte.

Seccionamiento del tejido corporal, causado por el paso de la corriente de alta frecuencia y alta densidad a través del electrodo activo.

2.8 Coagulación.

Cauterización (hemostasia) de pequeños vasos sanguíneos o del tejido, causada por el paso de corriente de alta frecuencia a través del electrodo activo.

3. CLASIFICACIÓN.

Los equipos para electrocirugía con corrientes de alta frecuencia, en lo referente al tipo de protección contra las descargas eléctricas, serán de clase I o II (según la norma UNE 20-613-83, apartados 2.2.4 y 2.2.5).

En lo referente al grado de protección contra las descargas eléctricas, serán del tipo BF o CF (según la norma UNE 20-613-83, apartados 2.2.25 y 2.2.26).

4. CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS.

4.1 La construcción del equipo mencionado, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico, responderá a criterios de calidad generalmente aceptados en la práctica.

4.2 Los mandos resultarán manejables y su número se reducirá al mínimo necesario a fin de obtener una mayor sencillez de operación. La función de cada uno de ellos aparecerá claramente señalada por medio de símbolos de inmediata interpretación o rótulos en idioma castellano, que eviten falsas manipulaciones que puedan poner en peligro al paciente.

4.3 Los equipos llevarán en lugar fácilmente visible las características de la alimentación y el lugar reservado para el número del certificado de homologación de forma «Cert. Homol. número».

5. IDENTIFICACIÓN, MARCADO Y DOCUMENTACIÓN.

5.1 En la etiqueta de características deberá indicarse la potencia asignada de salida en vatios, y la resistencia de carga a la cual se obtiene, así como la frecuencia de la señal de salida.

5.2 El mando de la potencia de salida debe tener una escala graduada o un indicador asociado que indique el nivel relativo de la potencia de salida de alta frecuencia, o ambos.

5.3 La identificación y marcado de los terminales de equipotencialidad, protección y tierra funcional deberán responder a lo especificado en la norma UNE 20-557-81.

5.4 Luces de señalización y pulsadores.

Los colores utilizados deberán ser:

Verde: Indica que el equipo está alimentado con la tensión de red.

Amarillo: Indica que la potencia de alta frecuencia transferida sobre la carga es para realizar la función de corte.

Azul: Indica que la potencia de alta frecuencia transferida sobre la carga es para realizar la función coagulación.

Rojo: Utilizado para los sistemas de protección y alarmas.

5.5 Documentos de acompañamiento.

El equipo deberá llevar la siguiente documentación:

5.5.1 Información en castellano explicando la compatibilidad de los cables de electrodos, para prevenir la utilización de cables no adecuados.

5.5.2 Información en castellano sobre el modo de utilizar el bisturí, llamando la atención sobre las precauciones que deben tomarse para reducir el riesgo de accidentes.

5.5.3 El fabricante suministrará manuales de instrucciones, instalación y mantenimiento, en idioma castellano, a fin de evitar instalaciones defectuosas principalmente en su uso en combinación con otros equipos.

5.5.4 La descripción técnica deberá incluir especificaciones relativas a los siguientes puntos, en idioma castellano:

- Instrucciones para la sustitución de las partes intercambiables o separables, que estén sujetas a deterioro durante la utilización normal.

- Esquema de circuitos, listas de partes, componentes, etc.

- Descripción técnica del funcionamiento electrónico.

- Modo de funcionamiento (si el equipo no está provisto de un marcado se entiende que está diseñado para un funcionamiento continuo).

- Fusibles (el tipo y el tarado de los fusibles que sean accesibles desde el exterior del equipo deberán estar marcados al lado del portafusible). Los no accesibles desde el exterior del equipo deben estar referenciados con un número identificable en el esquema que acompaña a la descripción técnica.

- Especificaciones de los valores relativos a la corriente de fuga de baja frecuencia.

- Especificaciones de los valores relativos a la corriente de fuga de alta frecuencia.

- Diagrama indicador de la potencia de salida a máxima (10) y media (5) escala del mando, sobre un intervalo de cargas resistivas comprendido entre 50 y 2000 Ω (50 Ω , 150 Ω , 250 Ω , 500 Ω , 700 Ω , 1000 Ω , 2000 Ω) para los siguientes modos de funcionamiento:

- 1) Corte.
- 2) Coagulación unipolar.
- 3) Coagulación bipolar.
- 4) Mixto: Cualquier mando de mezcla regulable debe situarse en el valor máximo.

