

## Seminario Internacional

Regente Palace Hotel, Suipacha 964  
Buenos Aires – 23 al 24 de Oct. de 2006



## Gerenciamiento de Activos de Sistemas de Generación, Transmisión y Distribución



### Organiza

Centro de Investigación de Grandes Redes Eléctricas Asociación Civil

### Comité Nacional de Cigré en Argentina

Comité de Estudio C1 – Desarrollo de Sistemas y Economía

Coordinador Técnico del Seminario: *Mario Cebreiro*

### Objeto del Seminario

En un ambiente donde la competencia y la presión regulatoria reducen los ingresos y mientras los consumidores incrementan sus expectativas, han surgido varias estrategias para mejorar los resultados en cuanto a la calidad, confiabilidad y eficiencia en la prestación del servicio de Energía Eléctrica. El Gerenciamiento de Activos es lo que han adoptado las empresas de Generación, Transporte y Distribución más importantes del mundo. A través de sus actividades y prácticas permite optimizar el manejo de los activos, su performance, los riesgos y los gastos durante todo el ciclo de vida, con el fin de alcanzar, al menor costo posible, el nivel de calidad requerido. El Gerenciamiento de Activos busca el óptimo entre costos, riesgo y performance. Las actividades de mantenimiento, ensayos, diagnósticos, evaluación de riesgos y políticas de reemplazo e inversiones en activos se integran dentro del Gerenciamiento de Activos.

Para balancear costos y riesgos con presupuestos y recursos cada vez más ajustados y para desarrollar planes de negocios que permitan lidiar con el envejecimiento de los activos y mitigar riesgos, se necesita información y métodos para reducir las incertidumbres que rodean a las decisiones. El Gerenciamiento de Activos da respuesta a preguntas como las siguientes:

- ¿Cuál es la vida residual del equipamiento?
- ¿Existen formas de extender su vida útil? y de ser así ¿a qué costo y por cuánto tiempo la extienden?
- Si se mantienen las prácticas actuales, ¿qué tasas de fallas son esperables y qué inversiones en repuestos se necesitan?

### Conferencistas

Las presentaciones del Seminario estarán a cargo de los siguientes profesionales:

**Kjell Sand:** Senior Research Scientist, Energy Systems – Sintef - Norwegian: President Norwegian Electrotechnical Association - Vice chairman, Norwegian Electrotechnical Association Trondheim Group - Member of CIRED Directing Committee - Member of NORDAC Organising Committee - Member of EFIs Board of Directors.

**Anton Janssen:** Acting Convenor of the C1.1 Working Group of CIGRE – “Asset Management of Transmission and

Distribution Systems”, Study Committee C1 – System Development and Economics; Manager of Planning and Asset Management of NUON (Company of electricity, gas, water and heating), Netherland.

**Sylvie Bonnoit:** Research Scientist, Energy Systems – Asset Management – EDF R&D – In charge of Asset management and risk for Distribution and Transmission – RCM Expert (Reliability Centred Maintenance).

**Jean Domergue:** Research Scientist, Asset Management – Expert in Maintenance - EDF R&D - Chief of Group Reliability and Availability in electric networks.

**Mohammed Zouti:** ingeniero investigador de EDF Investigación y Desarrollo. Actualmente se desempeña en el área de confiabilidad de sistemas eléctricos en donde conduce los proyectos "Métodos de análisis de envejecimiento de cables y de líneas en las redes de distribución" y "Optimización de criterios en la renovación de subestaciones".

**Guillermo Sueiro:** Director de Ellmann, Sueiro y Asociados. Ha implementado y dirigido Proyectos RCM, (Reliability Centered Maintenance) en más de 50 Empresas de Latinoamérica, América del Norte y Europa, correspondientes a rubros de Energía (Generación, Transmisión y Distribución), Minería, Cemento, Petróleo, Ferrocarriles, Metro, Bebidas, Laboratorios Medicinales, Provisión de Agua, Transporte de Gas, etc. Es Facilitador TPM certificado por el JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance).

**Jorge Nizovoy:** Presidente del Comité Nacional de Cigré en Argentina – Miembro del Consejo de Administración y del Comité Técnico de Cigré internacional - Jefe Departamento Planeamiento de la Red de Transener.

**Mario Cebreiro:** Presidente Comité de Estudios C1 de Cigré Argentina – Miembro Observador del Comité Internacional de Estudios C1 de Cigré - Director Técnico de Distrocuyo - Coordinador Comisión Técnica de ATEERA - Profesor Universidad de Mendoza y de Cuyo.

## Seminario Internacional

Regente Palace Hotel, Suipacha 964  
Buenos Aires – 23 al 24 de Oct. de 2006



## Gerenciamiento de Activos de Sistemas de Generación, Transmisión y Distribución

### Programa General Sintético

Lunes 23

08:30-09:00	Café de bienvenida y acreditaciones		
09:00-09:15	Apertura del Seminario	Jorge Nizovoy <i>(pdf N° 1)</i>	Presidente de Cigré Argentina
09:15-10:30	Custodia Responsable de Activos Físicos en generación, transmisión, y distribución	Guillermo Sueiro <i>(pdf N° 2)</i>	Ellmann, Sueiro y Asociados (Argentina)
10:30-11:00	Café		
11:00-13:00	Gestión del Riesgo en Activos de Distribución – La experiencia Noruega <ul style="list-style-type: none"><li>Gerenciamiento de Activos en un Modelo Regulatorio Price-cap</li><li>Conflicto de objetivos entre actores</li><li>Calidad de Servicio y Gerenciamiento de Activos</li><li>Estado del Arte – Prácticas de gestión del riesgo en empresas noruegas - Metodologías y Herramientas disponibles</li><li>Estudio de Casos – Ejemplos de proyectos basados en el análisis de riesgo en el Gerenciamiento de los activos – Beneficios obtenidos</li></ul>	Kjell Sand <i>(pdf N° 3)</i>	SINTEF (Noruega)
13:00-14:30	Almuerzo		
14:30-16:00	La experiencia en el Gerenciamiento de Activos en EDF <ul style="list-style-type: none"><li>Proyecto GARDE (Gestión de Activos en la Red de Distribución Francesa)</li><li>Proyecto MARIAT (Gestión de Riesgos relacionados con el aumento del tránsito de energía en la red de transporte)</li></ul>	Sylvie Bonnoit <i>(pdf N° 4)</i> <i>(pdf N° 5)</i>	EDF Investigación y Desarrollo (Francia)
16:00-16:30	Café		
16:30-17:30	La experiencia en el Gerenciamiento de Activos en EDF <ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de la confiabilidad y de la disponibilidad en redes eléctricas. (Herramienta OPALE)</li></ul>	Jean Domergue <i>(pdf N° 6)</i>	EDF Investigación y Desarrollo (Francia)
17:30	Fin de la jornada		

## Seminario Internacional

Regente Palace Hotel, Suipacha 964  
Buenos Aires – 23 al 24 de Oct. de 2006



## Gerenciamiento de Activos de Sistemas de Generación, Transmisión y Distribución

### Programa General Sintético

Martes 24

09:00-10:00	La experiencia en el Gerenciamiento de Activos en EDF <ul style="list-style-type: none"><li>Métodos de análisis de envejecimiento de cables y de líneas en las redes de distribución. Aplicación en un caso concreto.</li></ul>	Mohammed Zouti <i>(pdf N° 7)</i>	EDF Investigación y Desarrollo (Francia)
10:00-11:00	La experiencia en el Gerenciamiento de Activos en EDF <ul style="list-style-type: none"><li>Renovación del Control y de Protecciones de Subestaciones de media y alta tensión</li></ul>	Mohammed Zouti <i>(pdf N° 8)</i>	EDF Investigación y Desarrollo (Francia)
11:00-11:30	Café		
11:30-12:30	Gestión del Riesgo en Activos de Distribución – La experiencia Noruega	Kjell Sand <i>(pdf N° 9)</i>	SINTEF (Noruega)
12:30-14:00	Almuerzo		
14:00-16:00	Trabajos de CIGRÉ sobre el Gerenciamiento de los Activos <ul style="list-style-type: none"><li>Sistemas de Gerenciamiento de Activos de Transmisión</li><li>Encuestas Internacionales de Cigré sobre Sistemas para la toma de decisiones, herramientas y habilidades requeridas.</li><li>Conclusiones y Recomendaciones de Cigré</li></ul>	Anton Janssen <i>(pdf N° 10)</i>	NUON (Holanda) Cigré Comité Internacional de Estudios C1
16:00-16:30	Café		
16:30-17:30	Ejemplo de Aplicación de la Problemática en Redes de Transmisión Locales	Mario Cebreiro <i>(pdf N° 11.1 y 11.2)</i>	Distrocuyo S.A. (Argentina)
17:30-17:45	Cierre del Seminario	Jorge Nizovoy	Presidente de Cigré Argentina Transener S.A. (Argentina)