**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

**Elementos de circuitos eléctricos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Descripción | Símbolo |
| 52  53  54  55  56  57  58  59 | Tierra  Conexión a masa  Conexión de masa a tierra  Falla Variabilidad Variabilidad Continua Variabilidad Escalonada  Variabilidad No lineal  Ejemplos: Resistencia variable.  Impedancia variable controlada por un motor eléctrico. |  |

TOMO 1 -CAPITULO 2 pag.18

**Elementos de relés electromecánicos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Descripción** | **Símbolo** |
| 135  136  137  138  139  140 | Órgano de comando (relé)  Organo de comando (relé) con arrollamiento. Organo de comando (relé) con dos arrollamientos Organo de comando (relé) de disparo retardado Organo de comando (relé) de operación retardada.  Organo de comando (relé) insensible a la corriente eléctrica. |  |

2.1.1.5 Válvulas, rectificadores y transistores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Descripción | Símbolo |
| 60  61  62  63 | Triodo  Rectificador  Diodo semiconductor  Transistor PNP |  |

TOMO 1 -CAPITULO 2 pág. 19 y 29

**REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD CONTRA ACCIDENTES ELÉCTRICOS**

Las prescripciones del presente capítulo, están referidas solamente a los subsistemas que operan hasta tensiones de 500 V en corriente alterna ó 750 V en corriente continua, salvo indicación expresa en algunos acápites y tópicos, cuyas prescripciones sean aplicables también a los subsistemas de alta tensión.

**PELIGROS DERIVADOS DEL USO DE LA CORRIENTE ELECTRICA.**

Los efectos derivados del paso de la corriente eléctrica a través del cuerpo

humano, sea por contacto directo o indirecto pueden manifestarse de las siguientes formas:

- Asfixia.

- Quemaduras.

- Fabricación cardiaca.

- Espasmo muscular.

**Contacto Directo**

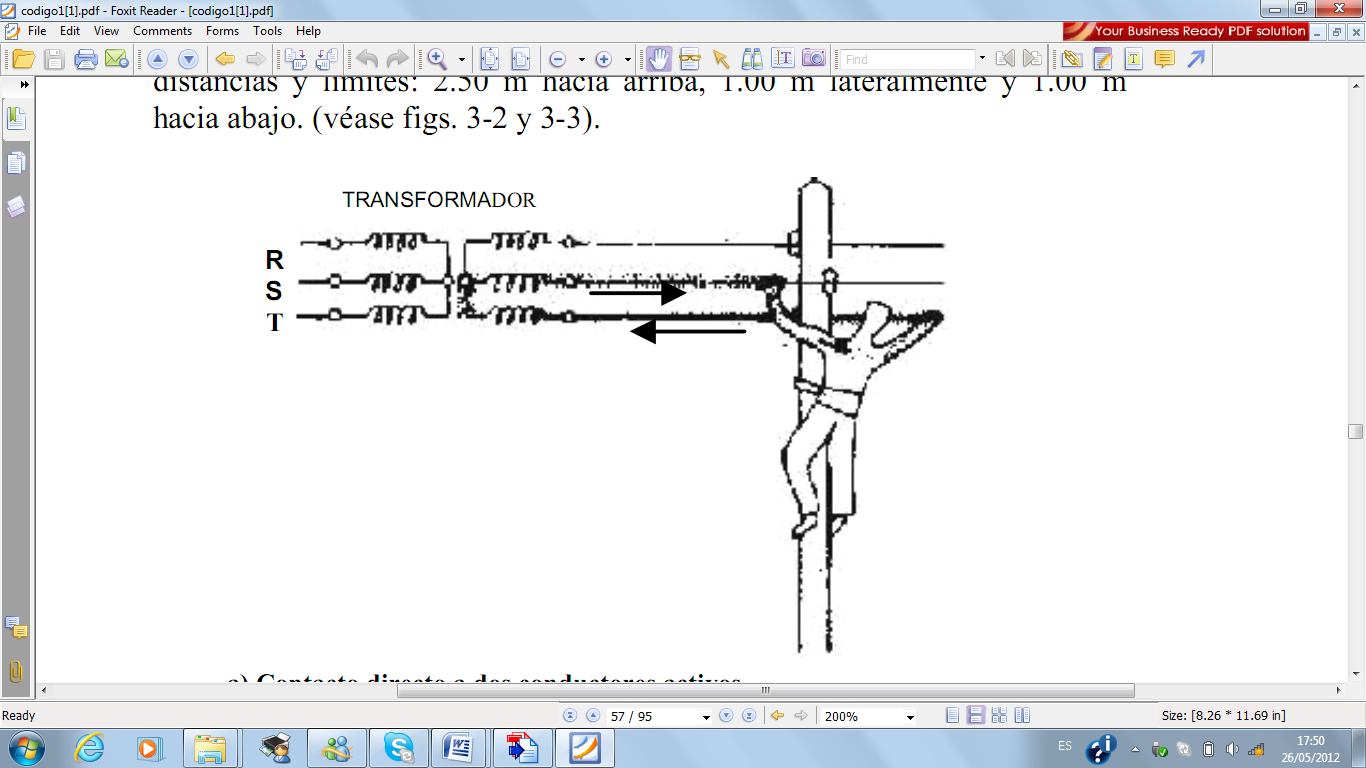
Producido al tocar partes que normalmente están bajo tensión pueden

Presentarse entre otros, los siguientes ejemplos:

- Contacto a dos conductores activos de una red fija en alta o baja tensión

- Contacto a un conductor activo y tierra en una red de baja tensión, con transformador provisto de neutro el cual está conectado a tierra.

