Paso de corriente electrica verificando la condición de energización del sistema

¿Qué pasó?

El trabajador atendía una solicitud por falta de servicio eléctrico. Para ello inicialmente el técnico debe verificar la condición de energización del sistema eléctrico.

Con la condición de cierre de los dos (2) seccionadores cortacircuitos del transformador, se asume que el sistema de media tensión (13,2Kv) está energizado, entonces mediante un sistema conformado por una pértiga telescópica, una extensión BT con cable aislado y alambre de fijación a la red BT, se procede a verificar energización en BT y medir parámetro eléctrico con la pinza voltiamperimétrica.

En el desarrollo de esa actividad, el técnico recibe paso de corriente eléctrica a través de su cuerpo entre mano izquierda y antebrazo derecho con consecuencia fatal por electrocución.

¿Qué lo causó?

- Utilizar un sistema improvisado, subestándar y de alto riesgo, al acoplar a la pértiga telescópica, una extensión BT con cable aislado y alambre de fijación a la red BT
- Práctica insegura de verificación de energización y medida; según el procedimiento operativo seguro, esta medición debe tomarse subido en el poste, directamente sobre la red
- Recorrido de la corriente de falla a través del trabajador quién se comporta como conductor eléctrico, forma parte del circuito a tierra y por ende hay paso de corriente
- Condiciones físicas del ser humano que por naturaleza no soporta valores de corriente superiores a 25 miliamperios.
- Tendido y distancia eléctrica subestándar de red de baja tensión (BT), pues está en un nivel superior a la ubicación del transformador de Media Tensión. RETIE Art. 13 Distancias de Seguridad. Tabla 17.

¿Cómo evitar que ocurra en mi empresa?

- Las condiciones de las estructuras y las redes eléctricas no son las mismas en diferentes circuitos, esto implica que cada vez que se vaya realizar una intervención a un sistema eléctrico debe realizarse un análisis de riesgos y de esta forma establecer la mejor estrategia para realizar el trabajo. (Análisis de riesgo para cada tarea)
- Entrene a los técnicos en los Procedimientos Operativos Seguros; entregarles los procedimientos impresos o en medio magnético no garantiza que los conozcan y se cumplan, hay que buscar mecanismos diferentes para repasárselos constantemente. (Trabajadores más seguros)
- Verifique mediante supervisión periódica en terreno, el uso correcto de las herramientas y equipos, adviértales a los trabajadores sobre los peligros de trabajar con herramientas hechizas (Use las herramientas para lo que fueron diseñadas, evite improvisar)
- Recuérdele constantemente a sus trabajadores que la corriente mata, y en muchas ocasiones ni siquiera es necesario hacer contacto con la red para que haya paso de corriente. Recuerde, entre mayor tensión maneje el sistema, mayor es la distancia de seguridad (límite de aproximación) (Conozca y respete las distancias de seguridad)