



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE SANCIONA CON FUERZA DE LEY:

CENTRO INTERINSTITUCIONAL DE ENERGÍA APLICADA

ARTÍCULO 1. Creación. Se crea en el ámbito de la provincia de Santa Fe el Centro Interinstitucional de Energía Aplicada.

ARTÍCULO 2. Objeto. El Centro Interinstitucional de Energía Aplicada tiene por objeto brindar un espacio interinstitucional para el trabajo articulado de grupos de I+D+i, con el objetivo de producir y aplicar conocimiento tendiente a la descentralización y resiliencia de la matriz energética de la provincia. Se pone especial énfasis en la generación y el uso eficiente de energías, especialmente energías renovables.

ARTÍCULO 3. Integración. El Centro Interinstitucional de Energía Aplicada se crea en base a las instituciones de I+D que se enmarcan en la Ley Nacional N° 25467, a las que se suman ENERFE – Santa Fe Gas y Energías Renovables y la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe (EPE) a través de la gerencia que cumpla funciones de desarrollo tecnológico e innovación.

ARTÍCULO 4. Funciones. Son funciones del Centro Interinstitucional de Energía Aplicada:

- a) producir conocimiento novedoso e innovaciones sobre la producción de energía a partir de biomasa y residuos o subproductos agroindustriales, con especial énfasis en biocombustibles como biogás, bioetanol y biodiesel;
- b) producir conocimiento novedoso e innovaciones en torno a la obtención industrial de biomoléculas de alto valor agregado;
- c) producir conocimiento novedoso e innovaciones en torno a la producción de energía a partir de recursos renovables, ajustado a las características



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

del territorio santafesino, con especial énfasis en energía solar, eólica e hidroeléctrica y la producción de hidrógeno verde;

- d) producir conocimiento novedoso en el transporte y distribución de energía, ya sea en equipos o en métodos y protocolos.
- e) innovar en procesos para hacer más eficiente el uso de recursos renovables y no renovables;
- f) innovar en aspectos relacionados a la eficiencia energética en todas sus áreas de aplicación.

ARTÍCULO 5. Autoridad de Aplicación. El Centro Interinstitucional de Energía Aplicada depende del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología que, junto al Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat, actúa como articulador con los actores científicos, el estado nacional, los gobiernos locales y empresas.

ARTÍCULO 6. Convenios. La Autoridad de Aplicación puede suscribir convenios y contratos con empresas para el desarrollo y transferencia de las tecnologías que se generen en el Centro Interinstitucional de Energía Aplicada.

ARTÍCULO 7. Financiamiento. Se autoriza al Poder Ejecutivo a disponer de fondos provenientes de las leyes 12692 y 13742 para el financiamiento de proyectos de I+D+i y de funcionamiento del Centro, sin perjuicio de poder disponer de recursos provenientes de otras fuentes. Los salarios del personal son los de sus instituciones de origen (organismos de la Ley Nacional N° 25467), sin perjuicio de que el estado provincial pueda eventualmente otorgar becas o suscribir contratos.

ARTÍCULO 8. Se comunica al Poder Ejecutivo.

Erica Hynes
Diputada Provincial



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Clara García

Diputada Provincial

Lionella Cattalini

Diputada Provincial

Joaquín Blanco

Diputado Provincial

Pablo Pinotti

Diputado Provincial

Laura Corgniali

Diputada Provincial

Nicolás Aimar

Diputado Provincial

Lorena Ulieldin

Diputada Provincial

Esteban Lenci

Diputado Provincial

Rosana Bellatti

Diputada Provincial

José Garibay

Diputado Provincial

Claudia Balagué

Diputada Provincial

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

Actualmente la satisfacción de la demanda de energía eléctrica de la provincia de Santa Fe es altamente dependiente de la Red de Transporte Nacional en 500 kV y, esencialmente, de sólo tres nudos 500/132 kV de interconexión con la misma (Romang, Santo Tomé y Rosario Oeste). La generación más importante en el territorio provincial la constituye la Central Térmica José de San Martín de 820 MW (Timbúes) y en segundo orden de importancia la Central Térmica Brigadier López de 280 MW (Sauce Viejo), las cuales vuelcan lo producido a la Red de Transporte Nacional (500 kV) y Provincial (132 kV), correspondientemente.

Siguiendo el desarrollo económico histórico provincial, toda la Red de Transporte Nacional está recostada sobre el límite este de la provincia. Como resultado de ello se verifica una insuficiente cantidad de nudos de interconexión 500/132 kV y una postergación del desarrollo eléctrico de escala industrial del oeste provincial. El diagnóstico identifica desarrollar nuevos nudos de interconexión con la



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Red de Transporte Nacional y promover que toda generación de porte que se instale en la provincia destine su producción a la Red de Transporte Provincial.

