

ANEXO IV

RELACIÓN DE LOS DEFECTOS HABITUALES EN LAS INSTALACIONES COMUNES DE EDIFICIOS ANTIGUOS DE VIVIENDAS

De acuerdo con la experiencia y el estado actual de la tecnología y materiales disponibles, y con objeto de facilitar y homogeneizar las labores de inspección, se ha recopilado un listado que identifica aquellas deficiencias más habituales, tanto para las instalaciones eléctricas de enlace como para los servicios comunes de estos edificios antiguos que, a juicio de esta Dirección General, implican un riesgo y que por lo tanto requieren su subsanación y adaptación al actual Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, al estar derogados los reglamentos aplicados en el momento de su puesta en marcha original.

Este listado no se considera exhaustivo y si durante la inspección fuese detectado algún otro defecto, no incluido en la lista siguiente, el inspector debe evaluarlo conforme a su propio criterio y siguiendo las consideraciones indicadas y el riesgo que represente, dentro de los cánones que determinan los reglamentos técnicos vigentes y las normas UNE de aplicación.

-INSTALACIONES DE ENLACE:

1. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP).

- 1.1. No dispone de CGP.
- 1.2. No posee el grado de protección adecuado respecto al lugar de instalación (exterior/ interior)
- 1.3. Fusibles inexistentes o no calibrados de acuerdo con la sección de la LGA.
- 1.4. Accesible con riesgo de contactos directos.
- 1.5. Partes metálicas no puestas a tierra.
- 1.6. CGP con envolvente metálica.
- 1.7. Examen visual del estado y fijación de las envolventes, tapas, cubiertas y aislamientos:
 - Presencia de roturas o grietas, partes quemadas o ennegrecidas, etc.
 - Se aprecia suciedad y/o corrosión susceptibles de producir fallos eléctricos

2. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA).

- 2.1. Aislamiento de los conductores incorrecto según prueba realizada.
- 2.2. Existe tubo o canal propagador de la llama (tubo Bergman) en superficie.
- 2.3. La sección de fases o neutro de la LGA no es la adecuada respecto de la potencia demandada del edificio.
- 2.4. La LGA en su parte accesible no tiene protección mecánica.
- 2.5. Existen empalmes que no están en el interior de cajas.
- 2.6. Cambios de sección de LGA sin protección adecuada contra sobreintensidades.

3. CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES.

- 3.1. Los contadores no están en el interior de un local, envolvente o armario
- 3.2. Los contadores están colocados en lugares privativos: viviendas o locales
- 3.3. Están ubicados en lugares húmedos, de difícil acceso, no de uso exclusivo
- 3.4. Existen conductores que no están en el interior de tubos o canales
- 3.5. Los contadores en la centralización están directamente sobre pared o bases de madera
- 3.6. Existen conexiones realizadas sin bornes de conexión ni en el interior de cajas aislantes
- 3.7. Falta fusibles de seguridad
- 3.8. Existen cuadros o cajas metálicas no conectadas a tierra.
- 3.9. Existen instalaciones o usos ajenos al servicio dentro del local
- 3.10. No existe una iluminación adecuada en local de contadores.
- 3.11. Existe riesgo de contactos directos.
- 3.12. Ausencia de desagüe, cuando éste sea necesario
- 3.13. La finca no dispone de sistema de puesta a tierra.
- 3.14. Mala conservación del circuito de tierras (oxidación, terminales sueltos, interrupción del circuito)
- 3.15. No hay posibilidad de medición de la resistencia de tierra.
- 3.16. El valor de la resistencia de tierra es superior a 37 ohmios o puede producir tensiones de contacto superiores a las reglamentarias.
- 3.17. El conductor de tierra presenta una sección inferior a 16 mm² (Cu).
- 3.18. Ausencia de Extintor de eficacia mínima 21A-113B (situado en las proximidades (radio apx.2m)).
- 3.19. Las envolventes no están dotadas de dispositivos de cierre precintables.
- 3.20. Inexistencia de alumbrado de emergencia dentro del local o en proximidad de armario en su caso.

