**AREAS DE ATENCION CRITICA.** El número de circuitos y los receptáculos debe ser conforme a la NOM y NFPA 99. Se requieren caminos de tierra redundantes. disposiciones de energía de emergencia también son obligatorias por estas normas. Todos los receptáculos deben ser de grado hospitalario. Referencia: NOM, NFPA 99 y IEEE BOOK™ White.

**517-19 Áreas de atención crítica (NOM-001-SEDE-2012)**

**a) Circuitos derivados dentro de la ubicación de las camas de pacientes**. Cada cama de paciente debe tener cuando menos dos circuitos derivados, uno o más del sistema de emergencia y uno o más del sistema normal; cuando menos un circuito de emergencia debe alimentar a contactos en esta ubicación de la cama. Todos los circuitos del sistema normal deben originarse en el mismo tablero de alumbrado y control.

Los contactos del sistema de emergencia deben estar identificados y también deben indicar el tablero de alumbrado y el número del circuito derivado al que están conectados. Los circuitos derivados que alimentan a la ubicación de la cama del paciente, no deben formar parte de un circuito multiconductor.

**Excepción 1:** Los circuitos derivados que alimentan sólo a contactos y a equipo de uso especial, dentro de la ubicación de las camas para la atención crítica, pueden estar alimentados desde otros tableros de alumbrado y control de la fuente normal.

**Excepción 2:** La ubicación de la cama del paciente dentro de un área de atención crítica, no requiere de un circuito del sistema eléctrico normal, si los circuitos derivados están alimentados de dos desconectadores de transferencia diferentes conectados al sistema de emergencia.

**b) Contactos dentro de la ubicación de las camas de pacientes.**

**1) Cantidad mínima y su alimentación del sistema. Cada ubicación de la cama para el paciente debe estar provista como mínimo de seis contactos, cuando menos uno debe ser conectado como sigue:**

*(1) Al circuito derivado del sistema normal requerido en 517-19(a)*

*(2) A un circuito derivado del sistema de emergencia alimentado por un desconectador de transferencia diferente del de los otros contactos de la misma área.*

**2) Características de los contactos.** Los contactos requeridos en 517-19(b)(1), pueden ser del tipo sencillo, dúplex, cuádruplex o una combinación de ellos. Todos los contactos deben ser grado hospital y deben estar así identificados; cada contacto debe contar con una conexión a un punto de puesta a tierra dentro de la vecindad del paciente, por medio de un conductor de cobre con aislamiento de puesta a tierra de equipo.

**c) Puesta a tierra y puentes de unión en la vecindad del paciente.** Dentro de la vecindad del paciente se debe instalar un punto de puesta a tierra dotado de conectores aprobados **para puesta a tierra redundante** de los equipos y dispositivos médicos, adicionalmente debe instalarse un puente de unión de tamaño nominal no menor de 5.26 mm2 (10 AWG), para conectar la terminal de puesta a tierra de todos los contactos con terminal de puesta a tierra, con ese punto de referencia a tierra en la vecindad del paciente. El conductor para puesta a tierra mencionado, puede ser instalado en forma radial o en anillo, según convenga.

**517-33. Circuito derivado crítico**

**a) Iluminación de áreas de trabajo y contactos seleccionados.** El circuito derivado crítico del sistema de emergencia debe abastecer energía para el alumbrado del lugar de trabajo y para equipo fijo y circuitos especiales de alimentación y contactos seleccionados que sirvan a las siguientes áreas y tengan funciones relacionadas con la atención de pacientes:

(8) Alumbrado de áreas de trabajo, contactos y circuitos seleccionados en los siguientes casos:

a. Camas de atención general (al menos un contacto doble por cada cama de pacientes).

b. Salas de angiografía

c. Salas para cateterismo cardiaco.

d. Unidad de cuidados coronarios.

**e. Áreas o salas de hemodiálisis.**

f. Áreas de tratamientos en salas de urgencias (seleccionados).

g. Laboratorios clínicos.

h. Unidad de terapia intensiva.

i. Salas de recuperación postoperatoria (seleccionados).

FIGURA

**(A)El conductor de conexión a tierra del equipo para receptáculos especiales** (como el funcionamiento de equipos móviles de rayos X) se extenderá hasta la referencia del circuito de derivación

**(B)**Los receptáculos pueden ser de tipo simple, dúplex o cuádruplex, o cualquier combinación de los tres 517-19 (b) (2)

