



Mayo  
29

Colombia

# 1<sup>ER</sup> SEMINARIO IBEROAMERICANO CIGRÉ - SIAC 2018

Nuevos horizontes del sector eléctrico  
y retos para Colombia

Mayo  
28

Medellín

Invita:



Organiza:



Miembros CIGRÉ





**Decisiones de Inversiones Óptimas en Transmisión  
y Distribución bajo Escenarios Energéticos cada vez  
más Inciertos**

**JWG N° C1/C6.37/CIREN**

**Sergio Barrientos**  
Miembro del JWG, Chile

**29 de mayo de 2018**



**Optimal Transmission and Distribution  
Investment Decisions Under Increasing Energy  
Scenario Uncertainty**

**JWG N° C1/C6.37/CIRE**

**Sergio Barrientos**  
Miembro del JWG, Chile

**29 de mayo de 2018**

# Agenda

- Alcance
- Miembros
- Actividades previstas
- Metodología de trabajo
- Calendario

# Alcance

El JWG fue definido en la reunión del SC C1 en la Sesión CIGRE Paris 2016. Los TdR fueron aprobados por el Comité Técnico el 2 de agosto de 2017.

- El grupo de trabajo tiene como objetivo investigar de qué forma los escenarios de planificación utilizados en la transmisión y distribución se usan en forma consistente para asegurar que se tomen decisiones de inversión holísticas por parte de ISO, TSO y DSO.
- La investigación se desarrolla en un contexto de creciente incertidumbre acerca de los escenarios energéticos futuros debido al aumento de las fuentes de generación distribuidas, electrificación del transporte, interconexiones, calefacción a consumidores, metas de emisiones globales, etc.

# Miembros (al 23.05.2018)

No.	Country	Name	Company	
1	Chile	Juan Carlos Araneda	Coordinador Electrico Nacional	Convenor
2	Italy	Fabrizio Pilo	University of Cagliari	Co-Convenor
3	Ireland	Mario Duarte	Eirgrid	Secretary
4	Denmark	Henrik Riis	Energinet	
5	South Africa	Popi Melato	Eskom	
6	South Africa	Barend van der Merwe	Eskom	
7	United States	Zillur Patwary	Burns & McDonell	
8	United States	Jason Taylor	EPRI	
9	Sweden	Alexandra Donners Muhammed	Vattenfall Eldistribution	
10	Serbia	Branko Perunicic	Elektromreza Srbije	
11	United States	Michael Longoria	Smart Wires, Inc.	
12	Switzerland	Stephan Koch	Adaptricity Ltd.	
13	Switzerland	Andreas Ulbig	Adaptricity Ltd.	
14	Ireland	Brendan Kelly	Smart Wires, Inc.	
15	Canada	Steve Blackburn	Hydro-Québec, TransÉnergie	
16	Canada	Mehdi Vafaei	Engineering Consultant	
17	Germany	Ben Gemsjaeger	Siemens AG	
18	Brazil	Maxwell Cury	EPE	
19	Japan	Harufumi Hoshino	The Kansai Electric Power Co.	
20	Australia	Alex Baitch	BES (Aust) Pty Ltd	
21	Portugal	Fabian Heymann	IDSS-MIT	
22	Chile	Sergio Barrientos	Surenergia SA	

# Actividades Previstas

- Investigar y describir las metodologías utilizadas en la práctica para formular planes de inversión de transmisión y distribución robustos y resilientes, en países desarrollados y en desarrollo.
- Investigar la forma de realizar planificación de transmisión y distribución bajo incertidumbre (por ej. impulsada por los procesos, soluciones estandarizadas de implementación rápida, una vez que se despejan incertidumbres).
- Revisar los procesos de toma de decisión de inversiones en transmisión y distribución y cómo se realiza la coordinación entre ellos.
- Obtener aprendizajes conjuntos de distribución y transmisión y proponer recomendaciones para tomar decisiones de inversión óptimas bajo incertidumbre.

# Metodología

- Encuestas
- Análisis crítico de las prácticas actuales
- Preguntas clave:
  - ¿Cómo se toman en cuenta los cambios de paradigma respecto de la demanda eléctrica?
  - ¿En qué medida se usan como entrada escenarios consistentes entre sí en la planificación de transmisión y distribución?
  - ¿De qué modo se compatibiliza el contar con redes óptimas en transmisión y distribución, con decisiones de inversión que tienen una mirada de corto plazo?
  - ¿De qué modo se puede hacer consistente entre sí los planes de inversión en redes de transmisión y distribución?



# Entregables

- Technical Brochure y resumen ejecutivo para revista Electra
- Reporte para Electra
- Presentación Tutorial

# Calendario

- TdR: Mayo 2017 OK
- WG Inicio: Junio 2017 OK
- Convocatoria miembros WG: Mayo 2017 OK
- Primera reunión WG: OK (12 Dic 2017)
- Segunda reunión WG: Q2 2018
- Tercera reunión WG: Agosto 2018 (Sesión Paris)
- Reunión WG para revisar informe borrador: Q4 2018
- Informe Final: Junio 2019



# 1<sup>ER</sup> SEMINARIO IBEROAMERICANO CIGRÉ - SIAC 2018

Nuevos horizontes del sector eléctrico  
y retos para Colombia