Transición Energética Santafesina

Informe de Gestión 2019 | 2023

Subsecretaría de Tecnologías
para la Sostenibilidad

Ministerio de Ambiente
y Cambio Climático

Santa Fe
Provincia

Índice

AUTORIDADES Y EQUIPO DE TRABAJO 2

MARCO CONCEPTUAL 3

PROGRAMA ERA 8

LÍNEA DE FINANCIAMIENTO PLAN RENOVABLE 21

PROGRAMA SELLO VERDE 26

PROGRAMA CLUB AMBIENTAL SOLAR Y EDUCATIVO (CASE) 34

PROMOVIENDO ENERGÍA 41

EDUCACIÓN AMBIENTAL 45

TRANSICIÓN HACIA LOS BIOCOMBUSTIBLES 52

Autoridades y equipo de trabajo

Gobernador Provincia de Santa Fe

Omar Perotti

Ministra de Ambiente y Cambio Climático
Erika Gonnet

Subsecretario de Tecnologías para la Sostenibilidad
Franco Blatter

Equipo Técnico
Camila Aita
María Laura Berros
Cristian Leiva
Pablo Rivoira

Equipo Técnico Sello Verde (CFI - UCA):
Joaquín Benítez
Luana Del Lavo
Gretel Roldán
Anabel Orellano

Marco Conceptual

La transición energética es uno de los retos globales más importantes de este siglo. El sector de la energía en el mundo es el responsable de más del 60 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) del planeta, causantes del cambio climático. Argentina y la provincia de Santa Fe en particular, presentan porcentajes de emisión similares para el mencionado sector.

Históricamente, los temas energéticos fueron abordados desde la infraestructura y la economía, dejando de lado una visión ambiental, holística e integral. El actual modelo energético ha excluido importantes actores y no ha consolidado las bases de una democracia energética que discuta su impacto ambiental y social.

Hablar de transición energética desde Santa Fe implica posicionarnos como santafesinos ante la temática. El rol de Santa Fe en el Balance Energético Nacional históricamente es el de importador de energía, la Provincia consume el 15% del gas y la electricidad de Argentina, sin contar con esta producción en su territorio. Durante el año 2023 se estima que unos 115 mil millones de pesos se irán de Santa Fe al sistema nacional en la compra de energía eléctrica.

En este contexto, las energías renovables permiten descentralizar la generación energética utilizando los recursos disponibles en las zonas donde se establecen

los sistemas de aprovechamiento, tales como biomasa, residuos y efluentes, radiación solar, vientos, pequeños aprovechamientos hidráulicos. Todos pueden ser aprovechados, generando nuevas Pymes, demanda de mano de obra local y servicios, desarrollo de puestos de trabajo e integración con el sector científico-tecnológico vinculado a la innovación, en un sistema complejo, que debe ser cada vez más eficiente.

En relación a lo anterior, Santa Fe cuenta con un alto potencial de desarrollo de fuentes propias de energías renovables. Por ejemplo, se ha transformado en la mayor productora de biodiesel de Argentina como resultado de la promulgación de la Ley Nacional de Producción y Uso de Biocombustibles en el año 2006 e incentivos asociados.

Paralelamente, a partir de políticas de estado sostenidas en el tiempo, es la provincia con mayor cantidad de usuarios-generadores de energía eléctrica renovable del País, contando con una cantidad de instalaciones conectadas a la red de distribución cercana a la sumada por el resto de las provincias. Dos de las siete fábricas de termotanques solares de la Argentina están radicadas en Santa Fe, y contamos con más de 95 firmas y emprendimientos relacionados a las energías renovables.

Con respecto al abastecimiento de la demanda eléctrica, cabe mencionar que actualmente los usuarios dependen principalmente de las grandes centrales de generación a partir de fuentes no renovables, desde las cuales por medio de redes de transmisión y distribución se lleva electricidad hasta los puntos de consumo. Uno de los costos más grandes que este esquema genera es el de transporte de energía. Sumado a esto, en la cadena del servicio existen actores que generan costos marginales por sus propias ganancias monetarias en el mercado de la producción energética.

En contraposición, desde hace varias décadas y como resultado de factores energéticos (crisis petrolera), ambientales (cambio climático) y de demanda eléctrica (alta tasa de crecimiento), comenzó a plantearse la necesidad de alternativas tecnológicas con el objetivo de garantizar el suministro y calidad de la energía eléctrica, así como también el ahorro y el uso eficiente de los recursos.

