

Art. 14. Los correctivos a imponer serán los siguientes:

a) Para las faltas leves:

1.º Amonestación privada.

2.º Amonestación pública, con anotación en el expediente personal.

b) Para las faltas graves:

1.º Multa de cinco a treinta días del importe de la retribución que le corresponda percibir, que se ingresará en arcas municipales.

2.º Suspensión de retribución y funciones por un período de cuarenta días a dos meses.

c) Para las faltas muy graves:

— Revocación del nombramiento.

Art. 15. La Ordenanza municipal podrá adicionar, con otras análogas, la relación de faltas prevista en el artículo 13, pero las sanciones a imponer sólo serán las establecidas en esta Orden.

Art. 16. 1. Salvo para la amonestación privada, y sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.º de esta Orden, será preceptiva en todos los demás casos la instrucción del oportuno expediente disciplinario por acuerdo de la Alcaldía-Presidencia, en el que deberá oírse al inculcado.

2. En los casos de falta notoria de colaboración con los miembros de las fuerzas de orden público, los Gobernadores civiles podrán instar de los Alcaldes la instrucción de dicho expediente, o acordarlo y resolverlo por sí cuando la gravedad del caso lo haga aconsejable.

3. Tendrán carácter supletorio para la tramitación de tales expedientes las normas de procedimiento establecidas para los funcionarios de Administración Local.

Art. 17. La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Lo digo a VV. EE. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. EE. muchos años.

Madrid, 9 de enero de 1978.

MARTIN VILLA

Excmos. Sres. Gobernadores civiles de todas las provincias y Delegados del Gobierno en Ceuta y Melilla.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

907

*RESOLUCION de la Dirección General de Personal por la que se delega en las Delegaciones Provinciales del Departamento la resolución de expedientes sobre puntuaciones complementarias a que se refiere el artículo 45 de la Ley de Enseñanza Primaria.*

En base al principio de descentralización de funciones, y para lograr una mayor agilidad en el servicio,

Esta Dirección General ha resuelto delegar en los Delegados provinciales del Departamento la resolución de los expedientes que, conforme al apartado k) del artículo 235 del Estatuto del Magisterio, promuevan los Profesores de Educación General Básica para la obtención de puntuaciones complementarias a efectos de concursos de traslados, a que se refiere el artículo 45 de la Ley de Enseñanza Primaria, y cuya competencia está encomendada a este Centro directivo.

Lo digo a VV. SS. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. SS.

Madrid, 5 de diciembre de 1977—El Director general, Matías Vallés Rodríguez.

Sres. Subdirector general de Gestión de Personal y Delegados provinciales de Educación y Ciencia.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

908

*ORDEN de 19 de diciembre de 1977 por la que se modifica la Instrucción Complementaria MI.BT.025 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.*

Ilustrísimo señor:

Las vigentes Instrucciones Técnicas Complementarias, denominadas Instrucciones MI.BT, que contienen la normativa aplicable a las instalaciones eléctricas a que se refieren, fueron aprobadas por Orden de este Ministerio de fecha 31 de octubre de 1973.

La revisión de las mismas para adaptarlas al desarrollo y evolución de la técnica fue ya prevista en la mencionada Orden. En el lapso de tiempo transcurrido desde la vigencia de las mismas, se ha puesto de manifiesto la necesidad de modificar la Instrucción MI.BT.025.

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

1.º Se modifica el párrafo primero del punto 2.4 de la Instrucción Complementaria MI.BT.025 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, que quedará redactado de la forma siguiente:

«Para las tres clases de alumbrados especiales mencionados en la presente Instrucción, se emplearán lámparas de incandescencia o lámparas de fluorescencia con dispositivo de encendido instantáneo, alimentadas por fuentes propias de energía, cuando corresponda según los apartados anteriores.»

2.º El punto 7, en su totalidad, de la Instrucción citada en el apartado precedente, tendrá el contenido que figura como anexo a la presente Orden ministerial.

3.º Las instalaciones eléctricas de los establecimientos que resulten afectados, que actualmente estén en servicio y no reúnan las condiciones prescritas por las normas que se contienen en la presente disposición habrán de adaptarse a lo previsto en las mismas en el plazo de dieciocho meses, a partir de la entrada en vigor de la presente Orden.

No obstante, los preceptos que se especifican en los puntos 7.1.4 y 7.1.5 del anexo de la misma, serán de obligado cumplimiento para todos los establecimientos que les afecten, a partir de la entrada en vigor de la presente Orden ministerial.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 19 de diciembre de 1977.