- Diagrama indicando la potencia de salida en función de la posición del mando de salida para la carga resistiva nominal en los siguientes modos de funcionamiento:

- 1) Corte.
- 2) Coagulación unipolar.
- 3) Coagulación bipolar.
- 4) Mixto.

6. CORRIENTES DE FUGA PERMANENTE EN BAJA FRECUENCIA.

Los equipos para electrocirugía deberán cumplir, respecto a las corrientes de fuga en baja frecuencia, lo que se indica en la norma de seguridad de los equipos electromédicos UNE 20-613-83 (apartado 19), referente a los valores máximos y a los métodos de medida.

7. CORRIENTES DE FUGA EN ALTA FRECUENCIA.

La parte aplicable debe satisfacer los requisitos del punto 7.1 ó 7.2 según sea el tipo de la configuración del circuito de salida en el equipo.

7.1 Electrodo neutro referido a tierra.

La parte aplicable está aislada de tierra, pero el electrodo neutro está referido a tierra para la alta frecuencia (figura 1) por componentes (por ejemplo, condensador), que satisfacen las prescripciones para los equipos de tipo BF.

La corriente de fuga de alta frecuencia que fluye desde el electrodo neutro, atravesando una resistencia no inductiva a 200 Ω , hacia tierra, no debe superar el valor de 150 miliamperios (valor eficaz).

La conformidad se verifica con las siguientes pruebas:

Prueba 1: La prueba se realiza con el equipo provisto de cables para electrodos y los electrodos, como muestra la figura 2. Los cables están separados entre sí una distancia de 0,5 metros, colocados sobre una superficie aislante, situada un metro por encima del suelo o de cualquier otro plano conductivo. En la salida se coloca una carga resistiva de 200 Ω , y se hace funcionar el equipo a su máxima potencia de salida, en todos los modos de funcionamiento, a continuación se mide la fuga de corriente de alta frecuencia, que fluye desde el electrodo neutro atravesando una resistencia no inductiva a 200 Ω hacia tierra.

Prueba 2: Se sitúa el equipo en las mismas condiciones que en la prueba 1, pero la carga de 200 Ω , se conecta entre el electrodo activo y la toma de tierra de protección del equipo, como se muestra en la figura 3. A continuación se mide la corriente de fuga de alta frecuencia que circula por el electrodo neutro.

7.2 Electrodo neutro aislado de tierra para alta frecuencia.

La parte aplicable está aislada de tierra, tanto para alta como para baja frecuencia, y el aislamiento debe ser tal que la corriente de fuga de alta frecuencia, medida desde cualquier electrodo y que circule hacia tierra a través de una resistencia no inductiva de 200 Ω , no debe superar el valor de 150 miliamperios en valor eficaz.

La conformidad se verifica con la siguiente prueba:

Prueba: Se sitúa el equipo en las mismas condiciones descritas en la prueba 1 del apartado 7.1, dejando la salida del equipo en vacío (figura 4). Cualquier parte metálica en equipos de clase II y de equipos alimentados por una fuente de alimentación interna debe ser puesta a tierra. Un equipo que tenga la envolvente aislante deberá colocarse, en esta prueba, sobre un soporte metálico puesto a tierra y que tenga por lo menos una superficie igual a la de la base del equipo. La corriente de fuga de alta frecuencia se mide desde cualquiera de los dos electrodos sucesivamente mientras el equipo se hace funcionar al valor máximo de la potencia de salida en todos los modos de funcionamiento.

7.3 Aplicación bipolar.

Toda parte aplicable, específicamente proyectada para aplicación bipolar, debe estar aislada de tierra y de cualquier otra parte aplicable, tanto para alta frecuencia como para baja frecuencia.

En el caso de un equipo proyectado para una instalación permanente, la prueba debe efectuarse con el equipo conectado a la red a través de un cable de alimentación de tres metros de longitud.

Nota.—Los requisitos anteriores se aplican tanto a los equipos de tipo BF como CF.

8. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES HUMANOS EN LA UTILIZACIÓN.

8.1 En el caso de utilizarse un interruptor a pedal, con doble mando para seleccionar el «corte» y la «coagulación», la característica constructiva deberá ser tal que, mirando desde el usuario, el pedal «corte» esté situado en el lado izquierdo, y el pedal «coagulación» en el lado derecho.

8.2 En el caso en que el contenedor del electrodo activo incorpore dos interruptores accionados a mano, el interruptor más cercano al electrodo debe activar el «corte» y el interruptor más alejado del electrodo debe activar la «coagulación».