Una de estas alternativas es generar energía cerca del lugar de consumo, como se hacía en los inicios de la industria eléctrica, incorporando las ventajas de la tecnología moderna y el respaldo de la red de distribución del sistema eléctrico existente hoy en día.

Entonces, aparece la generación distribuida como el uso de fuentes renovables (radiación solar, vientos, recursos hidráulicos, biomasa, entre otros) para generar energía eléctrica, destinada a autoconsumo con la posibilidad de inyectar excedentes a la red, por parte de los usuarios del sistema eléctrico, los que se denominan usuario-generadores.

Esta alternativa es considerada una parte fundamental en una “smart city”. De esta manera, la generación eléctrica proviene de muchas pequeñas fuentes que se instalan cerca de los puntos de consumo, basándose en el concepto de cooperación entre esta microgeneración y la generación procedente de las centrales convencionales. Esta distribución hace que la generación sea más equilibrada y que se reduzca en cierto sentido la dependencia de las grandes centrales, a la vez que se contribuye a reducir emisiones de GEIs por reemplazo de fuentes fósiles.

Asimismo, con el objetivo de promover programas de mitigación y adaptación al cambio climático, el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático (MAyCC) impulsó en el 2020 la Ley de Acción Climática, la cual establece la transición energética provincial hacia una matriz baja en carbono como uno de sus objetivos prioritarios. Esta normativa se suma a las Leyes existentes de Promoción de Energías Renovables Nº 12.503 y 12.692.

Sin embargo, uno de los desafíos de este mundo en transición es que los ganadores no sean los mismos de siempre, lograr que todos puedan ser parte de los beneficios es una de las premisas que el Gobernador Omar Perotti y la Ministra de Ambiente y Cambio Climático Erika Gonnet marcaron desde el inicio de su gestión, solicitando que el fondo de energías renovables al cual aportan todos los santafesinos tenga el mayor derrame territorial posible.

Por lo tanto, nuestra gestión estuvo atravesada por esta idea de socializar los beneficios de las renovables, generando condiciones para aquellos que pueden invertir y acompañando a aquellos que no lo puedan hacer, pero su trabajo cotidiano permite fortalecer el tejido social y multiplicar beneficios.

En este sentido, actualmente se encuentran en implementación desde la Subsecretaría de Tecnologías para la Sostenibilidad los Programas “Energía Renovable para el Ambiente” (ERA); “ERA Colaborativo”, “Club Ambiental, Solar y Educativo” (CASE), “Ambiente Capacita”, “Promoviendo Energía”, línea de financiamiento “Plan Renovable”, entre otras acciones de promoción de las energías renovables y la eficiencia energética.

“Perotti navega las primeras aguas de la ebullición climática” titulaba una nota periodística durante su mandato, coincidente con lo declarado por el Director de la ONU en relación a que dejábamos el calentamiento global para dar paso a la ebullición global.

Con cuatro emergencias de origen ambiental atravesando la Provincia (sanitaria por Covid 19, agropecuaria por sequía, bajante extraordinaria de río Paraná e ígnea), vimos al mundo transformarse, donde la perspectiva ambiental estructuró normativas, comercios y financiamiento internacional, y entendimos que la transición energética es un eslabón de la transición ambiental que está avanzando a nivel global. En este contexto, se creó el Programa Sello Verde, una certificación de sustentabilidad y triple impacto impulsada por el Gobierno de Santa Fe que se constituye como el primer paso de una larga escalera que el sector productivo santafesino debe transitar para ser competitivo a nivel internacional. La sustentabilidad es una nueva forma de competitividad a nivel global.

En este cierre de gestión, elaboramos el presente informe, presentando los resultados obtenidos y principalmente compartiendo las ideas que hicieron posibles y sustentan cada una de las acciones implementadas, como aporte a una construcción a largo plazo de las políticas públicas santafesinas.

Programa
Energía
Renovable para
el Ambiente -
ERA
EPE
Energía de Santa Fe

PROGRAMA ERA

Fundamentación

Actualmente, los usuarios del sistema eléctrico dependen de las grandes centrales de generación, desde las cuales, por medio de redes de transmisión y distribución, se lleva la energía eléctrica hasta los puntos de consumo.

Sin embargo, desde hace varias décadas y como resultado de factores energéticos (crisis petrolera), ambientales (cambio climático) y de demanda eléctrica (alta tasa de crecimiento), comenzó a plantearse la necesidad de alternativas tecnológicas con el objetivo de garantizar el suministro y calidad del servicio, así como también el ahorro y el uso eficiente de los recursos.

