# TRABAJO PRÁCTICO 3

**CONTESTAR CADA OPCIÓN (PUEDE HABER MÁS DE UNA CORRECTA Y PERMITE LA REFEXIÓN CON EL DOCENTE).**

1) ¿Como aportaría Ud. a la seguridad de contactos indirectos en los tramos de una columna montante de cables IRAM 2178 de un edificio tipo PH donde los conductores están instalados en bandeja metálica?:

* **Mediante la instalación en el TP y en cada circuito seccional de un interruptor diferencial de 300 mA “no selectivo”.**
* **Mediante la instalación en el TP y en cada circuito seccional de un interruptor diferencial de 300 mA “selectivo”.**
* **Mediante la Clases II por diseño en los TS**

## 2) En una computadora de gabinete plástico y ficha con conexión a tierra y el tomacorriente existente es dos patas entonces:

* **No requiere puesta a tierra pues la computadora es de gabinete plástico (poner un adaptador).**
* **Se debe instalar un tomacorriente que garantice la continuidad de puesta a tierra por seguridad de actuación de la protección interna instalada en la computadora.**

## 3) Un interruptor diferencial de Id = 30 mA ofrece seguridad ante:

* **Contactos directos e indirectos.**
* **Solo ante contactos directos.**
* **Solo ante contactos indirectos.**
* **Ofrece seguridad preventiva si el equipo está puesto a tierra.**

4) Se necesita instalar un tomacorriente protegido, pues está en un jardín y al exterior, por lo tanto se decide:

* Modelo IP 44 mediante la instalación de un modelo con tapa de protección.
* Se instala el convencional modelo IP 20.
* Como es peligroso se instala en un tablero seccional protegido.

5) El interruptor diferencial protege contactos entre fases:

* Si.
* No.
* A veces protege cuando el contacto también origina una corriente a tierra.

6) Un cliente que tiene un equipo moderno de contorno plástico con ficha de conexión tipo espiga (IRAM) de dos patas y en su domicilio tiene tomacorrientes para pernos redondos y requiere nuestra opinión:

* Le aconsejamos colocar para ese equipo un adaptador de espiga a perno redondo.
* Le explicamos que debe instalar un tomacorriente de tres espigas reglamentario, pues de todos modos le conviene para todo tipo de conexiones.
* Le aconsejamos no conectar el equipo hasta cambiar el tomacorriente existente de pernos redondos por el reglamentario.

7) Una ficha donde las tres espigas sean de la misma longitud es:

* No reglamentaria pues la espiga de tierra debería ser más larga que las de fase y tierra.
* Da lo mismo pues al tener la ficha las tres espigas cumple con la condición de conectar la fase el neutro y la tierra en forma simultánea.

8) Cual es la máxima tensión de seguridad indicada para inmuebles por la AEA 90364:

* 50 V.
* 24 V.

9) Entre el TP y el TS se ha instalado una canalización Clase II y TS de Clase II entonces Ud. decide:

* No instalar un diferencial de 300 mA en el TS.
* Instalarlo para posibles contactos indirectos.

10) Ud. considera necesario conocer cómo atender a una persona que haya recibido una descarga eléctrica.

* No, pues se lo debe llevar inmediatamente a la atención médica.
* Si, pues las primeras maniobras de reanimación antes que llegue el servicio medico son fundamentales.

**RESPUESTAS (ROJO) Y REFLEXIONES**

1) ¿Como aportaría Ud. a la seguridad de contactos indirectos en los tramos de una columna montante de cables IRAM 2178 de un edificio tipo PH donde los conductores están instalados en bandeja metálica?:

* **Mediante la instalación en el TP y en cada circuito seccional de un interruptor diferencial de 300 mA “no selectivo”.**
* **Mediante la instalación en el TP y en cada circuito seccional de un interruptor diferencial de 300 mA “selectivo”.**
* **Mediante la Clases II por diseño en los TS (esta es la solución más práctica y económica).**

**Tantos los selectivos como los no selectivos aseguran el contacto indirecto, el problema de los no selectivos es de tipo funcional ante una persona BA1 a la que el ID no selectivo se le superponga en accionamiento con el ID de su TS**

* **Esta asegurado el accionamiento de las protecciones de líneas seccionales mediante la puesta a tierra de la bandeja metálica.**

## 2) En una computadora de gabinete plástico y ficha con conexión a tierra y el tomacorriente existente es dos patas entonces:

* **No requiere puesta a tierra pues la computadora es de gabinete plástico (poner un adaptador).**
* **Se debe instalar un tomacorriente que garantice la continuidad de puesta a tierra por seguridad de actuación de la protección interna instalada en la computadora.**

## 3) Un interruptor diferencial de Id = 30 mA ofrece seguridad ante:

* **Contactos directos e indirectos.**
* **Solo ante contactos directos.**
* **Solo ante contactos indirectos.**
* **Ofrece seguridad preventiva si el equipo está puesto a tierra.**

4) Se necesita instalar un tomacorriente protegido, pues está en un jardín y al exterior, por lo tanto se decide:

* Modelo IP 44 mediante la instalación de un modelo con tapa de protección.
* Se instala el convencional modelo IP 20.
* Como es peligroso se instala en un tablero seccional protegido.

5) El interruptor diferencial protege contactos entre fases:

* Si.
* No.
* A veces protege cuando el contacto también origina una corriente a tierra.

6) Un cliente que tiene un equipo moderno de contorno plástico con ficha de conexión tipo espiga (IRAM) de dos patas y en su domicilio tiene tomacorrientes para pernos redondos y requiere nuestra opinión:

* Le aconsejamos colocar para ese equipo un adaptador de espiga a perno redondo.
* Le explicamos que debe instalar un tomacorriente de tres espigas reglamentario, pues de todos modos le conviene para todo tipo de conexiones.
* Le aconsejamos no conectar el equipo hasta cambiar el tomacorriente existente de pernos redondos por el reglamentario.

7) Una ficha donde las tres espigas sean de la misma longitud es:

* No reglamentaria pues la espiga de tierra debería ser más larga que las de fase y tierra.
* Da lo mismo pues al tener la ficha las tres espigas cumple con la condición de conectar la fase el neutro y la tierra en forma simultánea.

8) Cual es la máxima tensión de seguridad indicada para inmuebles por la AEA 90364:

* 50V.
* 24V.

9) Entre el TP y el TS se ha instalado una canalización Clase II y TS de Clase II entonces Ud. decide:

* No instalar un diferencial de 300 mA en el TS.
* Instalarlo para posibles contactos indirectos.

10) Ud. considera necesario conocer cómo atender a una persona que haya recibido una descarga eléctrica.

* No, pues se lo debe llevar inmediatamente a la atención médica.
* Si, pues las primeras maniobras de reanimación antes que llegue el servicio médico son fundamentales.