8.3 El accionamiento de un único interruptor de salida no debe alimentar simultáneamente más de un electrodo activo. Por lo que respecta a la presente especificación, un electrodo bipolar está considerado como un electrodo activo.

8.4 El conector para el electrodo activo y el neutro no deben ser intercambiables.

8.5 Cuando en un equipo existan interruptores de salida distintos para la función «corte» y para la función «coagulación», su activación simultánea deberá provocar la desaparición de potencia en la salida.

Esta especificación debe cumplirse tanto para los interruptores de pedal como para los interruptores de mano.

Debe cubrirse también la posibilidad de que estén al mismo tiempo conectados al equipo los interruptores de pedal y los interruptores de mano, en este caso la activación simultánea de interruptores de función distinta (uno en pedal y el otro en el contenedor del electrodo activo) debe provocar igualmente la desaparición de potencia en la salida.

Comprobación: Al activar simultáneamente los interruptores de corte y coagulación, se observará la desaparición de tensión de alta frecuencia en la salida del equipo.

9. PROTECCIÓN CONTRA MAGNITUDES DE SALIDA INCORRECTAS.

9.1 La potencia de salida asignada no debe superar en cualquier condición de funcionamiento 400 W.

9.2 Cuando un equipo es desconectado y vuelto a conectar, o cuando la alimentación principal se interrumpe y vuelve a restablecerse:

- La potencia de salida para un determinado valor de mando de salida, no puede aumentar más del 20 por 100 de la previamente seleccionada.

- El modo de funcionamiento no debe cambiar del anteriormente seleccionado y, en caso de cambio, debe pasar a un estado en el cual no se produzca potencia en la salida.

10. ESTIMULACIÓN NEUROMUSCULAR.

Para minimizar la posibilidad de estimulación neuromuscular la resistencia en continua entre el terminal del electrodo activo y el electrodo neutro, o entre los terminales del circuito de salida bipolar, no debe ser inferior a 2 M Ω .

La capacidad efectiva en serie (ver ejemplo condensador C1 en la figura 1) no debe superar el valor de 5.000 pF.

EJEMPLO DE PARTE APLICADA, CON ELECTRODO NEUTRO REFERIDO A TIERRA PARA LA ALTA FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

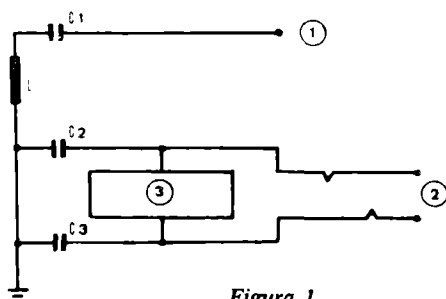


Figura 1

- 1: Conector para el electrodo activo.
 2: Conector para el electrodo neutro.
 3: Dispositivo de vigilancia.
 C1: Máximo 0,005 μ F.
 C2 = C3: Máximo 0,025 μ F.
 X_{C2} Y X_{C3}: Máximo 20 ohmios cada una para la alta frecuencia de funcionamiento.
 Z_L: Máximo 1 ohm. para 50 Hz.

MEDICION DE CORRIENTES DE FUGA EN ALTA FRECUENCIA EN LOS EQUIPOS CON ELECTRODO NEUTRO REFERIDO A TIERRA

PRUEBA 1

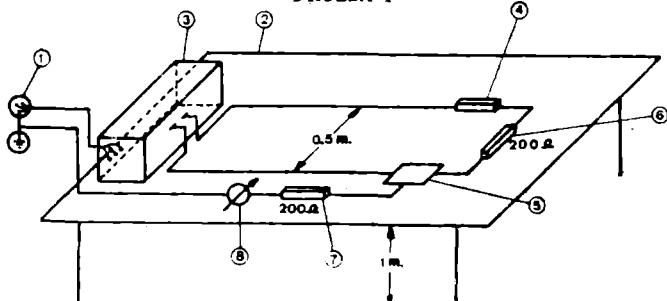


Figura 2

- 1: Alimentación principal.
 2: Mesa de material aislante.
 3: Bisturí eléctrico.
 4: Electrodo activo.
 5: Placa o electrodo neutro.
 6: Resistencia de carga, 200 ohm.
 7: Resistencia de medida, 200 ohm.
 8: Amperímetro para alta frecuencia.

