

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

**Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología**



**SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA**

TRABAJO PRÁCTICO Nº 1

**EL SISTEMA ELÉCTRICO ARGENTINO (SADI)**

ALUMNO:

AÑO 2022

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo práctico tiene como objetivo afianzar los conocimientos sobre el sistema eléctrico de potencia de la Argentina, denominado SADI (Sistema Argentino de Interconexión) mediante la investigación y análisis de la información puesta a disposición por organismos oficiales tales como CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A.) y la Secretaría de Energía de la Nación, entre otros.

### PROBLEMA 1

A partir de la información del sitio web de CAMMESA y la Secretaría de Energía de la Nación:

- a) Describir **cualitativamente** el Sistema Eléctrico de Potencia de Argentina o SADI (Sistema Argentino de Interconexión) e indicar sus principales magnitudes (potencia instalada, generación, longitud de líneas, etc.).
- b) Indicar los subsistemas del SADI y las principales características de cada uno.
- c) Detallar la composición de la generación del SADI de los últimos tres años (2019 al 2021) y comentar al respecto.
- d) Analizar la evolución de la demanda de los últimos tres años (2019 al 2021) y la composición de la misma por tipo. Que puede concluir?

### PROBLEMA 2

Descargar del sitio web de CAMMESA los diagramas de flujos de potencia para el horario pico del día 23/3/2022, para el SADI y para el subsistema NOA.

- a) Determinar cuál es la barra de referencia en el SADI.
- b) Ubicar las principales áreas de concentración de demanda y generación. Respalde los resultados con información de los sitios mencionados.
- c) Ubicar geográficamente en un mapa/diagrama/esquema:
  - 3 de las principales centrales hidráulicas
  - 3 de las principales centrales térmicas de tipo convencional.
  - Las 3 centrales térmicas de tipo nuclear
  - 3 de las principales centrales de generación renovableAsimismo, comente brevemente las características de cada central.
- d) En el mismo esquema anterior indique los nodos internacionales de interconexión.

- e) Para el horario pico del día indicado, qué líneas de 500 kV tenían los mayores flujos de potencia? Comente al respecto.
- f) En el subsistema NOA distinguir qué barras son de tensión controlada y por qué.
- g) El subsistema NOA es exportador o importador? Siempre es así?
- h) Determinar el grado de mallado para el Sistema NOA y para el SADI. ¿Qué puede concluir a partir de esta información?