Por otro lado, nos encontramos con que la matriz energética evidencia una fuerte y persistente dependencia de los combustibles fósiles, siendo su uso desmedido uno de los principales responsables de drásticos efectos sobre el medio ambiente. Una diversificación de la matriz energética es necesaria, y Santa Fe lo ha reconocido en su Plan Estratégico y en diversos programas y legislación. En tal sentido, la provincia cuenta con recursos energéticos renovables de diferentes potencialidades en cada una de sus cinco regiones.

A modo de ejemplo, el Plan Estratégico Provincial, visión 2030, en su línea de Economía del Desarrollo proponía una estrategia para capitalizar y optimizar los recursos existentes con la utilización del conocimiento, el ingenio, la habilidad y el talento de la sociedad, a fin de alcanzar un desarrollo integrado que respondiera a indicadores tanto económicos como sociales, promoviendo la generación de redes institucionales para la solución de problemas, y el uso intensivo del conocimiento y la creatividad aplicados a la producción. En esta línea, la propuesta “Energías para el desarrollo social y productivo” concebía a la energía como un recurso esencial para el desarrollo integral del territorio y sus ciudades, para los hogares, comercios, industrias y transportes, y para el bienestar general de la población, impulsando sistemas de producción y distribución eficiente de energías tradicionales y renovables, promoviendo el uso racional y responsable, por una parte, y fomentando condiciones locales de producción de energía, que aseguren la provisión presente y futura de este recurso.

En concordancia con el Plan Estratégico Provincial, en el año 2011 por Ley N°13.240, se creó la Secretaría de Estado de la Energía, dentro de la cual funcionaba la Subsecretaría de Energías Renovables. Desde la misma, y en coordinación con otros ministerios como el de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y las empresas estatales EPE y ENERFE, se llevaron adelante



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

diferentes iniciativas como Prosumidores, el primer plan provincial de generación distribuida del país, previo a la sanción de la ley nacional; se impulsó y sancionó la Ley 13903 de Certificación Energética de Viviendas (etiquetado) y se creó el procedimiento y aplicativo que hoy utiliza todo el país a raíz de un convenio firmado con Nación; se impulsó el programa BioBus para el desarrollo de ensayos, de experiencias y prototipos para la consolidación de la movilidad sustentable en el transporte urbano e interurbano de pasajeros; el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y producción de celdas de combustible SOFC para generación de energía eléctrica; entre otras. Actualmente, existe desde la EPE el programa de generación distribuida ERA.

En materia legislativa, las políticas públicas en materia de energías renovables requieren de un marco jurídico claro, que se mantenga en el tiempo y genere confianza, con metas precisas y progresivas, que proponga herramientas de promoción por parte del Estado. En este sentido, la provincia declaró de interés la generación y el uso de energías alternativas o blandas a partir de la aplicación de fuentes renovables en todo su territorio. Además, se declaró como provincia productora de combustibles de origen vegetal. La Ley 12503 y sus modificaciones (12691, 12692 y 12956), y el decreto 0158/2007 y sus modificaciones (2644/2012 y 2949/2014), definen cuáles son estas energías y sus fuentes renovables. Actualmente se encuentran en tratamiento en esta Cámara diferentes proyectos relacionados a las energías renovables como ser diferentes programas de promoción e incentivo para la adquisición de equipamiento desde calefones solares a vehículos eléctricos; la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables; promoción de la investigación, el desarrollo, la producción y el uso del hidrógeno verde y de las pilas de combustible como combustibles y vectores energéticos; entre otros.

En el año 2016, mediante la Ley 13527, se creó la Empresa Santa Fe Gas y Energías Renovables (SAPEM). Entre sus objetivos, la empresa propone llevar a cabo la producción, el transporte, almacenaje, distribución, comercialización e



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

industrialización de hidrocarburos sólidos, líquidos y/o gaseosos y sus derivados directos e indirectos. Además, prevé la proyección integral de energías renovables y sus productos derivados, tanto para el desarrollo y generación como para el transporte, distribución y comercialización. Estos y otros objetivos enunciados en la norma entienden en investigación, desarrollo y producción.

A nivel nacional, la primera ley de incentivo a las nuevas fuentes de energía renovables fue la 25019 en 1998, modificada por la 26190 en 2006 y la 27191 en 2015. Mediante las mismas se declaró de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad. Además, se estableció como objetivo lograr una contribución de las fuentes de energía renovables hasta alcanzar el 12% del consumo de energía eléctrica nacional en 2019; 16% en 2021; 18% en 2023; y 20% en 2025. Por otro lado, a través de la Resolución 1036/2021, el Gobierno nacional propuso dos posibles metas, presentadas en la COP26 de noviembre de 2021: la más conservadora prevé que en 2030 el 20% de la generación eléctrica provenga de fuentes renovables (REN 20), mientras que un segundo escenario espera que la energía limpia represente el 30% del total (REN 30). Sin embargo, hasta el momento nunca se cumplieron las metas establecidas. En 2021, la potencia instalada de generación de energía a través de fuentes renovables alcanzó un 12% del total y las fuentes renovables generaron un 13% de la energía que demandó el sistema eléctrico argentino. Ambos porcentajes están muy por debajo del 16% que plantea la ley para ese año.

En materia de financiamiento, el Centro Interinstitucional que se propone crear podría contar con recursos provinciales, como los provenientes de las leyes 12692 y 13742, nacionales e internacionales.

A través de la ex Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación y desde la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación, se financiaron



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

diversos proyectos de investigación y de innovación productiva relacionados con las energías renovables a grupos de investigación y empresas santafesinas. Además, se realizaron convocatorias junto a la ex Secretaría de Estado de Energía para financiar investigaciones de interés.

Por otro lado, mediante el decreto 2644/2012 se creó un Régimen Promocional Provincial para la investigación, desarrollo, generación, producción y uso de productos relacionados con las energías no convencionales y se dispuso la creación de un cargo por usuario del sistema eléctrico provincial, que comprende a los usuarios de la Empresa Provincial de la Energía y a los de otros distribuidores que actúan en la provincia, para la promoción y financiación de proyectos de producción de energías renovables. Además, la ley 13742 de financiamiento a la ciencia y la tecnología, prevé la ejecución de fondos para el desarrollo de proyectos especiales.

A nivel nacional, las temáticas propuestas para el Centro forman parte de los ejes priorizados en diferentes planes estratégicos nacionales. En este marco se han llevado a cabo intervenciones financiadas por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica mediante el fondo FONARSEC en diferentes regiones del país. Por otra parte, en el año 2014, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación lanzó el Programa de Centros Interinstitucionales en Temas Estratégicos. El Programa promueve la formación de Centros Interinstitucionales en temas con oportunidades de articulación científico-tecnológicas, ya sea por solapamiento o por áreas de vacancia, relacionados con problemáticas regionales o con cuestiones estratégicas para el país. El propósito de estos Centros Interinstitucionales es desarrollar programas comunes de investigación y desarrollo que generen valor agregado superior que surja de romper los tradicionales esquemas de vinculación entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y desarrollar nuevas estructuras asociativas locales (SNCTI, gobiernos locales, sistemas productivos, etc.). Esta herramienta aparece como una oportunidad para la obtención de fondos



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

nacionales. Asimismo, el Centro cuya creación propone el presente proyecto, debería constituirse en un actor provincial de peso a la hora de articular con iniciativas centrales como, por ejemplo, la sociedad anónima integrada por YPF y el CONICET, YPF tecnologías, cuya misión es brindar soluciones tecnológicas de alto impacto para el sector energético. En este sentido, contar con un espacio provincial que destaque las prioridades de nuestra provincia y las ponga en valor en articulación con los intereses y proyectos que se diseñan a nivel nacional, aparece como necesario y relevante.

A modo de ejemplo, ya existen en el país diferentes centros interinstitucionales como el Instituto de Datación y Arqueometría (CONICET - Provincia de Jujuy - UNT - UNJu), el Centro Interdisciplinario de Investigaciones Aplicadas al Agua y al Ambiente (Universidad de la Plata, Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, Instituto del Agua, CIC, CONICET) y la Unidad Integrada para la Innovación del Sistema Agroalimentario de la Patagonia Norte (Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), la Universidad Nacional del Comahue (UNCo), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto de Desarrollo del Valle Inferior (IDEVI) y el Gobierno de la Provincia de Río Negro). Recientemente, se anunció la creación del Instituto de Hidrógeno Verde conformado por la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) y el gobierno de Río Negro.

Por otra parte, es importante mencionar que a nivel internacional, existen programas de cooperación que proveen fondos para I+D, que pueden vehiculizarse tanto a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, como directamente ser atraídos a la provincia, a través de la Secretaría de Relaciones Internacionales e Integración. A modo de ejemplo, puede citarse el financiamiento para estructuras de investigación del Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF), que jerarquiza líneas de I+D compatibles con los intereses del Centro para Argentina.



