

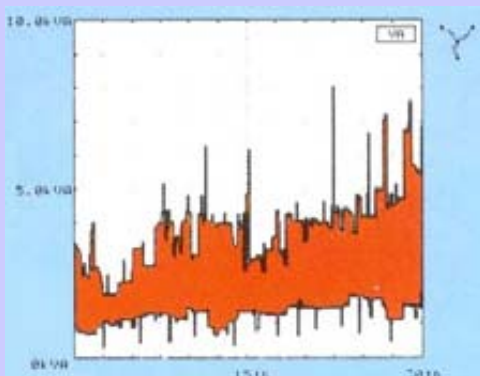
ANALISIS DE INCIDENCIAS EN INSTALACIONES ELECTRICAS.

El título de esta “actividad” es poco clarificador y pretende identificar la capacidad de S.T.&M. para dar respuesta a situaciones misceláneas que son presentes durante la explotación de las instalaciones a que venimos haciendo referencia.



No nos referimos a aquellas comunes y generalmente con solución al alcance de profesionales menos especializados, sino a aquellas otras que, por su naturaleza o tal vez porque requieren medios técnicos singulares, resultan en quebraderos de cabeza para los implicados. Algunos ejemplos aclararán a que nos referimos.

Armónicos.



Lo que raramente fue problema en otras épocas, actualmente lo es con frecuencia.

La presencia de equipos de potencia con regulación (cargas no lineales) deforma la onda de corriente que, a su vez, desvía la de tensión de la sinusoide ideal.

Decimos entonces que “hay armónicos” en la instalación.

Por la naturaleza del fenómeno, unos equipos los producen y otros resultan afectados, incluso entre instalaciones diferentes.

El problema tiene un crecimiento natural y por ello normativas en muchos países regulan la capacidad de polucionar de los equipos e instalaciones.

Entre los trastornos que tienen su origen en la distorsión armónica, citamos: Fallos en los sistemas de regulación, sobrecargas en baterías de condensadores, resonancias con sobretensiones y/o sobreintensidades peligrosas, comportamiento anárquico de protecciones, etc.

Transitorios.

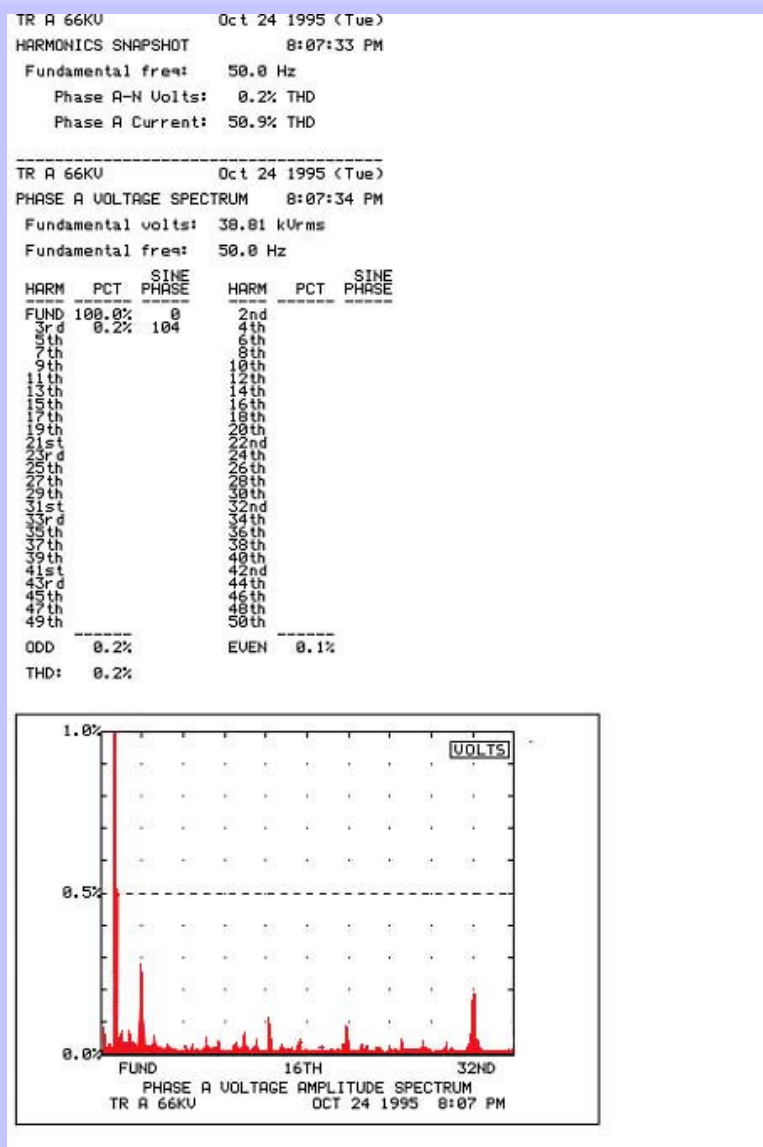
Hablamos de:

- Microcortes.
- Sobretensiones.
- Tensiones impulsionales.
- ...

Todos presentan un denominador común: ocurren de forma aleatoria y su duración muy corta no deja evidencia en los sistemas de medida convencionales.

Sus efectos, sin embargo, son muy perjudiciales.

Analizar, medir, analizar de nuevo y plantear soluciones atacando al origen o inmunizando los sistemas afectados, resulta frecuente en la actividad de S.T.&M.



Registros, medición, ensayos...

No es razonable listar, resultaría prolijo, el detalle de las posibilidades de S.T.&M. cuando se trata de identificar y solucionar problemas en instalaciones eléctricas.

Resultan tareas habituales el **registro de cargas** u otros parámetros, la **verificación de contadores de energía** u otros instrumentos de medida, la **medida de resistividad** de terrenos previa al diseño de instalaciones de puesta a tierra, la **revisión de la topología** de instalaciones al cabo de años de crecimiento tal vez poco controlado, el **ensayo de cables en alta tensión**, la **adecuación de los sistemas de medida** a la exigencia normativa, la **adecuación de la documentación** a requisitos, la **consultoría sobre aspectos de la reglamentación** u otros técnicos, etc.



En resumen y como en algún punto anotamos, pretendemos dar respuesta a cuantas situaciones se plantean a nuestros clientes durante la explotación de sus instalaciones eléctricas de alta tensión.