4. DERIVACIONES INDIVIDUALES (DI).

- 4.1. Las derivaciones no tienen en el origen fusibles calibrados adecuados a la sección correspondiente.
- 4.2. Las derivaciones no están canalizadas en tubos individuales.
- 4.3. Existen tubos propagadores de la llama (tubo Bergman o similar).
- 4.4. Aislamiento de los conductores en mal estado (por inspección visual o según prueba realizada).
- 4.5. Los conductores no tienen los códigos de colores reglamentarios
- 4.6. Derivación individual con cable y sección inadecuada (mínimo 6 mm² Cu)
- 4.7. La puesta a tierra no se distribuye a todas las viviendas, locales o servicios

- INSTALACIONES DE SERVICIOS COMUNES:**5. DEFECTOS GENERALES EN TODOS LOS SERVICIOS COMUNES.**

- 5.1. No hay interruptor general de corte automático onnipolar.
- 5.2. No existe protección contra contactos indirectos.
- 5.3. No hay protección contra sobrecargas adecuada a la sección de los circuitos.
- 5.4. Existe riesgo de contactos directos.
- 5.5. Existe tubo o canal propagador de la llama (tubo Bergman).
- 5.6. Aislamiento de los conductores en mal estado o inadecuado (inspección visual o según prueba realizada).
- 5.7. Existen partes metálicas no puestas a tierra.
- 5.8. Estado general de los cuadros y cajas de derivación inadecuado (presencia de roturas o grietas, partes quemadas o ennegrecidas, etc). Se aprecia suciedad y/o corrosión susceptibles de producir fallos eléctricos
- 5.9. La instalación de protección de tierras no se distribuye por todos los circuitos.
- 5.10. Falta la identificación correcta de los circuitos en los distintos cuadros eléctricos (etiqueta o similar)
- 5.11. Los conductores no respetan los códigos de colores reglamentarios
- 5.12. Fallo en la comprobación de la desconexión de los diferenciales mediante el botón de ensayo "T"
- 5.13. Estado inadecuado de los receptores y registros (inspección visual)
- 5.14. Inexistencia de alumbrado adecuado en caja de escaleras y vestíbulos.
- 5.15. Inexistencia de alumbrado de emergencia en escaleras de evacuación.
- 5.16. No se produce la entrada automática en funcionamiento del alumbrado de emergencia cuando se interrumpe el circuito de alumbrado normal

6. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN LOS GARAJES.

- 6.1. Siendo un sótano sin ventilación natural, no dispone de ventilación forzada.
- 6.2. Sistema de ventilación forzada inoperante o insuficiente.
- 6.3. Estando admitida la ventilación natural, ésta presenta aberturas inferiores al 0,5% de la superficie del local.(o superior según ordenanzas municipales).
- 6.4. Tomas de corriente e interruptores colocados a una altura inferior a 1 m.
- 6.5. Cierres no herméticos en canalizaciones eléctricas que atraviesan emplazamientos peligrosos.
- 6.6. Aparatación o equipos eléctricos, en garajes clasificados, de categoría inadecuada a la zona donde están emplazados.
- 6.7. Canalizaciones eléctricas en garajes clasificados que no cumplen con lo dispuesto en ITC B.T 029
- 6.8. Alumbrado normal inexistente, deteriorado e insuficiente
- 6.9. Luminarias sin el grado de protección IP adecuado al tipo de local.
- 6.9. Inexistencia de alumbrado de emergencia

7. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN ALUMBRADOS EXTERIORES.

- 7.1. Existen conexiones realizadas sin bornes de conexión ni en el interior de cajas envolventes.
- 7.2. El cuadro de mando y protección no está perfectamente identificado.
- 7.3. Columnas en mal estado o con la puerta accesible sin empleo de útil.
- 7.4. Columnas metálicas sin conexión a tierra o deteriorada.
- 7.5. Estado general inadecuado de las luminarias que pueda dar lugar a contactos directos o indirectos.
- 7.6. Los circuitos no están protegidos con interruptores automáticos para sobrecargas
- 7.9. No dispone de protección diferencial
- 7.10. Los valores de la resistencia de tierra son superiores a 37 ohmios

8. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN ZONAS HÚMEDAS O MOJADAS.

