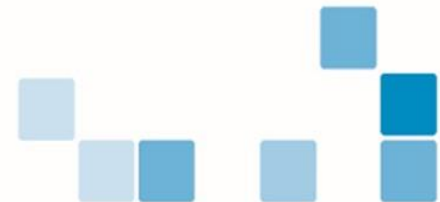


ID_19 Inteligencia computacional para caracterizar los usos de energía eléctrica en clientes residenciales

- Equipo interdisciplinario de la Facultad de Ingeniería
 - Centro de Cálculo del Instituto de Computación
 - Laboratorio de Probabilidad y Estadística del Instituto de Matemática y Estadística
- Datos de consumo obtenidos por medidores inteligentes
- Electrodomésticos de mayor impacto en el consumo
- Detección de patrones de consumo en grupos homogéneos
- Aplicaciones
 - mejora de la calidad de servicio y la experiencia de usuario
 - Integración a estrategias de planificación y toma de decisiones
 - Diseño de portafolios tarifarios



ID_24 Teledetección de clorofila y sedimentos en suspensión en el Río de la Plata. Aplicación a Punta del Tigre, San José.

- Generar información sinóptica confiable de clorofila-a y sedimentos en suspensión
- Arco de playa donde se ubica la Central de Ciclo combinado en el Río de la Plata
- Cobertura espacial y temporal mayor a los que obtendría con un muestro convencional solamente
- Aplicación
 - Información sinóptica para los modelos numéricos operacionales del IMFIA para el Río de la Plata.
 - Reducción de costos de monitoreo en el Ciclo Combinado

ID 13_Evaluación y seguimiento del Índice de Masa Corporal (IMC) y factores asociados de los funcionarios de UTE

- Preocupación del cuerpo médico sobre la obesidad y sus consecuencias en la aptitud para el desarrollo de algunas tareas particularmente de riesgo.
- Se percibe que trabajadores que ingresan a la empresa en poco tiempo incrementan de peso lo cual los hace susceptibles a enfermedades crónicas que dificultan el desempeño de sus tareas y su asistencia al trabajo.
- Los objetivos del estudio incluyen:
 - Estudiar la evolución del estado nutricional (IMC) de los funcionarios ingresados desde 2010, estudiando especialmente sobrepeso y obesidad.
 - Comparar su estado nutricional con el conjunto de los funcionarios



ID_17_Estudios sobre la inercia del sistema interconectado nacional en escenarios de alta penetración de generación renovable no convencional

- Efecto en la estabilidad del sistema del desarrollo de generación eólica y fotovoltaica, que desplaza parcialmente a las máquinas sincrónicas convencionales y resulta en una disminución importante de la inercia del sistema
- El caso uruguayo permanece lejos aún de ser crítico en operación normal, conectado con el sistema argentino, pero cambiará al incorporar Argentina energía renovable.
- Resultados
 - Metodologías de medición, estimación y cálculo de la inercia del sistema uruguayo y del sistema interconectado uruguayo-argentino
 - Evaluación de la situación del sistema
 - Alternativas tecnológicas para proveer inercia adicional

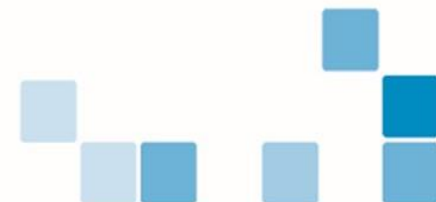
ID_33 Determinación de las condiciones meteorológicas en líneas de transmisión en tiempo real, a partir de observaciones realizadas en subestaciones de transformadores

- Determinación de las condiciones meteorológicas en las redes de transmisión en tiempo real (viento, temperatura, humedad, radiación solar), utilizando observaciones de estaciones meteorológicas en subestaciones de transformación distribuidas en el territorio nacional
- Simulación en sitios altos y depresiones
- Aplicación: cargabilidad dinámica de líneas de transmisión, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas



ID_27 Estudio interdisciplinario para la validación de criterios de diseño de eficiencia energética en los planes de vivienda

- Estudio interdisciplinario para la validación de criterios de diseño de eficiencia energética en los programas de vivienda de interés social desarrollados en Uruguay: Facultad de Ingeniería (FING), Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) y Facultad de Ciencias Sociales (FCS).
- Mejora del diseño de viviendas promocionando la incorporación de criterios de eficiencia energética y seguridad
- Barreras a la incorporación de MEE: se estudian las percepciones y comportamiento en torno al uso de la vivienda (encuesta).
- Simulaciones numéricas del comportamiento energético de las viviendas.
- Intercambios con los actores que participan en la incorporación de requisitos para el diseño de viviendas.
- Evaluación del presupuesto de las familias abarcadas por los diferentes planes de viviendas sociales.
- Impacto económico por implementar las MEE.

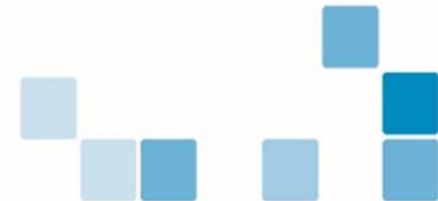


ID_36 Factores de la comunicación interna que inciden en el desarrollo organizacional del Área de Generación de UTE

- Diagnóstico inicial desarrollado por el Área de Generación (GEN) de UTE
- Convenio con la Facultad de Información y Comunicación (FIC)
- Objetivos
 - analizar los procesos de comunicación interna de GEN y con su entorno organizacional (canales, medios de comunicación, mensajes existentes y potenciales para mejorar su comunicación interna con una mirada estratégica y táctica).
 - Identificar y analizar los perfiles y competencias comunicacionales con las que cuenta el Área
 - capacitar a sus funcionarios en materia de comunicación
 - monitorear y evaluar la mejora de su comunicación interna

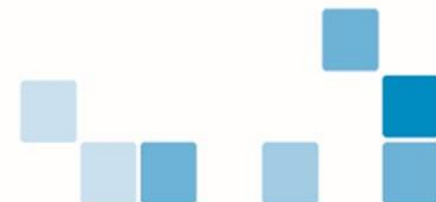
ID_28 Evaluación de performance energética de parques eólicos operativos mediante mecánica de los fluidos computacional

- UTE monitorea del orden de 500MW de potencia eólica (233 aerogeneradores, 5 modelos de aerogeneradores)
- Necesidad de referencias de producción para valorar la operación de un parque eólico
- Proyecto con la Facultad de Ingeniería (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental)
- Objetivo: incorporación de la simulación en el marco de Large Eddy Simulation (LES), estado del arte para simular el flujo en un parque eólico.
- Rol activo de la contraparte de UTE (desarrollo de herramientas para la gestión de las instalaciones monitoreadas, cuantificación de niveles esperados de producción de energía e identificación de potenciales desvíos)



ID_11 Propuesta de un protocolo de evaluación de postes de madera en uso validado con nuevas tecnologías no destructivas

- Proyecto con la Facultad de Agronomía
- Objetivo: mejorar la confiabilidad de la calidad de los postes
- Resultados esperados
 - Desarrollo de un protocolo para evaluación de postes de madera en uso adaptado a la documentación que UTE utiliza habitualmente;
 - Mejora de la tarea de inspección de los postes en los planes de recambio o retratamiento de postes de tendido eléctrico;
 - Caracterización de las columnas y de las nuevas tecnologías para futuras investigaciones científicas relacionadas a calidad de la madera;
 - Generación de contenido científico para desarrollo de cursos de grado y posgrado.



MUCHAS GRACIAS