Una de estas alternativas es generar energía cerca del lugar de consumo, como se hacía en los inicios de la industria eléctrica, incorporando las ventajas de la tecnología moderna y el respaldo de la red de distribución existente hoy en día.

Entonces, la generación distribuida es el uso de fuentes renovables (radiación solar, vientos, recursos hidráulicos, biomasa, entre otros), para generar energía eléctrica destinada al autoconsumo y, a su vez, inyectar excedentes a la red de distribución por parte de los usuarios del sistema eléctrico, los que se denominan usuario-generadores o prosumidores.

Es considerada una parte fundamental en una “smart city”. La generación de energía eléctrica proviene de muchas pequeñas fuentes que se instalan cerca de los puntos de consumo, basándose en el concepto de cooperación entre esta microgeneración y la generación procedente de las centrales convencionales. Esta distribución hace que la generación sea más equilibrada y que se reduzca en cierto sentido la dependencia de las grandes centrales. A su vez, el uso de las energías renovables contribuye a reducir las emisiones de CO_2.

Los principales beneficios de la generación distribuida se mencionan a continuación:

- ➔ **Reduce las pérdidas en la red eléctrica**: estar más cerca del consumo supone que los conductores eléctricos sean más cortos, por lo que las pérdidas a lo largo de éstos se reducen.

- ➔ **Contribuye a la fiabilidad y calidad del sistema eléctrico**: como hay instalaciones de generación de baja potencia distribuidas en el territorio, el fallo de una de éstas no implica un grave perjuicio para el sistema general.

- ➔ **Democratiza la generación de energía**: se trata de pequeñas potencias, por lo general menores a 15 kWp, que permiten el autoconsumo y cierto nivel de soberanía energética por parte de los usuarios, que ahora también son generadores.

- ➔ **Promueve fuentes de energías renovables**: la generación distribuida está ligada a las energías renovables ya que son las más adecuadas y accesibles para su aprovechamiento en lugares cercanos a los puntos de consumo.

- ➔ **Promueve empleos verdes**: vinculados a la provisión e instalación de tecnologías.

En este contexto, Santa Fe es una provincia privilegiada en cuanto a irradiación solar (promedio de 4,5 Kwh/m^2.día), con valores superiores a otros países que tienen un importante desarrollo en la materia. A su vez, cuenta con un recurso de biomasa sumamente importante, debido a sus características ambientales y las actividades agroproductivas radicadas en el territorio. También se registran buenas condiciones de vientos y numerosos recursos hídricos. Por tales motivos, tiene un importante potencial para el desarrollo de aprovechamientos de energías renovables.

En este sentido, la generación distribuida es una de las estrategias incluidas en la transición energética, la que potencia la generación eléctrica descentralizada y cercana a los usuarios, integrada a su realidad productiva con una impronta innovadora y cooperativa, que se implementa por medio del aprovechamiento de los recursos energéticos renovables disponibles en nuestro territorio.

Por lo expuesto, el Programa Energías Renovables para Ambiente (ERA) se constituye como una de las herramientas de la política pública provincial de promoción de la generación distribuida en la Provincia, siendo el MAyCC su autoridad de aplicación e instrumentado por medio de la Empresa Provincial de la Energía Santa Fe (EPESF) y las Cooperativas Eléctricas adheridas, con el fin de alcanzar un triple impacto: ambiental, social y económico.

Al respecto, cabe mencionar que el Programa se enmarca en la línea de tiempo de las políticas públicas en la materia. El mismo establece las condiciones técnicas y administrativas requeridas y adopta el esquema de facturación establecido por la ley nacional de generación distribuida, sentando las bases para el desarrollo de innovaciones permanentes para el sector.

En relación a lo anterior, desde su creación en el año 2020, la generación distribuida tuvo la oportunidad de sumar potencia instalada, siendo Santa Fe líder en cantidad de conexiones en Argentina, y también incorporar nuevos tecnologías en los proyectos desarrollados, tales como bancos de baterías para acumulación de energía renovable, inversores híbridos, sistemas de telemedición para usuarios-generadores colaborativos, sistemas de gestión de cortes, entre otros aspectos que hacen a una red inteligente.

Objetivos

Implementar una política pública de promoción de la generación eléctrica distribuida producida a partir de fuentes renovables para su conexión en paralelo con la red de la distribuidora eléctrica.