(piscinas, depuradoras, hidros, vestuarios...)

- 8.1. Cuadro no estanco en sala de hidros o depuradora.
- 8.2. Luminarias sin tapa en zonas clasificadas como mojadas o húmedas.
- 8.3. Mecanismos o canalizaciones no estancos en zonas clasificadas como mojadas o húmedas .
- 8.4. Interruptores o mecanismos dentro del volumen 0, 1 y 2. sin el grado de protección IP adecuado
- 8.5. Existencia de receptores dentro del volumen 0 y 1 o dentro del volumen 2 no siendo de Clase II.

Defectos específicos para piscinas (vaso y zonas adyacentes):

- 8.6. Presencia de luminarias no reglamentarias en vaso.
- 8.7. Líneas aéreas a menos de 3 m del perímetro o estructuras propias del vaso.

- 8.8. Canalizaciones no estancas o con conductores de aislamiento inferior a 1.000 V.
- 8.9. Existencia de cajas de conexión a menos de 1,20 m del perímetro o a menos de 0,2 m del suelo.
- 8.10. Existencia de transformadores a menos de 1,20 m del perímetro o a menos de 0,3 m del suelo.
- 8.11. Tomas de corriente colocados a menos de 3 m del vaso.
- 8.12. Elementos conductores en volúmenes 0, 1 y 2 no conectados a una conexión equipotencial suplementaria local.
- 8.13. Presencia de equipos receptores inadecuados en volúmenes 0, 1 y 2.
- 8.14. Valor elevado de la resistencia a tierra de la red equipotencial que no garantiza una tensión de Contacto inferior a 24v.

9. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN SALAS DE MÁQUINAS.

- 9.1. Inexistencia de iluminación apropiada a las labores profesionales previstas
- 9.2. El cuadro de mando y protección no está ubicado en la visual o cercano a la zona de trabajo dentro del recinto
- 9.3. Inexistencia de protección contra sobrecarga por circuito
- 9.4. Inexistencia de protección diferencial adecuada a la clasificación del local
- 9.5. Inexistencia de carteles informativos y de advertencia de los riesgos eléctricos y zonas de trabajo.
- 9.6. Acceso no limitado exclusivamente a personal autorizado

10. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN LA INSTALACIÓN DE GRUPO ELÉCTRÓGENO.

- 10.1. Está ubicado en local no exclusivo.
- 10.2. Iluminación inexistente o insuficiente.
- 10.3. El neutro del generador no está conectado a tierra.
- 10.4. Se aprecian pérdidas de combustible, aceite o agua de refrigeración
- 10.5. Ventilación insuficiente
- 10.6. Fallo en prueba de arranque.
- 10.7. Batería en mal estado
- 10.8. Estado defectuoso de conmutadores y contactores
- 10.9. Prueba de conmutación red-grupo defectuosa

11. DEFECTOS ESPECÍFICOS EN LA INSTALACIÓN COMÚN DE PARARRAYOS (si existe).

- 11.1. Inadecuada sección del conductor de tierra
- 11.2. Circuito de tierra interrumpido
- 11.3. Inexistencia de borna de tierra adecuada
- 11.4. Existencia de alto grado de corrosión o deterioro de los elementos y accesorios del circuito de tierra
- 11.5. Inexistencia de dispositivo/s de protección contra sobretensiones transitorias
- 11.6. Valor de la resistencia de tierras elevado que no garantiza los máximos niveles de tensión de paso y contacto en condiciones seguras

12. DEFECTOS DOCUMENTALES.

- 12.1. No dispone de expediente de BT (nº/ Proyecto/ certificados, etc.)
- 12.2. No aporta certificado de instalación eléctrica (Boletín eléctrico)
- 12.3. No dispone de contrato de suministro eléctrico de zonas comunes (recibos de luz, etc.)
- 12.3. No dispone de documentación técnica actualizada (esquemas unifilares, etc.)
- 12.4. Otros.....