

## Las aves se colocan en líneas de alta tensión

Debido al hecho de que el cuerpo del ave ha alcanzado un mismo alto voltaje (el mismo potencial), por lo tanto, no habrá ningún daño a las aves (figura 24).

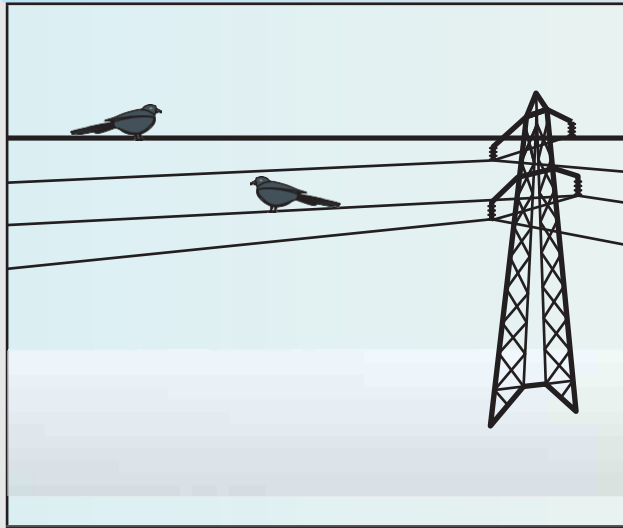


Fig.24 Las aves se colocan en líneas eléctricas de alta tensión

## Rayo y la compensación de potencial

Con el fin de eliminar la diferencia de potencial destructivo causado por la corriente del rayo, todas las líneas de alimentación, cables de señal y los tubos de metal a través de la límite entre el interior y exterior deben ser conectados a una barra de compensación de potencial a través de dispositivos de protección contra sobretensiones o directamente por medio de conductores ( la figura 25).

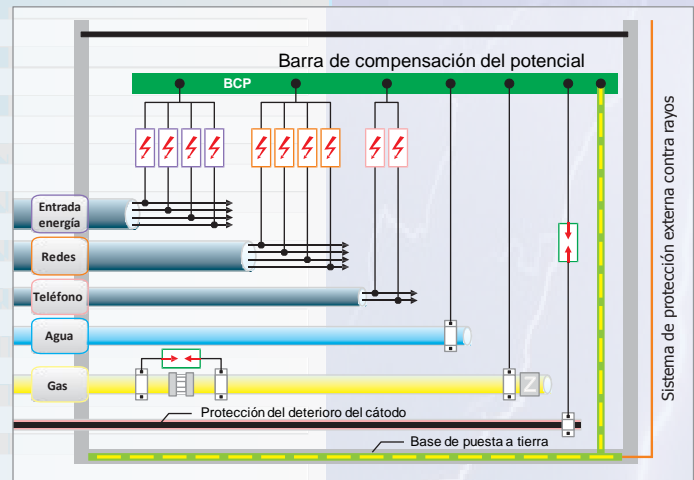


Fig.25 Rayo y la compensación de potencial

## Protección contra sobretensiones para dispositivos informáticos (principio equipotencial)

Todos los conductores que están conectados a los equipos informáticos deben ser instalados con dispositivos de protección contra sobretensiones, siempre y cuando los rayos (o sobre corriente), la sobretensión serán distribuidos por igual a todos los puntos de conexión, es decir,  $U_s, U_p, U_e$ , es decir, Equipotencial.