- ➔ Reducir las emisiones de GEIs, como resultado del reemplazo del uso de fuentes fósiles por renovables.
- ➔ Crear mayor conciencia sobre los beneficios vinculados al aprovechamiento de energías renovables y a los hábitos de producción y consumo sustentables.
- ➔ Promover la generación de empleos verdes.
- ➔ Obtener beneficios económicos en la factura eléctrica.
- ➔ Potenciar el aprovechamiento de recursos energéticos disponibles en la Provincia.
- ➔ Promover el desarrollo de redes inteligentes.
- ➔ Generar condiciones para el uso eficiente de la energía renovable.
- ➔ Ampliar el derecho al acceso a las energías renovables, persiguiendo un triple impacto: social, económico y ambiental.

Implementación

Para su implementación, se desarrolló el cuerpo normativo detallado a continuación:

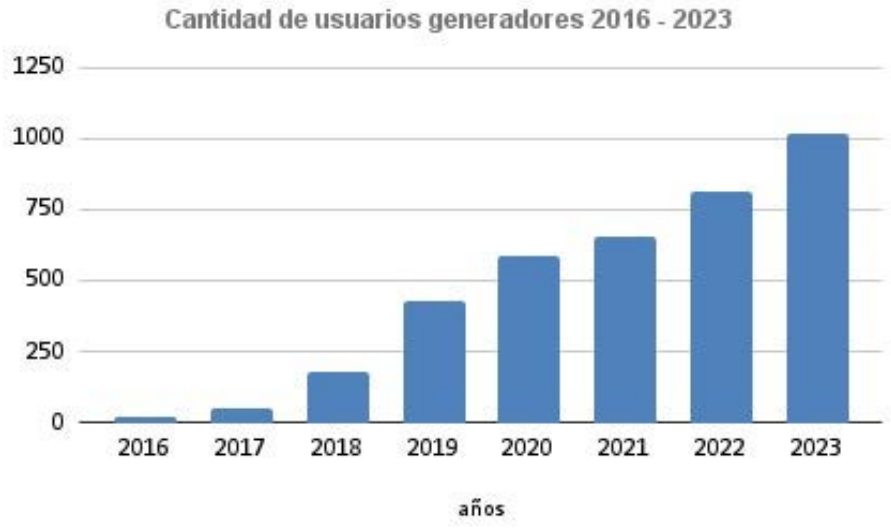
- ➔ Decreto N° 1098/2020: creación Programa ERA.
- ➔ Resolución N° 130/2021: ampliación de los beneficios Programa ERA, incorporando un incentivo monetario a la energía inyectada a la red de distribución eléctrica.
- ➔ Resolución N° 316/2021: creación de la modalidad Energía Colaborativa.
- ➔ Resolución N° 443/2022: ampliación vigencia del Programa.
- ➔ Visado Colegio Profesional: vigente desde el 04/07/2022.

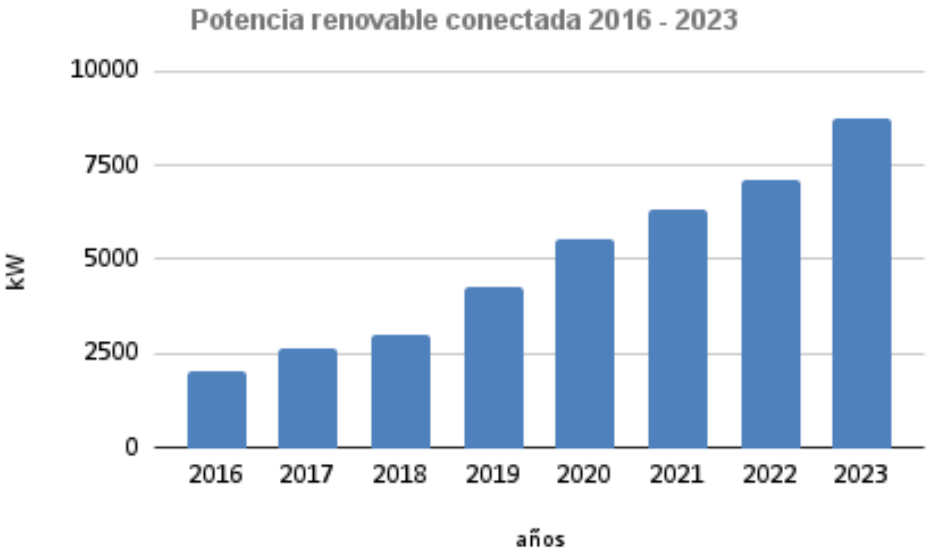
Por otro lado, cabe mencionar que una red inteligente no es solo aquella que sume tecnología, sino la que genere un mejor servicio para el usuario y el ciudadano. Desde esta perspectiva, el Programa por medio de EPESF implementó un portal web que actúa como punto de encuentro entre los diferentes actores involucrados: autoridad de aplicación, empresas distribuidoras, proveedores e instaladores de sistemas de aprovechamiento de energías renovables y los interesados en convertirse en usuarios generadores.

