

COMITÉ DE ESTUDIO SC4 DE CIGRE COLOMBIA

PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN NUEVO GRUPO DE TRABAJO

WG N°: WG C4.2	Nombre del Coordinador: <i>Julián Vega</i> E-mail: julian.vega@ieb.co
Título del Grupo: Simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia con fuentes de energía renovables no convencionales (FERNC)	
Problema Técnico a solucionar por el GT: Representar adecuadamente el comportamiento de los sistemas eléctricos de potencia en lo referente a la estabilidad dinámica y los transitorios electromagnéticos generados por la utilización de las FERN.	
Beneficios Potenciales del trabajo del GT: Estado del arte en lo referente a simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia con FERN.	
Conocimiento especializado en modelos en lo referente a simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia con FERN.	
Conocimiento de los estudios y las características particulares de los equipos eléctricos a utilizarse en los sistemas eléctricos de potencia con FERN.	
Conocimiento de las posibles recomendaciones en la operación de los sistemas eléctricos de potencia asociados a la estabilidad dinámica y los transitorios electromagnéticos generados por las FERN.	
Pueden identificarse como resultado del conocimiento generado de este trabajo posibles beneficios empresariales, económicos y sociales para la industria y la comunidad.	
Alto interés existente o futuro en el trabajo por parte de una amplia gama de actores del sistema.	
Alcance, entregables y propuesta de tiempo del GT: Contexto-Antecedentes: En Colombia debido a su particular potencial hídrico se han implementado pocas soluciones con FERN al día de hoy, pero debido al aumento de demanda y a particularidades como por ejemplo las zonas no interconectadas el gobierno ha generado incentivos que posicionan a las FERN como soluciones potenciales del requerimiento energético con precios competitivos y recursos aun no explotados.	
Actualmente, y mediante los incentivos mencionados se están desarrollando proyectos grandes en el corto plazo que se pueden ver reflejados en los planes de la UPME. El diseño, la implementación y la operación de estos proyectos generan inquietudes para todo el sector ya que como su nombre lo indica no son las convencional o tradicionalmente utilizadas. Estas inquietudes, particularmente las relacionadas con la simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos debidos a la implementación de las FERN en el sistema eléctrico de potencia son las que motivan el trabajo del grupo de trabajo WG C4.2.	

Alcance:

1. Generar el estado del arte en lo referente a simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia con FERNC.
2. Crear una guía de modelos en lo referente a simulación de estabilidad dinámica y de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia con FERNC.
3. Establecer los estudios y características particulares de los equipos eléctricos a utilizarse en los sistemas eléctricos de potencia con FERNC.
4. Establecer posibles recomendaciones en la operación de los sistemas eléctricos de potencia asociados a la estabilidad dinámica y los transitorios electromagnéticos generados por las FERNC.

Entregables:

- Reporte Técnico
- Artículo Técnico – Seminario Cigre
- Tutorial
- Webinar
- Otro:

Tiempo de Trabajo: inicio: Octubre, 2020

Entregable Final: Diciembre, 2021

Aprobación por el Responsable Consejo Técnico:

Fecha: