

CURRICULUM VITAE

Títulos

- 2003 MAGÍSTER EN INGENIERIA MATEMÁTICA (Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República).
- 1991 LICENCIADO EN MATEMATICA (Facultad de Ciencias de la Universidad de la República).
- 1983 INGENIERO INDUSTRIAL MECANICO (Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República).

Cargos

En UTE

- 2015 – a la fecha UTE: Gerente del Sector Planificación del Abastecimiento.
- 2010 - 2014 UTE: Gerente del Sector Planificación de Inversiones.
- 2010 - 2010 UTE: Gerente de Regulación y Comercialización Mayorista.
- 1992-2009 UTE: Sub - Gerente del Sector Planificación de Inversiones.
- 1983 – 1992 UTE: Ingeniero Industrial

Docentes

2004 – 2006 Universidad de Montevideo: Curso de Economía Matemática I de la carrera de Economía.

2002 – 2003 IPA (Instituto de Profesores Artigas): curso de Introducción a la Topología del Profesorado de Matemática.

1981 – 2002 Docente grado 3 del IMERL (Instituto de Matemática de la Facultad de Ingeniería – Universidad de la República): Cursos de Análisis, Geometría y Álgebra Lineal, Probabilidad y Estadística, Matemática Discreta y Optimización.

Presentaciones en Seminarios

- 2018 **Africa Climate Resilient Infrastructure Summit (ACRIS III)** - 27-28 February 2018 - Marrakech, Marruecos. Participa en: "**SESSION 4: HYDROLOGY DOMINATED ENERGY SYSTEMS**".
- 2017 "**INTERNATIONAL WORKSHOP ON ASSESSING AND MITIGATING THE HYDROLOGIC RISK IN HYDROLOGY DOMINATED ENERGY SYSTEMS – REGIONAL FOCUS ON AFRICA**" – 30/11-1/12, 2017 – Londres, Reino Unido. Presenta: "The Uruguay risk mitigation strategy".
- 2014 **Inaugural Course of the Executive Programme on Sovereign Risk Transfer** – 8 al 15/10 – Nairobi – Kenia. Presenta el tema: "**Reliant on hydropower, exposed to drought**" – 13/10.

Congreso Iberoamericano de Energía IntegraCIER –10-12/11 – Punta del Este – Uruguay.

Trabajos presentados por el equipo de Planificación del Abastecimiento (bajo mi dirección):

“PAPEL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN DE URUGUAY”.

Autores: Ing. Mario Ibarburu; Ing. Emiliano Sierra

“METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE DURACIONES DE ESCENARIOS PARA PLANIFICACIÓN DE LA RED DE TRANSMISIÓN”

Autores: Ing. Diego Alvarez, Ing. Santiago Garabedián, Ing. José Inda, Ing. Ciro Mata

Trabajos presentados por el equipo de Planificación del Abastecimiento, un especialista en hidrología y uno financiero de UTE:

“ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DE RIESGOS ASOCIADOS A DÉFICIT DE APORTES HÍDRICOS”.

Autor/es: Cra. Rosario López; Ing. Emiliano Sierra; Ing Guillermo Failache (GEN); Cr. Fabián Figueroa (FIN).

Congreso Regional “Políticas Públicas para la Reducción del Riesgo de Desastres”– 30-31/10 – Montevideo – Uruguay.

Presento el seguro climático contratado por UTE en el período 2014-2015.

2013 **4° ELAEE (Encuentro Latino Americano de Economía de la Energía) – 8-9/4. Montevideo – Uruguay.**

Trabajos presentados por el equipo de Planificación del Abastecimiento de UTE (bajo mi dirección):

“METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE DURACIONES DE ESCENARIOS PARA PLANIFICACIÓN DE LA RED DE TRANSMISIÓN”.

Authors: Diego Álvarez; Alfonso Ruiz; Daniel Tasende

“UN MODELO DE OPTIMIZACIÓN DE INVERSIONES EN GENERACIÓN ELÉCTRICA DESARROLLADO EN UTE”.

Author: Mario Ibarburu

2003 Tesis del Magíster en Ingeniería Matemática: "Power generation investment: an algorithm to get a good feasible solution from operation simulations". Director de tesis: Dr. Alejandro Jofré. Tribunal: Dr. Tyrrell Rockafellar (PhD – Univ. of Seattle), Dr. Raúl Ures (Phd - UDELAR), Dr. Roger Wets (PhD – Univ. of California – Davis). Defensa de tesis: 3/1.

Actividades

2019 Contrato de corto plazo como consultor en el equipo del Banco Mundial de Europa y Asia Central 3 (análisis del Sistema eléctrico de Albania), en el período 7/3 – 30/6.

Actividad en UTE (desde 2010)

2015 – a la fecha

Gerente del Sector Planificación del Abastecimiento de UTE.

Después de una reestructura, el Sector cambió su nombre por “Planificación del Abastecimiento”. Se mantienen las funciones anteriores, y se incorporan dos nuevas unidades:

Desarrollo y Mantenimiento de Modelos: desarrollo y mantenimiento de herramientas informáticas para la simulación del sistema eléctrico. Representación de UTE ante organizaciones vinculadas con la informática.

Unidad de gestión de la Innovación, Investigación y Desarrollo

- Seguimiento y desarrollo de alianzas estratégicas de UTE con otras instituciones relacionadas con la innovación y la investigación (Universidad de la República, Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Agencia Nacional de Investigación e Innovación, ICT4V, Fundación Julio Ricaldoni, etc.).
- Desarrollo de una política de innovación, sistema de innovación
- Actividades de promoción de la innovación: concursos de ideas, gestión del conocimiento, formación en el tema, etc.
- Gestión de la Propiedad intelectual, la confidencialidad y otros aspectos normativos.

2010 – a la fecha

Gerente del Sector Planificación de Inversiones de UTE.

Análisis de decisiones requeridas por las autoridades de UTE, desde un punto de vista técnico-económico (fórmulas de comparación de ofertas, costos cuya evaluación requiere la simulación del sistema)

El Sector incluye 2 unidades con una actuación de larga data:

- Planificación de la Generación. Sus principales responsabilidades son:
 - Modelo de futuro de generación: contiene las hipótesis acerca de las principales variables pasivas (que no están bajo el control de UTE) y los principales parámetros de las alternativas de expansión}. Se actualiza periódicamente.
 - Los escenarios de hidrología, generación eólica y solar, precios del petróleo, disponibilidad de centrales, son aleatorios
 - Expansión Óptima de la generación (con alternativas de instalación de centrales eólicas, solares, turbinas de gas y ciclos combinados):
 - Análisis de la Garantía de suministro, actualizado periódicamente: en este análisis se detectan, además de las fallas originadas en sequías, posibles fallas profundas y de corta duración, vinculadas con las ERNC y la disponibilidad de potencia hidráulica y térmica
- Planificación de la Trasmisión (largo plazo):
 - Planificación de la Trasmisión en el largo plazo (se dispone de una estimación de potencias a instalar, pero no se cuenta con una localización definida)
 - Desarrollo y mejora de criterios de planificación; garantía de suministro del servicio de transmisión para consumidores locales y exportaciones, casos extremos para un sistema con participación importante participación de fuentes renovables no convencionales.
 - Incorporación de nuevas alternativas técnicas (nuevos niveles de tensión, almacenamiento en la red, etc)

Ambos equipos:

- Responden regularmente a demandas de las autoridades de UTE, que requieran un análisis especializado.
- Comunicación con las autoridades y otras unidades de UTE, a los efectos de lograr un comportamiento coherente de la empresa.
- Representan a UTE ante otras instituciones, en un nivel técnico.