El mismo ofrece un sistema de gestión unificado que ha permitido reducir de alrededor de 90 a 10 los días requeridos para obtener la factibilidad técnica y

comercial de las solicitudes de conexión de los proyectos presentados, y que la gestión del trámite es 100 % online. El sistema precitado incluye un sistema embebido de autogestión para proveedores, seguimiento de solicitudes, otorgamiento de factibilidad técnica y comercial, chatbot para consultas de interesados, tutoriales para el uso del sistema, preinspección de proyectos a partir de la carga de fotos de instalaciones, entre otros.

Por último, en los siguientes gráficos se muestra la evolución de las conexiones a la red de distribución desde el inicio de implementación de políticas públicas de promoción de la generación distribuida.





La siguiente imágen corresponde a instalaciones conectadas en el marco del Programa ERA.

Planta Fotovoltaica Laboratorios NOVA, en Cañada de Gómez. *Su primera etapa consta de una potencia instalada de 340 kWp, y provee de energía renovable a la planta de productos biológicos BIO NOVA, abasteciendo tanto al laboratorio como a la planta de producción que elaboran alrededor de 100.000 dosis de inoculantes por día, entre otros productos que comercializan en el mercado argentino y en otros países.*

Programa ERA
modalidad ENERGÍA COLABORATIVA

Fundamentación

Llamaremos #EnergíaColaborativa a la posibilidad de, a partir de una única instalación de generación eléctrica renovable, abastecer a varios usuarios. Esto permite centralizar costos estructurales, logísticos, de mantenimiento y equipamiento, reduciendo inversiones iniciales por unidad de potencia y costos de operación de plantas de energías renovables.

Esta modalidad surge como una forma de fortalecer el alcance del Programa y ampliar el acceso a este tipo de fuentes de energía, dado que permite que usuarios interesados que no disponen de infraestructura en sus hogares, comercios, pymes puedan hacer uso de energía renovable.

Esta idea evoluciona el concepto individual del uso de la energía a una idea colectiva.

Se trata de un instrumento clave de una red inteligente y de una Provincia que avanza hacia la sustentabilidad energética haciendo uso de los valores por excelencia de Santa Fe, la asociatividad y la colaboración.

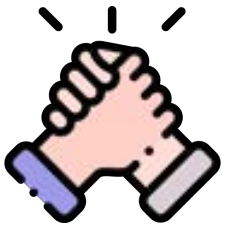
En este sentido, se destaca que Santa Fe es una de las pocas que ha avanzado en la modalidad de cooperación para generar energía renovable, siendo nuestro marco normativo uno de los más innovadores del sistema energético del País y de Latinoamérica.

De esta manera, los usuarios-generadores pueden, a partir de una única instalación, generar energía eléctrica renovable para abastecer parte de la demanda de cada uno de los asociados y ver reflejados los beneficios del Programa en su factura eléctrica.

Objetivos

Además de los objetivos planteados precedentemente, por medio de la implementación de esta modalidad se tiene como finalidad:

- **Reducir el período de retorno de la inversión:** la adquisición de una planta generadora solar por parte de un usuario será más accesible a menores costos por kWp de potencia instalada, esto se logra por la centralización de equipamiento y servicio de los sistemas, los que se dimensionan para abastecer el consumo de varios usuarios.
- **Democratizar la generación de energía:** si bien la instalación en cuestión tendrá una potencia mayor, ésta se constituirá de pequeñas potencias en carácter de parcelas que permiten el autoconsumo y cierto nivel de soberanía energética por parte de los usuarios, que ahora también son generadores.



Implementación

Su implementación se aprobó por medio de la Res. Nº 316/21, la que establece las bases para la asociación de usuarios generadores. La presentación de proyectos se realiza por el sistema de gestión unificado citado anteriormente.

