

8. Conclusiones

- 1) El proceso de descargas parciales es característicamente pulsante y se manifiesta como unos pulsos de corriente en un circuito externo; este proceso está catalogado de estocástico porque sus propiedades son descritas en función de variables aleatorias dependientes del tiempo.
- 2) Las descargas parciales se provocan en regiones donde exista, al menos parcialmente, moléculas de gas.
- 3) El daño provocado al material aislante durante el proceso de descargas puede ser directa o indirectamente realizado por el bombardeo de electrones energizados.
- 4) El daño provocado al material por una descarga parcial es insignificante, pero crece su importancia con el elevado número de descargas que sufre el aislante a lo largo de su vida útil.
- 5) La huella dactilar es el elemento básico utilizado en trabajos para el reconocimiento de PD, ya que representa toda la información comprimida de una fuente particular de descargas parciales y puede ser comparada con otras fuentes.
- 6) En régimen permanente la carga total transferida en un ciclo es constante a lo largo de todo el ensayo.
- 7) En la geometría punta-plano se crea un campo eléctrico no homogéneo, que es localmente muy elevado alrededor de la punta lo que provoca un aumento de la actividad de descargas parciales.
- 8) Un aumento en la tensión aplicada y una disminución de la distancia entre electrodos provoca un aumento de la intensidad del campo eléctrico en el espacio entre electrodos lo que se traduce en un aumento de las descargas parciales producidas.
- 9) La geometría plano-plano crea un campo eléctrico homogéneo en todo el espacio involucrado entre electrodos, lo que conduce a una disminución de la actividad de descargas parciales, para un nivel de tensión determinado, y siempre comparado con otras geometrías que provocan un campo eléctrico heterogéneo.
- 10) Dada la complejidad del estudio de descargas parciales superficiales e internas, éste se realiza mediante modelos físicos y matemáticos.