OLIART SAUSSOL

Ilmo. Sr. Director general de la Energía.

### A N E X O

El punto número 7 de la Instrucción Complementaria MI.BT.025 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión quedará redactado en la forma que a continuación se expone:

#### 7. PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS PARA ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS

Además de las prescripciones generales, señaladas en el capítulo 4, se cumplirán en estos locales las complementarias siguientes:

— Las salas de anestesia y demás dependencias donde puedan utilizarse anestésicos u otros productos inflamables, serán considerados como locales con riesgo de incendio clase 1, división 1, salvo indicación en contrario, y como tales las instalaciones deben satisfacer las condiciones para ellas establecidas en la Instrucción MI.BT.026.

— Las instalaciones de aparatos para usos médicos se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción MI.BT.037.

#### 7.1. Instalaciones eléctricas en quirófanos.

Se prescribe el cumplimiento de las exigencias de tipo general de este Reglamento, que pudieran afectar a las instalaciones eléctricas en este tipo de locales, señaladas, en otras, en la MI.BT.037, salvo indicación en contrario.

Igualmente, es necesario que el equipo electromédico empleado en el quirófano cumpla con las normas técnicas nacionales que le afecten, y en caso de no existir éstas, con normas internacionales de reconocida garantía, tales como C.E.I. (62), ISO-VDE. Todos estos equipos habrán de disponer de una marca de conformidad a normas concedidas por el Ministerio de Industria,

conforme se determina en el artículo 7 de este Reglamento, o por cualquier otra Entidad concesionaria de otras marcas de igual significado y que sean reconocidas a estos efectos por el indicado Ministerio.

Además de las condiciones generales anteriores, en estos locales se cumplirán las siguientes medidas complementarias.

#### 7.1.1. Medidas de protección.

##### Puesta a tierra de protección:

La instalación eléctrica de los edificios con locales para la práctica médica, y en concreto para quirófanos, deberá disponer de un suministro trifásico con neutro y de conductor de protección. Tanto el neutro como el conductor de protección serán conductores de cobre, tipo aislado, a lo largo de toda la instalación.

Todas las masas metálicas de los equipos electromédicos deben conectarse, a través de un conductor de protección, a un embarrado común de puesta a tierra de protección (PT, ver figura 1) y éste, a su vez, a la puesta a tierra general del edificio.

La impedancia entre el embarrado común de puesta a tierra de cada quirófano y las conexiones a masa, o a los contactos de tierra de las bases de toma de corriente, no deberá exceder de 0,2 ohmios.

##### Conexión de equipotencialidad:

Todas las partes metálicas accesibles han de estar unidas al embarrado de equipotencialidad (EE, ver figura 1), mediante conductores de cobre aislados e independientes. La impedancia entre estas partes y el embarrado (EE) no deberá exceder de 0,1 ohmios.

Se deberá emplear la identificación verde-amarillo para los conductores de equipotencialidad y para los de protección.

El embarrado de equipotencialidad (EE) estará unido al de puesta a tierra de protección (PT) por un conductor aislado, con la identificación verde-amarillo, y de sección no inferior a 16 milímetros cuadrados, de cobre.

La diferencia de potencial entre las partes metálicas accesibles y el embarrado de equipotencialidad no deberá exceder de 10 mV, eficaces en condiciones normales.

Suministro a través de un transformador de aislamiento (de separación de circuitos) para uso médico:

Se prescribe el empleo de un transformador de aislamiento (como mínimo, por quirófano), para aumentar la fiabilidad de la alimentación eléctrica a aquellos equipos en los que una interrupción del suministro puede poner en peligro, directa o indirectamente al paciente, o al personal implicado, y para limitar las corrientes de fuga que pudieran producirse (ver figura 1).

Se realizará una adecuada protección contra sobreintensidades del propio transformador y de los circuitos por él alimentados. Se concede importancia muy especial a la coordinación de las protecciones contra sobreintensidades, de todos los circuitos y equipos alimentados a través de un transformador de aislamiento, con objeto de evitar que una falta en uno de los circuitos pueda dejar fuera de servicio la totalidad de los sistemas alimentados a través del citado transformador.