Actualmente se cuenta con:

- **Usuarios-generadores colaborativos totales: 95** (28 conectados, 67 en trámite).
- **Potencia total: 579,1 KWp**

A continuación, se presentan algunos ejemplos de usuarios-generadores colaborativos:

Primer techo compartido del País:

3 familias de San Guillermo y 1 de Villa Trinidad se asociaron instalando un sistema fotovoltaico de 5 kWp.

Comunidad Solar María Teresa:

Planta fotovoltaica de 24 kWp, cuya generación eléctrica beneficia a 6 instituciones sociales de la localidad.

La Rinconada:

Planta fotovoltaica de una primera etapa de 123 kW, con 9 puntos de suministros para los espacios comunes del barrio cerrado.

Otros proyectos: UTN - Facultad Regional Rafaela, Instituto para el Desarrollo Sustentable de Rafaela, Cooperativa de Amstrong, NOVA colaborativo, establecimientos rurales en Villa Trinidad, Cooperativas de Aguas, Parque Industrial San Lorenzo, proyectos residenciales de propiedad horizontal.

***Planta Fotovoltaica colaborativa en el barrio La Rinconada, Ibarlucea**. El proyecto de 100 kWp, abastecerá la demanda eléctrica de 9 puntos de suministros: el ingreso, áreas deportivas, sector hípico, riego del predio, iluminación, área de administración, dormís, club house y otros usos comunes del conjunto inmobiliario.*

Resultados

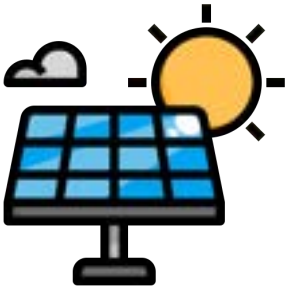
El estado de avance de la generación distribuida en la Provincia presenta los siguientes resultados:

Santa Fe lidera a nivel nacional el número de conexiones a la red de distribución.

