

Repotenciación de redes de distribución aérea en media tensión

Actualización del curso "Líneas Aéreas de media tensión y centros de transformación aéreos" de la Asociación Electrotécnica Argentina

Raúl González
Asociación Electrotécnica Argentina
www.aea.org.ar

Los próximos 2 y 3 de agosto, se llevará a cabo un nuevo curso en la Asociación Electrotécnica Argentina acerca de la repotenciación de redes aéreas de media tensión, línea, centro de transformación y punto de suministro. El ingeniero Raúl González, de amplia experiencia en el área, estará al frente de los encuentros.

Se trata de ampliar la capacidad de transmisión de potencia de redes de distribución aérea actuales en media tensión. Tanto en servicio público de distribución como en utilizadores de la energía.

Se aplican conceptos nuevos de diseño en base a distintas tecnologías, algunas conocidas como las líneas protegidas compactas, y otras generalmente solo aplicadas en alta tensión.

- » Diseños repotenciables de bajo impacto físico o visual, e inversión mínima
- » Aplicación de conductores de alta temperatura y baja flecha
- » Transformadores de media y baja tensión monoposte de hasta 315 kilovolt-ampères, con aceite vegetal
- » Conexiones eléctricas





Los nuevos equipos de maniobra y protección, materiales y accesorios permiten, a su vez, una mejora significativa en la calidad de servicio como ser:

- » Puntos de suministro aéreo directo, de alta practicidad e inversión mínima
- » Reconectores tripolares de baja sollicitación dinámica sobre el sistema de media tensión
- » Reconectores unipolares de bajo tiempo de actuación
- » Interruptores aéreos de muy bajo tiempo de actuación, "salva-fusibles"

Todo lo que se dicta está basado en las reglamentaciones AEA 95301 "Líneas Aéreas Exteriores

de Media y Alta Tensión", y AEA 95401 "Centros de Transformación y Suministro en Media Tensión".

Expectativas de logro

- » Cumplir los requisitos de seguridad eléctrica que definen las reglamentaciones
- » Repotenciar líneas actuales, actualizando diseños y empleando nuevas tecnologías
- » Mejorar la calidad de servicio, la condición medioambiental y optimizar la inversión

Contenidos conceptuales

- » Seguridad en la vía pública: ubicación, distancias a lo edificado y a otros servicios
- » Tensión de contacto y equipotencialidad
- » Conductor de alta temperatura y baja flecha (HTLS). Duplicar corriente a igual tensión
- » Protección y reconexión automática. Sollicitación dinámica y avería futura
- » Nivel de aislación total y aislaciones no regenerativas
- » Empleo eficiente de las protecciones ante sobretensiones atmosféricas
- » El condicionamiento climático por tormentas severas y la reposición del servicio
- » Empleo óptimo del poste de hormigón armado (coeficientes de seguridad y límite elástico)
- » Alternativa al empleo de estructuras dobles de hormigón armado, o plataformas biposte
- » Alternativa ante el vandalismo o el robo de las tomas de tierra
- » Líneas aéreas protegidas: tendidas y tensadas o compactas y dispuestas
- » Fijación y conexión de conductores

Destinatarios

Ingenieros o técnicos, electricistas o electromecánicos; empresas y cooperativas de distribución eléctrica; municipios; entes reguladores; empresas de proyecto o utilizadoras de la energía. ■