Para la vigilancia del nivel de aislamiento de estos circuitos se dispondrá de un monitor de detección de fugas, que encenderá una señalización óptica (color rojo) cuando se detecte una pérdida de aislamiento capaz de originar una corriente de fuga superior a 2 mA en instalaciones a 110 V, y de 4 mA en instalaciones a 220 V, siempre que se trate de medida por impedancia, o que sea inferior a 50.000 ohmios cuando se trate de medida por resistencia; en el caso de un segundo defecto a tierra accionará a la vez una alarma acústica. Deberá disponer, además, de un pulsador de detención de la alarma acústica y de un indicativo óptico (color verde) de correcto funcionamiento.

La tensión secundaria del transformador de aislamiento no sobrepasará los 250 voltios eficaces. La potencia no excederá de 7,5 kVA.

El transformador de aislamiento y el dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento cumplirán la norma UNE 20 815.

Se dispondrá un cuadro de mando y protección por quirófano, situado fuera del mismo, fácilmente accesible y en sus inmediaciones. Este deberá incluir la protección contra sobreintensidades, el transformador de aislamiento y el monitor de fugas. Es muy importante que en el cuadro de mando y panel indicador del estado de aislamiento todos los mandos queden perfectamente identificados, y de fácil acceso. El cuadro de alarma del monitor de fugas deberá estar en el interior del quirófano y fácilmente visible y accesible, con posibilidad de sustitución fácil de sus elementos.

#### Protección diferencial:

Se emplearán dispositivos de protección diferencial de alta sensibilidad (igual o menor a 30 mA) para la protección individual de aquellos equipos que no estén alimentados a través de un transformador de aislamiento, aunque el empleo de los mismos no exime de la necesidad de puesta a tierra y equipotencialidad. Se dispondrán de las correspondientes protecciones contra sobreintensidades.

Los dispositivos alimentados a través de un transformador de aislamiento no deben protegerse con diferenciales en el primario ni en el secundario del transformador.

#### Empleo de pequeñas tensiones de seguridad:

Las pequeñas tensiones de seguridad no deberán exceder de 24 V. en c. a. y 50 V. en c. c.

El suministro se hará a través de un transformador de seguridad, o de otros sistemas con aislamiento equivalente.

#### 7.1.2. Suministros complementarios.

El artículo 14 del vigente Reglamento para Baja Tensión exige disponer de un suministro general de reserva.

Se prescribe, además, disponer de un suministro especial complementario, a base de, por ejemplo, baterías, para hacer frente a las necesidades de la lámpara de quirófano y equipos de asistencia vital, debiendo entrar en servicio en menos de 0,5 segundos. La lámpara de quirófano siempre será alimentada a través de un transformador de seguridad (ver figura 1).

Todo el sistema de protección deberá funcionar con idéntica fiabilidad, tanto si la alimentación es realizada por el suministro normal como por el complementario.

#### 7.1.3. Medidas contra el riesgo de incendio o explosión.

La figura 2 muestra las zonas G y M que deberán ser consideradas como zonas de la clase 1, división 1, clase 1, división 2, respectivamente, y tratadas como tales según el vigente Reglamento para Baja Tensión (MI.BT.026). La zona M situada debajo de la mesa de operaciones (ver figura 2) podrá considerarse como zona sin riesgo de incendio o explosión cuando se asegure una ventilación de 15 renovaciones/h de aire.

Los suelos de los quirófanos serán del tipo antielectrostático, y su resistencia de aislamiento no deberá exceder de un millón de ohmios, salvo que se asegure que un valor superior (pero siempre inferior a 100 megaohmios) no favorezca la acumulación de cargas electrostáticas peligrosas.

En general, se prescribe un sistema de ventilación adecuado que evite las concentraciones peligrosas de los gases empleados para la anestesia y desinfección.

#### 7.1.4. Control y mantenimiento.

##### Antes de la puesta en servicio de la instalación:

El instalador deberá proporcionar un informe escrito sobre los resultados de los controles realizados al término de la ejecución de la instalación, y que comprenderá, al menos:

- Funcionamiento de las medidas de protección.
- Continuidad de los conductores activos y de los conductores de protección y puesta a tierra.
- Resistencia conexiones de conductores de protección y conexiones de equipotencialidad.
- Resistencia de aislamiento entre conductores activos y tierra, en cada circuito.
- Resistencia de puesta a tierra.
- Resistencia de aislamientos de suelos antielectrostáticos, y
- Funcionamiento de todos los suministros complementarios.