1263 usuarios-generadores

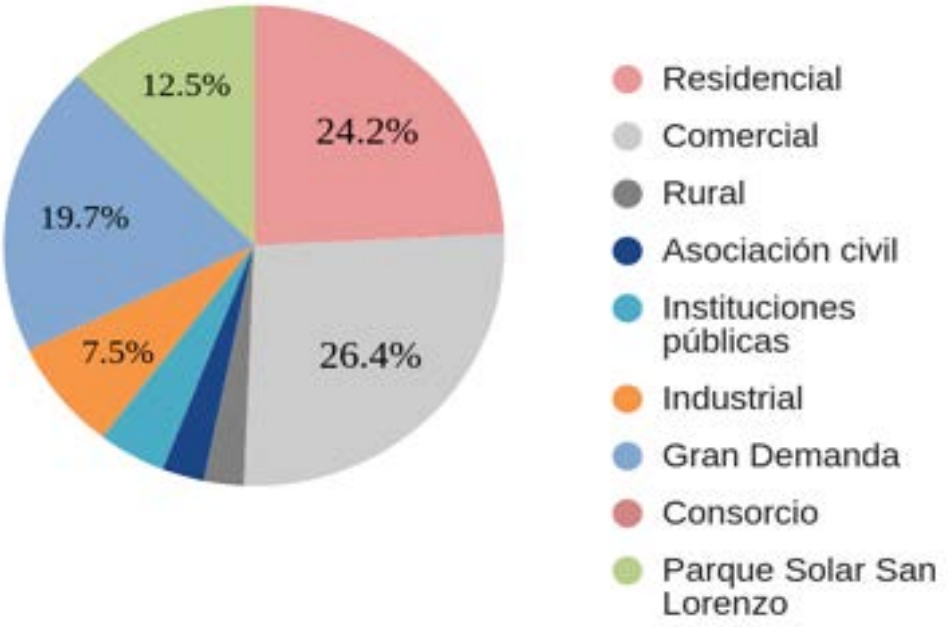
1015 conectados + 248 en trámite

Potencia total: 8 MW

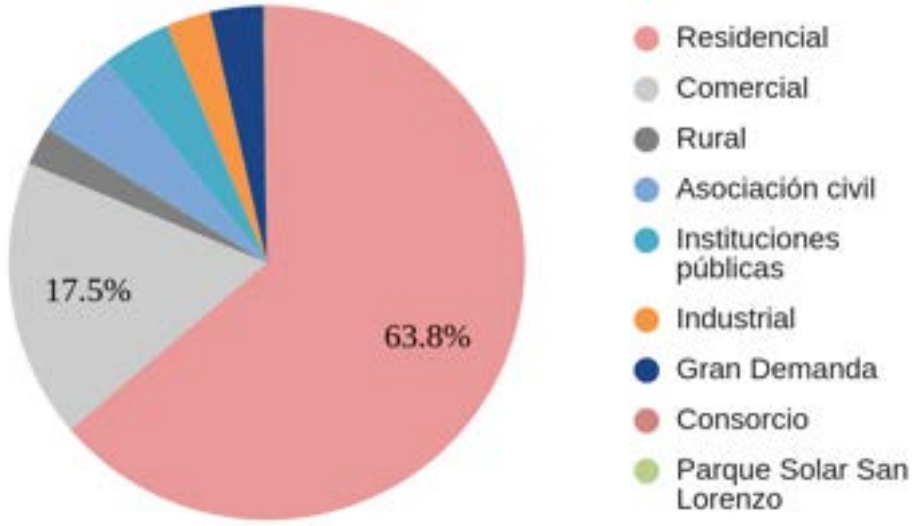


Las mismas se distribuyen de la siguiente manera según tipos de usuarios.

Distribución de Usuarios-Generadores según potencia instalada por tipo de Usuario



Distribución de Usuarios-Generadores según cantidad de instalaciones por tipo de Usuario



En el Cuadro a continuación, obtenido del reporte de avance de implementación de la Ley Nacional de Generación Distribuida N° 27.424/17, puede observarse como Santa Fe supera en número de usuarios-generadores a cada una de las provincias adheridas a la citada Ley, no así en potencia instalada.

	Usuarios-Generadores [Cantidad]	Potencia Usuarios-Generadores [KW]	Tramites en curso [Cantidad]	Potencia Tramites en curso [KW]
CÓRDOBA	717	12.166,2	123	3.823,2
BUENOS AIRES	397	6.087,6	244	5.216,1
CABA	103	2.825,1	40	681,2
SAN JUAN	65	2.284,3	32	1.148,1
MENDOZA	46	1.654,2	4	157,5
LA PAMPA	38	490,4	24	430,4
CHACO	22	369	27	394,8
RIO NEGRO	23	354,8	28	297,4
NEUQUÉN	9	235,9	11	174,8
CHUBUT	13	167,9	2	81,75
LA RIOJA	6	163,2	14	659
CATAMARCA	8	104,4	5	476,5
CORRIENTES	7	59,99	12	1.682,2
ENTRE RIOS	-	-	13	287
TOTAL	**1.454**	**26.963**	**579**	**15.510**

Fuente:
https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/generacion-distribuida/reportes-de-avance-implementacion-de-la-ley-27424

Banco Santa Fe

CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

LÍNEA DE FINANCIAMIENTO

PLAN RENOVABLE

Fundamentación

La promoción de los sistemas de aprovechamiento de energías renovables requiere la implementación de estrategias para facilitar la inversión inicial, dado que ésta suele ser significativa y constituir una barrera al uso más extendido de estas tecnologías.

Como sabemos, la implementación de estos sistemas permite reducir el consumo de energías convencionales a base de combustibles fósiles, generando importantes ahorros energéticos y económicos y, a su vez, ahorrando emisiones de GEIs.

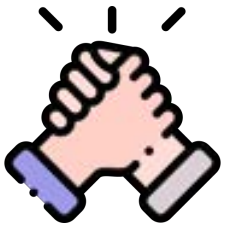
Para este fin, en junio de 2022 se puso en funcionamiento la línea de créditos Plan Renovable. Se trata de un financiamiento creado por el Gobierno de la Provincia de Santa Fe junto con el Consejo Federal de Inversiones (CFI) e instrumentado por el Banco Santa Fe, destinado a personas en relación de dependencia, monotributistas, autónomos, pymes y micropymes de la provincia de Santa Fe.

Por medio del mismo, se ofrecen préstamos a tasas blandas para la adquisición e instalación de sistemas solares fotovoltaicos on-grid, off-grid y termotanques solares de fabricación nacional.