- Contacto a un conductor y tierra, en una red de baja tensión sin neutro a tierra; cuyo transformador, por avería tiene una fase de secundario conectado a tierra

- Contacto a un condu

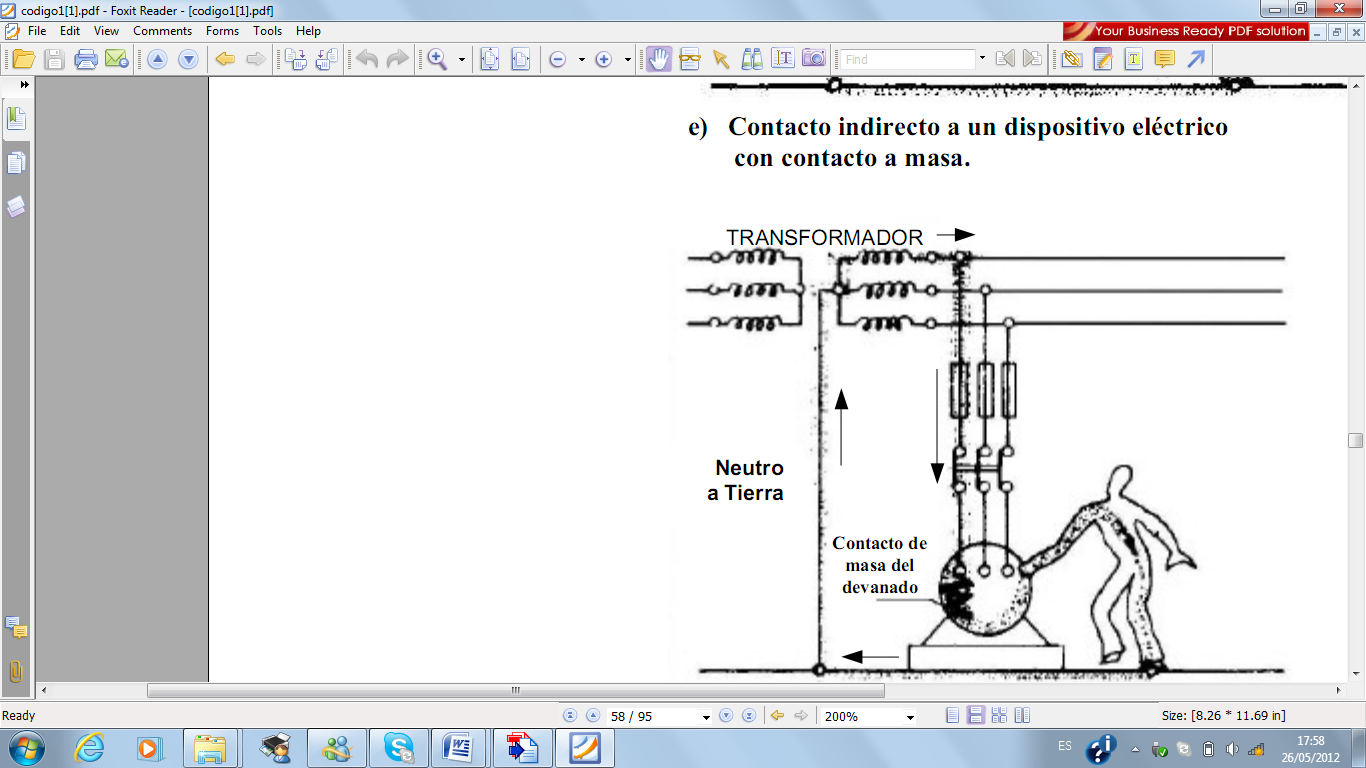
TOMO 1 -CAPITULO 3 pág. 54-56

Contacto a un conductor activo en tierra, en una red de alta tensión, cuya línea de transporte presenta efectos capacitativo

**Contacto Indirecto**

Producido al tocar parte de la instalación que en ese momento es

conductora por avería, pero que normalmente está aislada de las partes conductoras, por ejemplo: contacto con la caja o cubierta de un dispositivo y/o de un motor eléctrico conectado a masa, por avería, en una red de baja tensión cuyo transformador tiene el neutro conectado a tierra

****

TOMO 1 CAPITULO 3 pág. 54-56