##### Instalaciones ya en servicio:

Control, al menos semanal, del correcto estado de funcionamiento del dispositivo de vigilancia de aislamiento y de los dispositivos de protección.

Medidas de continuidad y de resistencia de aislamiento y de los diversos circuitos en el interior de los quirófanos (a realizar en plazos máximos de un mes).

El mantenimiento de los diversos equipos deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones de sus fabricantes. La revisión periódica de la instalación, en general, deberá realizarse anualmente (MI.BT.042), incluyendo, al menos, lo indicado en el punto primero de este apartado 7.1.4.

#### 7.1.5. Libro de mantenimiento.

Todos los controles realizados serán recogidos en un «Libro de Mantenimiento» de cada quirófano, en el que se expresen los resultados obtenidos y las fechas en que se efectuaron, con firma del técnico que los realizó. En el mismo deberán reflejarse,

con detalle, las anomalías observadas, para disponer de antecedentes que puedan servir de base en la corrección de deficiencias.

### 7.1.6. Varios.

En los equipos electromédicos se exigirá el empleo de clavijas de toma de corriente del tipo acodado, o clavijas con dispositivo de retención del cable.

Las clavijas de toma de corriente para diferentes tensiones tendrán separaciones o formas, también distintas, entre los vástagos de toma de corriente.

Cuando la instalación de alumbrado general se sitúe a una altura del suelo inferior a 2,5 metros, o cuando sus interruptores presenten partes metálicas accesibles, deberá ser protegida mediante un dispositivo diferencial.

Las características de aislamiento e identificación de los conductores responderán a lo dispuesto en la Instrucción MI.BT.023.