MEDICION DE CORRIENTES DE FUGA EN ALTA FRECUENCIA EN LOS EQUIPOS CON ELECTRODO NEUTRO REFERIDO A TIERRA

PRUEBA 2

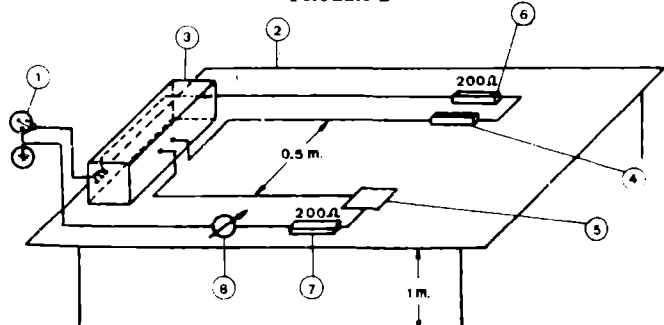


Figura 3

- 1: Alimentación principal.
 2: Mesa de material aislante.
 3: Bisturí eléctrico.
 4: Electrodo activo.
 5: Placa o electrodo neutro.
 6: Resistencia de carga, 200 ohm.
 7: Resistencia de medida, 200 ohm.
 8: Amperímetro para alta frecuencia.

MEDICION DE CORRIENTES DE FUGA EN ALTA FRECUENCIA EN LOS EQUIPOS CON ELECTRODO NEUTRO AISLADO DE TIERRA PARA ALTA FRECUENCIA

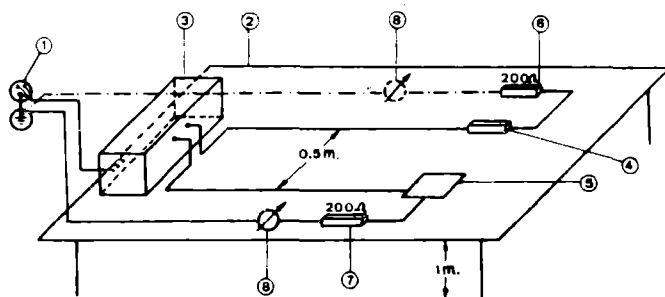


Figura 4

- 1: Alimentación principal.
 2: Mesa de material aislante.
 3: Bisturí eléctrico.
 4: Electrodo activo.
 5: Placa o electrodo neutro.
 6: Resistencia de carga, 200 ohm.
 7: Resistencia de medida, 200 ohm.
 8: Amperímetro para alta frecuencia.

COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA

30697 LEY 8/1986, de 1 de agosto, por la que se modifica parcialmente la Ley 10/1984, de 27 de noviembre, General de Tasas de la Región de Murcia, y se regulan las tasas cuya gestión tienen encomendadas las Consejerías de Política Territorial y Obras Públicas y de Agricultura, Ganadería y Pesca.

EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA

Sea notorio a todos los ciudadanos de la Región de Murcia que la Asamblea Regional ha aprobado la Ley 8/1986, de 1 de agosto, por la que se modifica parcialmente la Ley 10/1984, de 27 de noviembre, General de Tasas de la Región de Murcia, y se regulan las tasas cuya gestión tienen encomendadas las Consejerías de Política Territorial y Obras Públicas y de Agricultura, Ganadería y Pesca.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El artículo 42 del Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, de conformidad con lo establecido en el artículo 157 de la Constitución, señala como fuente de ingresos, entre otras, las procedentes de las tasas.

La Comunidad Autónoma, a través de la Ley 10/1984, de 27 de noviembre, General de Tasas de la Región de Murcia, procedió a la reordenación, homogeneización y actualización de la normativa reguladora de las tasas propias de la región; por un lado, recogió las disposiciones comunes a todas ellas; por otro, se regularon algunas de las tasas vigentes, como consecuencia de ello, de «la manifiesta necesidad de disponer de una normativa de aplicación inmediata que clasifique y resuelva las dudas existentes en la actualidad y que oriente la futura regulación de cada tasa en concreto...», según reza en la exposición de motivos de la Ley regional.

También se contenía allí la previsión según la cual se procedería, con posterioridad, a la reordenación de las restantes tasas, «en línea con el procedimiento y los principios que en esta Ley se señalan».

Y, cabalmente, este propósito es el que ahora se pretende cumplir: Reordenar las tasas que, siendo propias de la Región de Murcia, no están contenidas en la anterior regulación. Dichas tasas afectan a las Consejerías de Política Territorial y Obras Públicas y de Agricultura, Ganadería y Pesca.

También se modifican, parcialmente y de acuerdo con la experiencia acumulada, algunos elementos tributarios referidos a tasas cuya gestión se halla atribuida a las Consejerías de Industria, Comercio y Turismo, Cultura y Educación y Sanidad, Consumo y Servicios Sociales.