

# Anexo F – Reglamentación AEA para locales de usos médicos

Reglamentación AEA 90364-7-710, para la ejecución de Instalaciones eléctricas, en locales para usos médicos y salas externas a los mismos.

Esta reglamentación rige tanto para hospitales y sanatorios, como para clínicas y policlínicos, siendo la misma referente para todos los peritajes a realizarse en el territorio nacional.

Dentro de estos inmuebles, se consideran 3 grupos de salas de uso médico, a saber:

## Salas del grupo 0:

Donde los pacientes no toman contacto con aparatos o dispositivos electromédicos, o en su defecto, los aparatos utilizados disponen de baterías para su uso y sobre los pacientes no se aplican electrodos.

En estas salas, puede aceptarse la desconexión automática del suministro de energía de la red general, sin que existan riesgos para el paciente.

## Salas del grupo 1:

En estas salas los equipos electromédicos están conectados a la red general, y los pacientes toman contacto con ellos durante el tratamiento o examen.

En caso de interrupción del suministro, los exámenes o tratamientos pueden interrumpirse o repetirse. En los 15 segundos siguientes al corte de red, deberá entrar en funcionamiento el sistema de generadores de emergencia.

## Salas del grupo 2 a:

Son salas donde los equipos deben seguir operando ante un corte de la red de distribución pública y/o falla eléctrica a masa o a tierra, ya que los tratamientos no pueden interrumpirse o repetirse, sin que impliquen un riesgo para el paciente.

## Salas del grupo 2 b:

Son salas con el mismo requerimiento de las 2<sup>a</sup>, con la diferencia de que aquí el paciente corre el riesgo de microchoque.

Tomando en cuenta esta clasificación y la necesidad de disipar las cargas electroestáticas, que podrían causar fallas en el sistema eléctrico poniendo en riesgo la seguridad del paciente, los artículos 710.7.1.2/3 detallan lo siguiente:

### **Pisos altamente disipativos de carga estática.**

Son pisos que tienen suficiente baja resistencia para conducir cargas rápidamente cuando son puestos a tierra.

Un piso altamente disipativo de cargas estáticas está caracterizado por una resistencia no mayor a 50 Kohm y menos a 1 Mohm ( $5 \times 10^4 \Omega < R < 10^6 \Omega$ .)

### **Estos pisos son los indicados para sala de aplicación.2**

### **Pisos levemente disipativos.**

Son pisos que permiten la conducción de cargas posibles cuando son conectados a tierra y están caracterizados por una resistencia que oscila entre 1 Moho y 10 Moho ( $10^6 \Omega < R < 10^8 \Omega$ )

### **Estos pisos son recomendados en salas del grupo 0 y 1**

### **Modo de colocación:**

Se extenderá una red hecha de cintas de cobre conductor (de 10 x 0,1 mm.) dispuestas cada 40 cm., será soldada a su terminación a otra colocada a lo ancho de la pared, antes de colocar el material de recubrimiento.

La red conductiva así formada deberá ser integrada al sistema equipotencial con una conexión por cada 40 m<sup>2</sup> o área menor a dos conexiones, una en cada esquina opuesta de la misma sala. Estas serán a su vez conectadas a un conductor > 4 mm<sup>2</sup> de cobre.

Tabla 710.3.1: Ejemplos de asignación de los distintos tipos de salas, según los grupos de aplicación, de acuerdo con las subcláusulas que van desde 710.3.2.1 a 710.3.2.3

GRUPO DE APLICACIÓN	TIPO DE SALA DE ACUERDO A LA UTILIZACIÓN	TIPO DE UTILIZACIÓN MÉDICA
0	Salas de internación Salas de esterilización para cirugías Salas de lavado para cirugías Consultorios de medicina humana y dental	Ninguna utilización de equipos electromédicos
1	Salas para ecografía Salas de internación Salas para terapia física Salas de masajes Consultorios de medicina humana y dental Salas para diagnóstico radiológico y tratamiento Salas de parto	Utilización de equipos electromédicos a través de aberturas naturales en el cuerpo, o con intervenciones quirúrgicas menores (cirugía menor)
2a	Salas de preparación para cirugías Salas para hidroterapia Salas para endoscopias Salas para diálisis Salas para yesos quirúrgicos Salas de endoscopia	Operaciones de cirugía menor, sin introducción de catéteres en el corazón (sin riesgo de microchoque).
2b	Salas para ambulatorios quirúrgicos Salas de examen intensivo con mediciones invasivas Salas de recuperación post-quirúrgica Salas de cirugías Salas de guardia para tratamiento de emergencia "Shock Room" Salas de examen intensivo Salas de cuidados intensivos (UTI) Salas para diagnóstico y tratamientos invasivos, guiados por imágenes (hemodinamia) Salas para cateterismo cardíaco para diagnóstico y tratamiento, Quirófanos de obstetricia Salas para diálisis de emergencia o aguda Salas de neonatología	Operaciones de órganos de todo tipo (cirugía mayor), introducción de catéteres en el corazón (cateterismo cardíaco), introducción quirúrgica de partes de aparatos, operaciones de todo tipo, mantenimiento de las funciones vitales con equipos electromédicos, intervenciones a corazón abierto (riesgo de microchoque)

La asignación de los Tipos de Salas a los Grupos de Aplicación se determina por el tipo de Utilización Médica Prevista y equipamientos médicos utilizados. Por este motivo, ciertos tipos de salas pueden estar asignados a varios grupos de aplicación. Al planificar las instalaciones eléctricas de potencia en hospitales, no es posible definir con certeza, en la mayoría de los casos, que tipos de equipos electromédicos se utilizarán. Es por eso que, en caso de dudas, no debería hacerse uso del grupo de aplicación 0.

Salas del Grupo 2 a) Salas con suministro aislado IT donde se pueden utilizar Monitores de Aislación de Resistencia o de Impedancia.

Salas del Grupo 2 b) Salas con suministro aislado IT donde sólo se pueden instalar Monitores de Aislación de Impedancia. Los Monitores de Impedancia se los conoce también como monitores de corriente total de fuga.

Ver 710.3.2.3