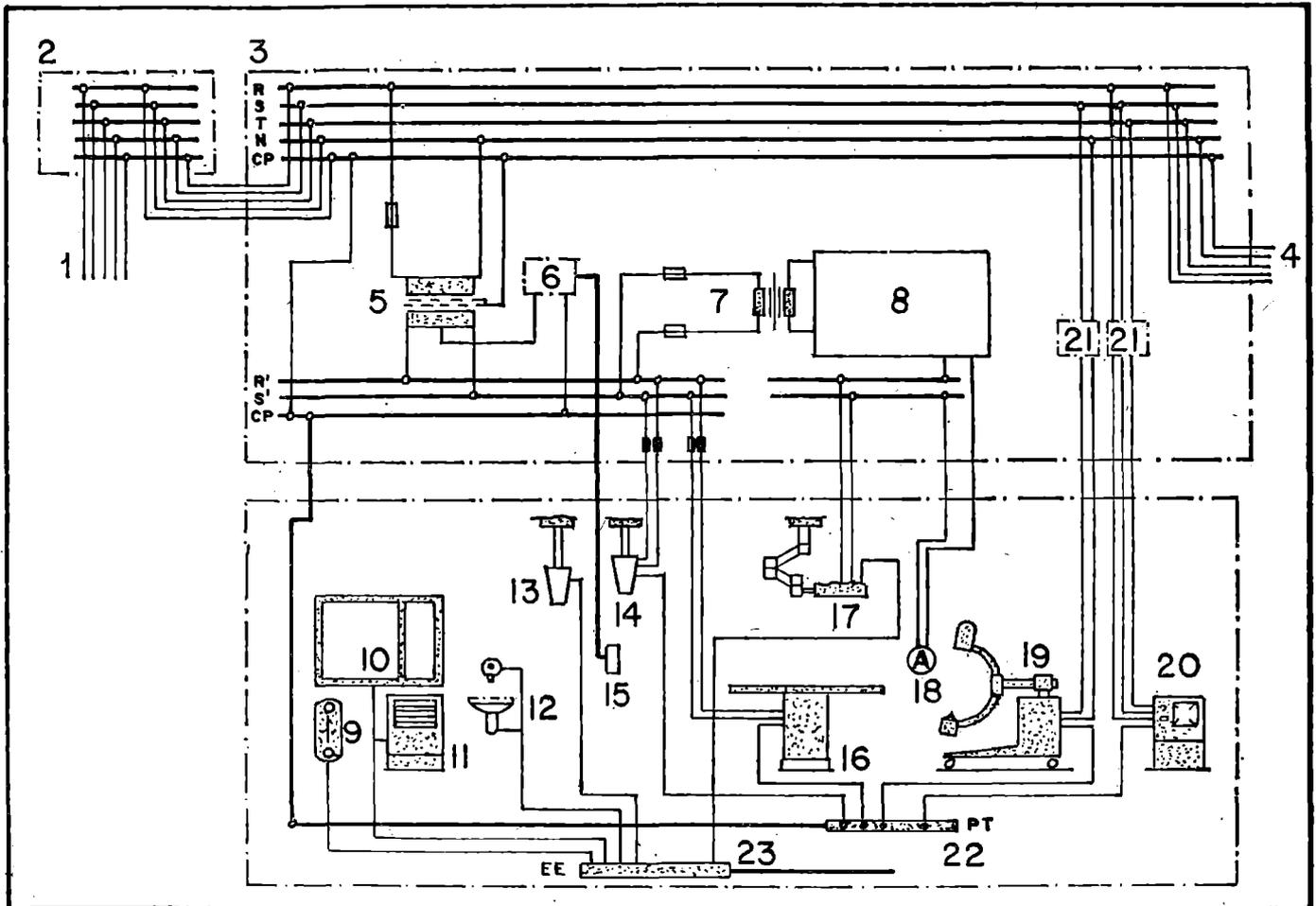


Figura 1

Ejemplo de un esquema general de la instalación eléctrica de un quirófano

1. Alimentación general o línea repartidora del edificio.
2. Distribución en la planta o derivación individual.
3. Cuadro de distribución en la sala de operaciones.
4. Suministro complementario.
5. Transformador de aislamiento tipo-médico.
6. Dispositivo de vigilancia de aislamiento o monitor de detección de fugas.
7. Transformador de seguridad.
8. Suministro normal y especial complementario para alumbrado de lámpara de quirófano.
9. Radiadores de calefacción central.
10. Marco metálico de ventanas.
11. Armario metálico para instrumentos.
12. Partes metálicas de lavabo y suministro de agua.
13. Torreta aérea de tomas de suministro de gas.
14. Torreta aérea de tomas de corriente (con terminales para conexión equipotencial envolvente conectada al embarrado conductor de protección).
15. Cuadro de alarmas del dispositivo de vigilancia de aislamiento.
16. Mesa de operaciones (de mando eléctrico).
17. Lámpara de quirófano.
18. Amperímetro del suministro de lámpara quirófano.
19. Equipo de rayos X.
20. Esterilizador.
21. Interruptor de protección diferencial.
22. Embarrado de puesta a tierra.
23. Embarrado de equipotencialidad.