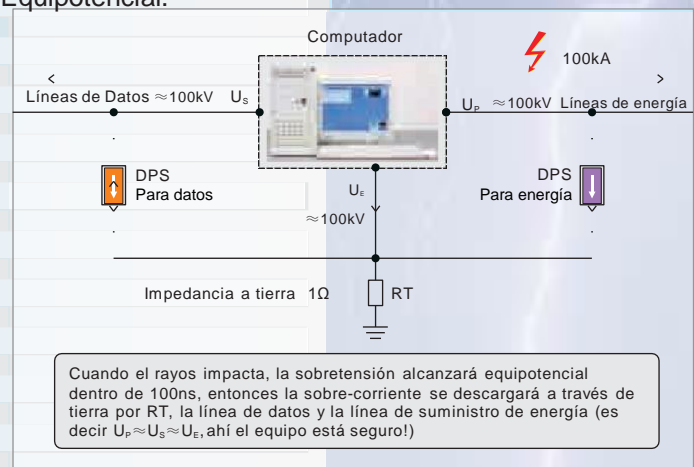


Fig.26 Protección contra sobretensiones para dispositivos terminales

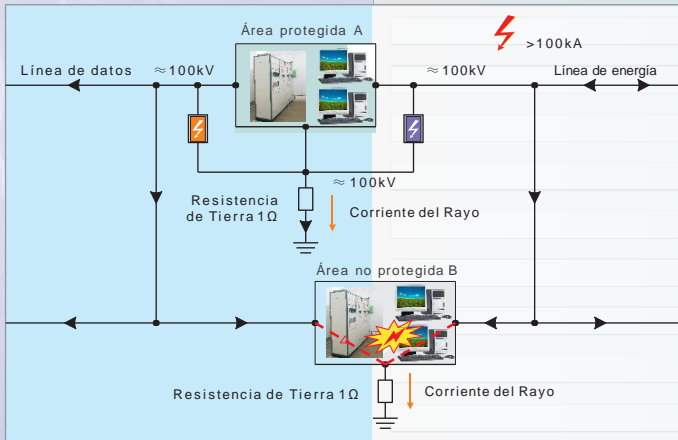


Fig.27 Camino de la descarga de corriente del rayo

## El área protegida y el área no protegida

Gracias a la conexión equipotencial, la corriente del rayo no pasará a través del área protegida A. Pero en cuanto a la zona sin protección B, los dispositivos en esta zona serán dañados debido a la gran diferencia de potencial (figura 27).

## Usando el mismo principio

Podemos conectar todos los conductores (es decir, líneas de datos, líneas de alimentación, antenas) a través de los DPS a la tierra para lograr el mismo potencial, durante la caída de rayos o sobretensión (figura 28).

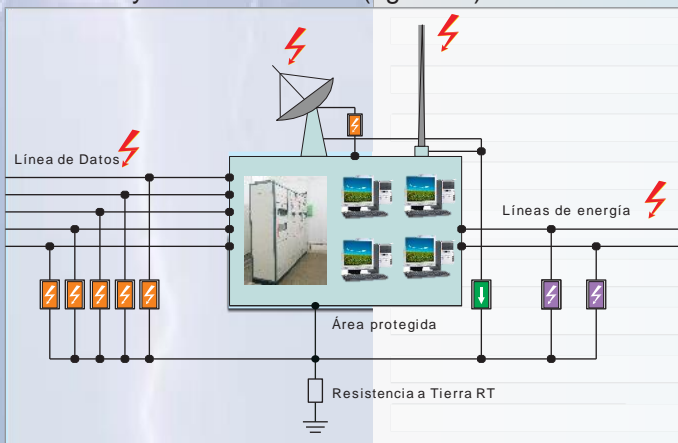


Fig.28 Protección contra sobretensiones

## Potencial de voltaje Protección de compensación de potencial

Cuando se produce un rayo, si todos los conductores en el interior están equipotencializados (como la figura 29), el potencial de tensión de un hombre instantáneamente va a aumentar o disminuir, junto con el potencial de voltaje de tierra sin él darse cuenta de la diferencia.

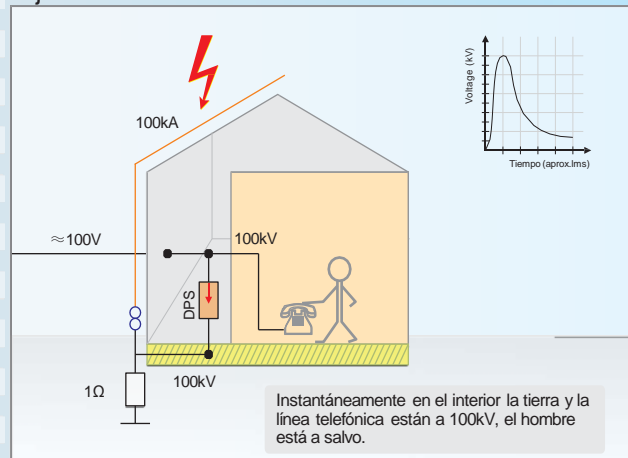


Fig.29 Protección de compensación de potencial

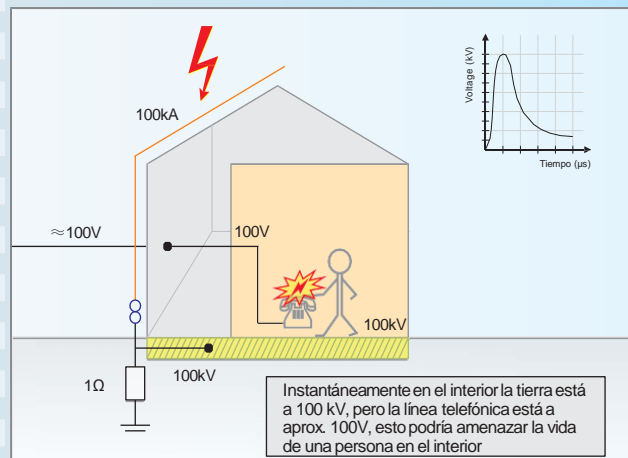


Fig.30 Sin protección de compensación de potencial