



UNAP

COMITÉ DE SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO
(CSST – Resolución Rectoral N° 0077-2022-UNAP)



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CHARLA DE 5 MINUTOS UNAP N° 19:
“PORQUE SE DAN LOS CORTO CIRCUITOS”

INTRODUCCION:

Un cortocircuito es una conexión eléctrica directa y no deseada entre dos puntos de un circuito eléctrico. Esta conexión permite que la corriente eléctrica fluya sin restricciones, lo que puede causar daños en los equipos o incluso provocar incendios. Es importante entender cómo se produce un cortocircuito y cuáles son sus causas para poder prevenirlo.

INFORMACION:

Un cortocircuito se produce cuando hay un camino de baja resistencia entre dos puntos de un circuito eléctrico. Esto puede ocurrir de diferentes maneras:

- **Fallas en el aislamiento:** Si el aislamiento de los cables o componentes eléctricos se daña o se debilita, puede haber un contacto directo entre los conductores, lo que provoca un cortocircuito.
- **Contactos accidentales:** Si dos cables o componentes eléctricos entran en contacto de forma accidental, sin ningún tipo de aislamiento, se produce un cortocircuito.
- **Fallas en los dispositivos:** Los dispositivos eléctricos, como interruptores, enchufes o transformadores, pueden fallar y provocar un cortocircuito en el circuito en el que están conectados.

Es importante destacar que un cortocircuito puede ocurrir tanto en circuitos de corriente continua como en circuitos de corriente alterna. En ambos casos, el resultado es el mismo: un flujo excesivo de corriente que puede dañar los equipos o generar peligro.

Las causas más comunes de un cortocircuito son las siguientes:

- **Fallas en el cableado:** Si los cables están dañados, mal conectados o si existe una mala instalación eléctrica, se aumenta el riesgo de que se produzca un cortocircuito.
- **Sobrecarga de corriente:** Si se conectan demasiados dispositivos o equipos a un mismo circuito, la corriente puede superar la capacidad del circuito y provocar un cortocircuito.
- **Fallas en los equipos:** Los equipos eléctricos pueden presentar fallas internas que causen un cortocircuito en el circuito en

Si se produce se debe de actuar inmediatamente para evitar daños mayores y garantizar la seguridad:

- **Desconectar la fuente de alimentación.** sí es posible, desconectar la fuente de alimentación del circuito afectado. Esto ayudará a prevenir daños adicionales y reducir el riesgo de lesiones.
- **Identificar la causa:** Una vez que la fuente de alimentación esté desconectada, es importante identificar la causa del cortocircuito. Si es posible, inspeccione visualmente el circuito en busca de cables dañados, componentes defectuosos u objetos extraños.



UNAP

COMITÉ DE SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO
(CSST – Resolución Rectoral N° 0077-2022-UNAP)



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- **Reparar o reemplazar:** Una vez que se haya identificado la causa del cortocircuito, es necesario reparar o reemplazar los componentes dañados. Esto puede implicar el reemplazo de cables defectuosos, fusibles fundidos o interruptores defectuosos.



★ **«PORQUE CUIDAR ES PREVENIR, Y PREVENIR ES VIVIR.»**