

## COMITÉ DE ESTUDIO SC-A1 DE CIGRE COLOMBIA

### PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN NUEVO GRUPO DE TRABAJO

<b>WG N°: A1.4</b>	<b>Nombre del Coordinador:</b> <i>Jairo Arcesio Palacios Peñaranda</i> <b>E-mail:</b> jairo.palacios@correounivalle.edu.co
<b>Título del Grupo:</b> Diagnostico de grandes máquinas eléctricas rotativas.	
<b>Problema Técnico a solucionar por el WG:</b>  Se identifican múltiples áreas de trabajo en lo referente a la operación de grandes máquinas eléctricas rotativas y el diagnostico de operación, que garanticen las mayores eficiencias en los procesos de transformación de energía.  Son identificados los siguientes temas a considerar y priorizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrar el trabajo en máquinas de generación eléctrica convencional hidráulicas y térmicas.</li> <li>• Vibraciones: Diagnostico, origen, correcciones. Desequilibrios mecánicos, comportamiento de sistemas de impulso.</li> <li>• Diagnostico sobre aspectos de tipo eléctricos y magnéticos. Descargas parciales, desequilibrios magnéticos y o eléctricos</li> <li>• Instrumentación: calibración, precisión.</li> <li>• Propuestas de nuevos ensayos o modificaciones a los actuales, en grandes máquinas generadoras.</li> </ul> Dadas las experiencias y casos frecuentes en operación de máquinas eléctricas se indica priorizar los temas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vibraciones de origen: mecánico – hidráulico             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instrumentación, medición, modelado, Diagnostico, origen, correcciones.</li> <li>○ Desequilibrios mecánicos, comportamiento de sistemas de impulso.</li> </ul> </li> <li>• Vibraciones de origen electromagnético             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instrumentación, medición, modelado, Diagnostico, origen, correcciones.</li> <li>○ Desequilibrios magnéticos, eléctricos, cargas eléctricas desequilibradas, armónicos</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Beneficios Potenciales del trabajo del WG:</b>  Mejorar el diagnóstico y correcciones requeridas en grandes máquinas eléctricas, responsables de la generación eléctrica  Diagnóstico más confiable, recomendaciones sobre instrumentación necesaria, criterios para identificación de fallas incipientes.  Recomendaciones de Implementación de sistemas de diagnóstico e instrumentación.  Gestión eficiente de Activos.	
<b>Alcance, entregables y propuesta de tiempo del WG:</b> <b>Contexto-Antecedentes:</b> De acuerdo con los participantes y sus experiencias, se determinó delimitar los alcances del trabajo para lograr resultados alcanzables según las experiencias prácticas en centrales de	

generación y las actividades de investigación disponibles y que actualmente se avanzan.

**Alcance:**

Se plantea recopilar las experiencias en sector productivo y académico. A partir de esto presentar un reporte técnico que permita identificar el estado del arte que se tienen a nivel nacional según la información recopilada por los integrantes

Se preparará la realización de un Webinar donde se expondrán los aspectos más relevantes del Reporte Técnico.

**Entregables:**

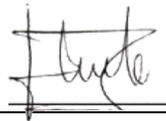
- Reporte Técnico
- Artículo Técnico – Seminario Cigre
- Tutorial
- Webinar
- Otro: Ponencia en el Seminario del Comité de Estudios A1 en octubre de 2022.

**Tiempo de Trabajo: inicio:** Abril, 2022

**Entregable Final:** Septiembre, 2023

**Aprobación por el Responsable Consejo Técnico:**

Fecha: Abril 25, 2022



Firmado el 23 de Mayo de 2022

Actividad	Fecha
Reporte Técnico	Abril 2023
Webinar	Agosto 2023
Ponencia en el seminario del comité de estudios	Octubre 2022

Participantes del grupo de trabajo	
Nombre	Correo
Jairo Palacios	jairo.palacios@correounivalle.edu.co
Hector Diego Gonzalez	hector.gonzalez@epm.com.co
Juan Manuel Luna,	<a href="mailto:juan.luna@uao.edu.co">juan.luna@uao.edu.co</a> juanm.lunar@enel.com
Harold Diaz	Harol.diaz@correounivalle.edu.co
José Luis Oslinger	jose.oslinger@correounivalle.edu.co
Juan Manuel Luna,	juan.luna@uao.edu.co
Juan Zorrilla	
Juan Gabriel Osorio	