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Es importante destacar que en la provincia de Santa Fe existe un importante capital humano para la investigación y desarrollo en los temas de interés, y que de hecho en la actualidad llevan adelante proyectos de I+D relacionados con la generación y el aprovechamiento de energía a partir de fuentes renovables, así como líneas de investigación que atienden a mejorar la obtención de energía y moléculas de alto valor a partir de hidrocarburos. Estas actividades tienen lugar especialmente en los Centros Científicos Tecnológicos del CONICET de Santa Fe y Rosario y en las Universidades públicas de la provincia, con alguna actividad en otros organismos de CyT de la Ley 25476, como el INTA, y en universidades de gestión privada. La existencia de esta importante masa crítica de recursos humanos altamente capacitados, de hecho constituye una ventaja comparativa con otros territorios y representa una significativa inversión del estado nacional, principalmente en salarios, pero también en equipamiento e infraestructura de investigación.

Santa Fe cuenta con dos centros científicos tecnológicos del CONICET en su territorio con un importante número de personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica. Varios institutos de CONICET poseen líneas de investigación que pueden armonizarse con los objetivos estratégicos del centro. Esta masa crítica de recursos humanos altamente calificados convierte a la región en la segunda mejor posicionada después de la región metropolitana. Asimismo, es de destacar que los centros y las universidades santafesinas poseen capacidades complementarias, más allá de que ambos conglomerados muestran una adecuada cobertura del arco disciplinar completo, y que se encuentran investigadores de gran prestigio en todos los campos de estudio.

Por otro lado, la provincia cuenta con un ecosistema productivo muy valioso por lo variado y por lo pujante. Respecto a biocombustibles, Santa Fe es la provincia con mayor capacidad instalada para su producción: hay empresas que producen el 80% del biodiesel generado en el país, también una empresa de bioetanol de maíz y existen empresas que están preparadas para producir biocombustibles a partir de



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

aceites vegetales usados y de residuos cloacales. Además, la provincia cuenta con un importante número de empresas proveedoras de bienes y servicios de las empresas energéticas del país. Asimismo, es de destacar que existe un importante polo de empresas biotecnológicas dedicadas, entre otras cosas, a la obtención industrial de biomoléculas de alto valor agregado que son insumos para el sector agrícola ganadero y las empresas alimenticias.

El crecimiento demográfico y la consecuente demanda creciente de alimentos y energía, sumado a una actividad industrial altamente dependiente de los combustibles fósiles, proponen grandes desafíos en torno al cuidado del medioambiente y al desarrollo de las sociedades actuales. Las soluciones a esta problemática compleja pueden ensayarse desde diferentes perspectivas e involucran a la química, la física y la biotecnología, entre otras disciplinas, para por ejemplo, ensayar nuevas formas de producción agropecuaria aumentando la producción de biomasa y mejorando el aprovechamiento de los residuos, generando nuevas materias primas como fuentes de alimentos y biocombustibles, desarrollando biomateriales de alto valor agregado, en particular polímeros, desarrollando nuevos materiales y dispositivos para fabricación de celdas y paneles solares de nueva generación, etc. En la provincia de Santa Fe están dadas las condiciones, tanto desde el punto de vista de los recursos naturales renovables como desde los recursos humanos altamente calificados, para generar desarrollos científico-tecnológicos altamente innovadores plausibles de ser patentados.

En síntesis, conformar el Centro Interinstitucional de Energía Aplicada en el territorio provincial, permitirá aglomerar a diferentes actores, aunar esfuerzos, canalizar financiamiento para el sostenimiento y desarrollo de nuevas líneas de investigación en la temática, desarrollar y adoptar nuevas tecnologías y posicionar a la provincia como pionera en el aprovechamiento de recursos renovables para la generación de energía.



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Por todo lo expuesto, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto.

Erica Hynes
Diputada Provincial

Clara García
Diputada Provincial

Lionella Cattalini
Diputada Provincial

Joaquín Blanco
Diputado Provincial

Pablo Pinotti
Diputado Provincial

Laura Corgniali
Diputada Provincial

Nicolás Aimar
Diputado Provincial

Lorena Ulieldin
Diputada Provincial

Esteban Lenci
Diputado Provincial

Rosana Bellatti
Diputada Provincial

José Garibay
Diputado Provincial

Claudia Balagué
Diputada Provincial