

¿Por qué montar los receptáculos al revés en espacios de pacientes?

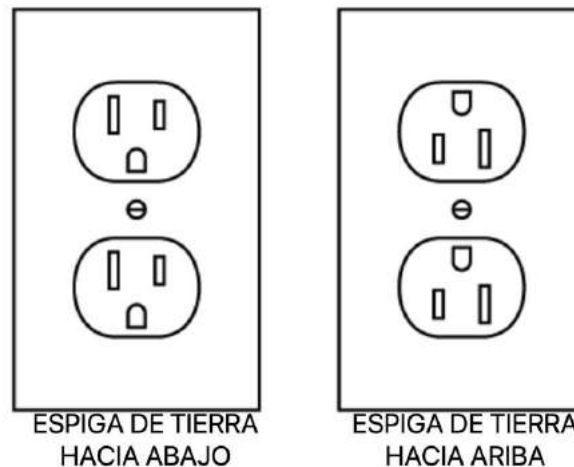
**NFPA 99 [sección 10.2.2.1.5]** La espiga de conexión a tierra de la clavija será la primera en conectarse y la última en desconectarse del receptáculo.

*Nota informativa a la sección 10.2.2.1.5 de NFPA 99 Edición 2018*

*Las normas y reglamentos exigen ciertos niveles de seguridad para los sistemas eléctricos en las instalaciones de atención médica. Estos establecen los requerimientos mínimos de seguridad aceptable en los sistemas eléctricos, y los ingenieros obviamente deben cumplir con estos requisitos mínimos. Sin embargo, comprender los peligros potenciales debería permitir a los ingenieros tomar mejores decisiones con respecto a los sistemas eléctricos en la instalación de atención médica.*

*En este caso el código NFPA 99, o la NOM-001-SEDE, no indican que orientación debe tener la espiga de puesta a tierra, pero el receptáculo orientado con la espiga de puesta a tierra hacia arriba da esta viabilidad, porque si la clavija se suelta un poco, por ser más larga esta espiga será la última en desprenderse, así mantiene la ruta a tierra, y ayuda a mantener la clavija insertada en el receptáculo. Además, si un objeto metálico cae desde arriba, la espiga de tierra, que por lo general no lleva corriente, desviará el objeto para que no golpee las espigas energizadas.*

*Por las consideraciones arriba expuestas y en cumplimiento con NFPA 99 [sección 10.2.2.1.5] la clavija debe estar orientada con la espiga de puesta tierra hacia arriba.*



**NFPA 99 [sección A.6.3.2.2.1]**

Es mejor, si es posible, emplear solo un tipo de receptáculo (tipo estándar de tres espigas) para tantos receptáculos alimentados por el mismo voltaje de línea para evitar la imposibilidad de conectar equipos de soporte vital en emergencias. El receptáculo de espiga recta y tres clavijas (polarizado) ahora está permitido en todos los espacios de un hospital. Anteriormente, se especificaba receptáculos especiales en las ubicaciones de los quirófanos y causaban problemas de compatibilidad.

*Nota informativa a la sección A.6.3.2.2.1 de NFPA 99 Edición 2018*

*Como se hace referencia en la sección 6.1.3, los requisitos de la sección 6.3.2.2.1 para tipos de receptáculos deben aplicarse tanto en instalaciones nuevas como existentes.*

*El equipo médico conectado con un cable que se utiliza en un centro de atención médica varía desde dispositivos estándar monofásicos de 3 cables de 120 V hasta equipos de imágenes portátiles multifase conectados con un cable. La sección 6.3.2.2.1 reconoce las diferentes necesidades de energía, así como la funcionalidad clínica de los equipos médicos en una instalación de atención médica. El equipo médico conectado por cable debe instalarse con diferentes receptáculos, como los que se muestran en el Cuadro 6.1 y el Cuadro 6.2, que deben estar conectados a tierra de manera efectiva y ser capaces de resistir el abuso.*

*Los párrafos 6.3.2.2.1 y 6.3.2.2.2 se han revisado para separar adecuadamente los requisitos para los tipos de receptáculos y el número mínimo de receptáculos. Se eliminó el lenguaje redundante de varias secciones para expresarlo de manera más concisa una sola vez.*

(A) Cada receptáculo deberá proporcionar al menos una terminal de puesta a tierra separada capaz de mantener una baja resistencia de contacto con su clavija de acoplamiento, a pesar del uso rudo eléctrico y mecánico del receptáculo. La terminal de conexión a tierra de cada receptáculo se conectará al punto de referencia a tierra por medio de un conductor de conexión a tierra de equipo de cobre aislado.

(B) Se permitirán receptáculos especiales, como los siguientes:

(1) Receptáculos de cuatro polos que proporcionan un polo adicional para conexión a tierra redundante o monitoreo de continuidad de tierra.

(2) Receptáculos tipo bloqueo (Twistlock)

(C) Todos los receptáculos de tipo sin bloqueo, de 125 voltios, 15 o 20 amperios, sencillos, dúplex o cuádruplex, o cualquier combinación de los mismos, ubicados en quirófanos y en ubicaciones de camas de pacientes en espacios de Categoría 1 se enumerará e identificará como grado hospital.

(D) Los receptáculos que estén ubicados dentro de las habitaciones de los pacientes, los baños, las salas de juegos y las salas de actividades de las unidades pediátricas o los espacios con un riesgo similar, según lo determinado por el cuerpo de gobierno del centro de atención médica mediante la realización de una evaluación de riesgos, que no sean guarderías infantiles, deberán estar listados e identificado como "resistente a la manipulación" o deberá emplear una cubierta resistente a la manipulación enumerada.

