

NUMERO DE PROYECTO: 195828

EMPRESA BENEFICIADA: PROLEC GE INTERNACIONAL, S DE RL DE CV

TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE NUEVOS TRANSFORMADORES ECOLÓGICOS DE ALTO DESEMPEÑO PARA SUBESTACIONES URBANAS, MEDIANTE EL USO DE ÉSTERES DIELECTRICOS. DEMOSTRACIÓN DEL CONCEPTO EN PROTOTIPOS



OBJETIVO DEL PROYECTO: Desarrollar la tecnología de diseño y proceso para elaborar nuevos transformadores eléctricos con aplicación en subestaciones urbanas, mediante el análisis y evaluación del desempeño térmico, eléctrico y físico-químico de fluidos base ésteres naturales y sintéticos

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- a) Estado del arte e identificación de alternativas de fluidos
- b) Evaluación de las propiedades físico-químicas de fluidos base ésteres
- c) Evaluación dieléctrica y térmica de fluidos base ésteres
- d) Diseño y construcción de prototipos
- e) Pruebas en prototipos

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Este proyecto esta relacionado con la evaluación de fluidos ecológicos y de alta resistencia a la flama (ésteres), mediante una caracterización a nivel laboratorio y en prototipos funcionales que nos permita obtener el conocimiento necesario para realizar nuevos diseños de transformadores para subestaciones urbanas

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- a) Conocimiento sobre el desempeño de los fluidos base ésteres (naturales y sintéticos)
- b) Procedimientos e implicaciones técnicas sobre el uso de ésteres en transformadores
- c) Formación de RH especializado en temas de fluidos dieléctricos y diseño

IMPACTOS DEL PROYECTO:

- a) Científico. Documentación de la tecnología...2 artículos y 3 reportes técnicos
- b) Tecnológico. Elaboración de 2 nuevos diseños de transformadores ecológicos c/ésteres
- c) Económico. Participación en nuevos mercados....ventas ~\$5MUSD (al final del proyecto)
- d) Ambiental. Solución de transformadores ecológicos...uso de ésteres (100% biodegradables)