



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería



FONDO SECTORIAL DE ENERGÍA

LÍNEAS TEMÁTICAS 2022

LÍNEAS	TEMAS
Hidrógeno	Camino de biomasa a hidrógeno y su aplicación en Uruguay
	Producción de e-metanol a partir de H2 verde y CO2 biogénico en Uruguay
	Producción de e-jetfuel y diésel renovable a partir de H2 verde y CO2 biogénico en Uruguay
	Estudio de la integración de la electrólisis con oxidación para la producción de combustibles sintéticos
	Almacenamiento: incluyendo por ejemplo formas sólidas o por líquidos orgánicos, viabilidad de almacenamiento subterráneo en Uruguay.
	Transporte: análisis de modelos de distribución de hidrógeno comparando producción centralizada y distribuida.
	Análisis tecnológico del uso del hidrógeno en la industria, con el fin de identificar y cuantificar potenciales usos de H2 adicionales a los actuales, así como la incorporación de tecnología que ello implicaría.
Medio Ambiente	Identificación de oportunidades de mejora de la eficiencia energética en la distribución de combustibles. Impactos en la huella de carbono.
	Elaboración de plan de gestión ambiental para baterías de vehículos eléctricos en desuso.
	Identificación de aspectos ambientales asociados a la producción de H2 verde en offshore.
	Definición de metodología de estimación de emisiones evaporativas en Refinería La Teja
	Evaluación de resultados de la introducción de materiales puzolánicos en la producción de cemento Portland.
	Determinación de huellas hídricas y de carbono en la producción de biocombustibles.
Energías Renovables	Producción de biocombustibles de segunda generación (líquidos, gaseosos, sólidos) bajo el concepto de biorefinería: materias primas, procesos, costos y evaluación de externalidades.
	Evaluación del potencial de producción de etanol a partir de granos de almidón en la zona litoral norte del Uruguay (asequibilidad y precios de arroz, maíz, sorgo, etc.).
	Celdas de combustible de estado sólido, utilización del etanol en celdas de combustible.
	Producción de biocombustibles de aviación: investigación respecto a materias primas, tecnologías, oportunidades de desarrollo en Uruguay. Valorización de residuos para su producción.
	Licuefacción hidrotérmica, pirólisis y gasificación de biomasa (Eucalipto, Pino, Álamo y cultivos energéticos) para producción de combustibles. Estudio de las características y propiedades de los productos obtenidos.
	Nuevas herramientas para el análisis del Impacto en la red eléctrica y en el medio ambiente de la incorporación y disposición final de plantas de generación basadas en ERNC de mediano y gran porte.
	Análisis de complementariedad de los recursos con otras fuentes presentes en el sistema interconectado uruguayo.
	Funcionalidades de generadores eólicos en cuanto al aporte al desempeño del sistema eléctrico (por ej. control de frecuencia, inercia).
Potencialidad y evaluación hacia la aplicación en Uruguay de nuevas tecnologías hidroeléctricas (como undimotriz, mareomotriz, etc.). Consideración de otras fuentes de ERNC, potencialidad en Uruguay, evaluación económica y desempeño energético, madurez tecnológica, etc...	



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería



LÍNEAS	TEMAS
Segundo uso y disposición final de baterías eléctricas	<p>Diferentes soluciones posibles (análisis técnico de preparación de módulos y otros requisitos periféricos para completar una instalación operativa), viabilidad técnico- económica, impacto ambiental asociado, análisis de detalle de soluciones internacionales de éxito con posible aplicación a Uruguay. Casos de uso de baterías de segunda aplicación para el suministro a servicios no esenciales o con respaldo de red (por ejemplo, iluminación de grandes espacios, edificios, monumentos, etc.).</p> <p>Análisis de reciclaje y disposición final, atendiendo entre otras características a normativa internacional (con énfasis regional) y sus perspectivas, viabilidad técnico- económica, análisis económico/comercial de los componentes y actores involucrados, impacto ambiental local e internacional asociado, análisis de soluciones de éxito en cuanto a la disposición final y con recuperación de componentes. Análisis normativo, normas medioambientales a incorporar.</p>
Planificación energética	<p>Sector eléctrico. – Investigación y desarrollo de metodologías y modelos para Planificación del desarrollo integrado y automatizado de generación y redes de transmisión.</p> <p>Determinación de valores actualizados de los costos de falla asociados a la operación del sistema eléctrico de Uruguay (fallas de larga y de corta duración, fallas según profundidad de la demanda afectada, etc.).</p> <p>Evolución de la dinámica de corto y muy corto plazo de la generación del sistema interconectado, estudio del impacto de situaciones de falta de energía de corto plazo asociado a la variabilidad de las fuentes renovables no convencionales como la eólica y la solar.</p>
Otros sistemas de acumulación	<p>Diferentes soluciones y tecnologías disponibles, compatibilidad con las características y la operación del sistema eléctrico uruguayo, normativa, viabilidad técnico- económica, impacto ambiental asociado, análisis comparado de casos internacionales de éxito, consideraciones de incorporación productiva local; todo ello referido a formas de almacenamiento de energía como por ejemplo ciclos térmicos de acumulación, por gravedad, por inercia, etc., u otras con perspectiva de penetración en próximos años a nivel mundial. Abarca entre otras características de esos potenciales sistemas su economía de escala, su modularidad.</p>
Productos energéticos	<p>Análisis de nuevos productos y/o servicios energéticos dirigidos a aumentar calidad de vida de la población y de la producción.</p> <p>Usos de energía gestionables por el cliente o por el operador de red: potenciales casos a nivel industrial, análisis técnico, económico y de eventuales aspectos regulatorios.</p>
Gestión de redes	<p>Operación y Mantenimiento de instalaciones de generación y/o de redes en el sistema eléctrico nacional uruguayo. Incorporación de nuevas herramientas basadas en el despliegue de redes inteligentes, técnicas predictivas, eficiencia en la gestión de recursos.</p>