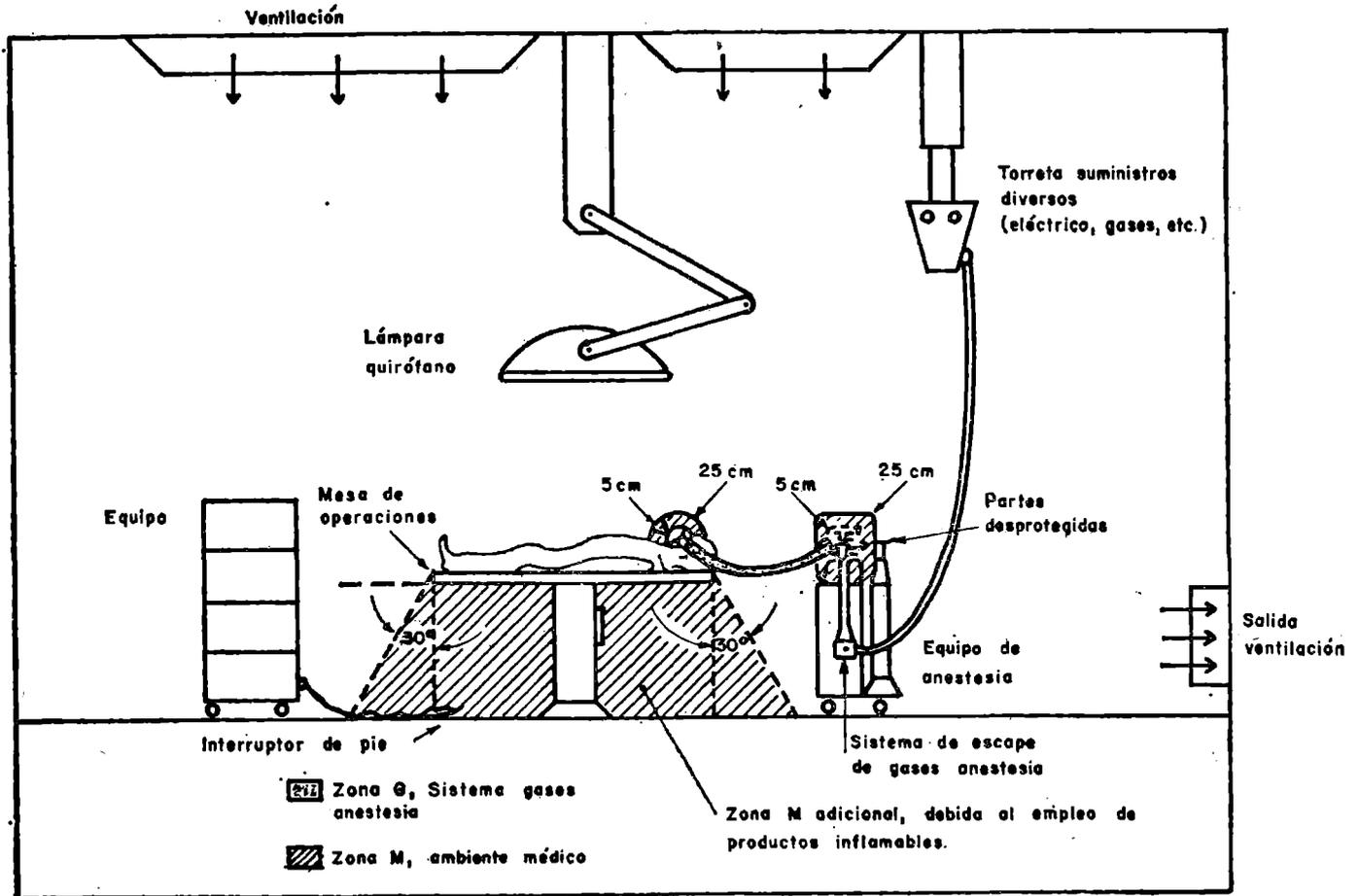


Figura 2

Zonas con riesgo de incendio y explosión en el quirófano, cuando se empleen mezclas anestésicas gaseosas o agentes desinfectantes inflamables

## MINISTERIO DE AGRICULTURA

909

*REAL DECRETO 3397/1977, de 28 de octubre, sobre actuación del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario en los programas extraordinarios del Gobierno para mitigar el paro forzoso.*

La adopción de medidas urgentes y eficaces para combatir el paro forzoso constituye sin duda una de las tareas prioritarias del momento actual, especialmente en las provincias en las que el Gobierno ha asumido la obligación de elaborar y ejecutar programas de actuación extraordinaria para mitigarlo, provincias en las que es evidente que el Gobierno debe agotar todos los medios que las Leyes ponen a su alcance para realizar inversiones que, siendo beneficiosas para el interés general del área afectada, absorban mano de obra en la mayor medida posible.

En este sentido, cabe afirmar que las obras de acondicionamiento de vías urbanas, cuando afecten indiscriminadamente a la gran mayoría de los núcleos de población de una zona de actuación del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, benefician las condiciones de toda la comarca o zona y abarcan todo su ámbito, por lo que el Gobierno puede, mediante Decreto, autorizar que tales obras se incluyan entre las de interés general, conforme a lo previsto en el artículo sesenta y dos de la vigente Ley de Reforma y Desarrollo Agrario.

Por otra parte, y en lo que respecta a los auxilios técnicos que el Instituto puede prestar fuera de sus zonas específicas de actuación, es evidente la conveniencia, cuando las obras hayan de realizarse en las provincias a que se refiere este Real Decreto, de hacer uso de las facultades que el artículo doscientos ochenta y seis de la Ley antes mencionada concede al Gobierno, para modificar las limitaciones de presupuesto actualmente establecidas, siempre que se trate de obras afectadas por los programas de actuación extraordinaria acordada por el Gobierno.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Agricultura y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día veintiocho de octubre de mil novecientos setenta y siete,

DISPONGO:

Artículo primero.—Las obras de acondicionamiento de vías urbanas que realice el Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario en los núcleos de población quedarán incluidas en el grupo a) del artículo sesenta y uno de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario cuando concurren las circunstancias siguientes:

a) Que dichos núcleos estén situados en provincias o comarcas en las que el Gobierno haya de ejecutar programas de actuación extraordinaria para mitigar el paro forzoso y que medie informe favorable de la Comisión Provincial de Colaboración del Estado con las Corporaciones Locales.