

Artículo Técnico

Los Sistemas de Puesta a Tierra en la Calidad Total.

Ing. Luis R. Thielen, Thor C.A.

Definición:

Toda empresa opera como un ser viviente, el cual no podrá cumplir sus funciones si esta enfermo, en conflicto y/o con tensiones internas. Prácticamente todas sus operaciones dependen directamente de sistemas eléctricos - electrónicos y estos a su vez de sus sistemas de protección, monitoreo y control, los cuales, para garantizar su adecuada operación, han de estar adecuadamente referidos a un Sistema de Puesta a Tierra (SPAT). Cualquier deficiencia del SPAT ocasionará una operación limitada de los sistemas y por ende una limitación en las funciones vitales de la organización.

Principios:

1.- Voluntad, Implicación y Ejemplaridad de la Dirección: por parte de todo el personal directivo y responsable de alguna etapa en la organización, es importante conscientizar a todos los niveles, de la necesidad e importancia de los SPAT en las operaciones ordinarias de la organización. Esto normalmente crea una gran resistencia, debido al desconocimiento técnico - económico y la dependencia, de las operaciones de los sistemas eléctricos - electrónicos y sus protecciones de los SPAT.

Ello implica crear una voluntad nueva de la calidad, donde los trastornos son previsibles, lo que conlleva un gran esfuerzo de tiempo, constancia y entrenamiento, considerando la evaluación tecnológica y su consecuente actualización.

2.- Adhesión de Todo el Personal: todo el personal que labora en la organización ha de estar consciente de los beneficios de los SPAT en todas las etapas de operación y mantenimiento. Creando un movimiento coherente del conjunto en rumbo a la calidad total.

3.- Mejora de Calidad para la Prevención de las Desventajas: "es mejor prevenir que lamentar". Normalmente se piensa "no me encuentro bien, me inquieto", cuando se debería pensar "me encuentro bien, me inquieto". Los SPAT han de ser considerados justo antes de toda ampliación ó implementación de sistemas eléctricos en general, y no solo cuando ocurren fallas. Los SPAT, en cierta forma, se comportan como nuestra póliza de seguros para la adecuada operación de los sistemas eléctricos de nuestra organización, en resguardo de la integridad en el cumplimiento de sus funciones.

4.- Evaluación de la Calidad: en toda evaluación de la calidad se podrán considerar indicadores que reflejen la disminución de fallas y su magnitud en base a la implementación de los SPAT, pudiendo establecer criterios de actualización, (Análisis Estadístico).

5.- Los Cinco Ceros Olímpicos: como imaginarse una empresa u organización donde hubiera; cero stock, cero errores, cero papeleo inútil, cero demora y cero averías. Esto es una condición ideal a la que toda organización en busca de la calidad, tiende a dirigirse. Para cumplir cada uno de los puntos se requiere un flujo de información, operaciones y procedimientos donde se crea una fuerte dependencia de los sistemas eléctricos y estos a su vez de sus sistemas de monitoreo y control, los cuales están firmemente relacionados con los SPAT.

Resulta imposible pensar en una meta de CALIDAD TOTAL, con defectos en las operaciones de los sistemas eléctricos y electrónicos, por ser estos uno de los pilares fundamentales en la operación de nuestra organización y por ende los SPAT, han de ser de extrema confiabilidad para garantizar la integridad del conjunto.