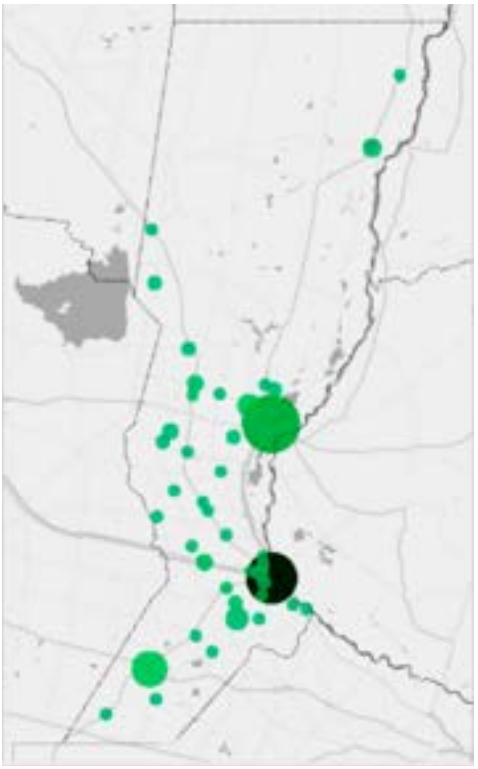
Objetivos

➔ **Aumentar la participación de las energías renovables** en la matriz eléctrica de Santa Fe.

- ➔ **Fortalecer las políticas públicas** de promoción de la generación de energía distribuida, desarrollo de redes inteligentes y uso de energías renovables.
- ➔ **Sumar usuarios-generadores** a la transición energética santafesina, como herramienta de democratización energética.
- ➔ **Ofrecer herramientas financieras** para que los usuarios del sistema de distribución eléctrica puedan transformarse en usuarios-generadores adquiriendo a través de créditos tecnologías renovables.
- ➔ **Fortalecer el ecosistema de proveedores e instaladores** de soluciones renovables de Santa Fe y contribuir a crear empleos verdes.
- ➔ **Fomentar el uso eficiente de la energía** en la comunidad.



Implementación



En el marco de un Convenio entre el Gobierno de Santa Fe y el Consejo Federal de Inversiones (CFI) se pusieron a disposición $400.000.000 en 2022 y $300.000.000 adicionales en 2023 para ser destinados a esta línea de financiamiento.

Los créditos ofrecidos son de entre 48 a 60 cuotas y de hasta $30.000.000 según el tipo de beneficiario. Las condiciones y requisitos para acceder a los créditos ofrecidos se encuentra publicada en el siguiente enlace:

https://sites.google.com/view/plan-renovable/página-principal

La solicitud para la obtención de los créditos es totalmente online, desde la instancia de solicitud hasta su aprobación. El beneficiario sólo debe presentarse de manera presencial en la sucursal bancaria en la instancia final de firma de acuerdos de préstamo y constitución de garantías (de corresponder). A su vez, se resalta como alternativa a la constitución de garantías la posibilidad de presentar avales otorgados por la Sociedad de Garantías Recíprocas Garantizar.

Resultados

Por medio de esta herramienta de financiamiento se otorgaron los créditos detallados a continuación:

128 préstamos otorgados

por $147.388.175

Distribuidos de la siguiente manera:

37 TERMOTANQUES SOLARES DE FABRICACIÓN NACIONAL

$13.182.000

Monotributistas, autónomos y empleados en relación de dependencia.

91 INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS ON GRID, OFF GRID y de BOMBEO SOLAR

$134.206.175

Monotributistas, autónomos y empleados en relación de dependencia + 15 empresas

Solicitudes activas (tramitando aval de SGR, en proceso de presentación de documentación ante CFI y/o de constitución de garantías): **55 trámites en curso por un total de $112.577.500**

Los créditos han alcanzado localidades distribuidas en la mayoría de los departamentos provinciales.

***Estación de Servicio Favini S.A.**, ciudad de Santa Fe. Instalación fotovoltaica de 23 kWp de potencia, realizada a partir del financiamiento otorgado en el marco del Plan Renovable.*

***Segunda etapa Plan Renovable:** Gobernador Omar Perotti, Ministra de Ambiente y Cambio Climático Erika Gonnet, Secretario General CFI Ignacio Lamothe.*

UCA
Pontificia Universidad Católica Argentina

CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROGRAMA SELLO VERDE

Fundamentación

Una sociedad de consumo responsable es aquella que busca satisfacer sus necesidades individuales, respetando los intereses colectivos e identificando nuevas formas de consumo, más racionales y ecológicas.

A lo largo de las últimas décadas, la sociedad ha planteado la dicotomía entre crecimiento económico y ambiente, cuestionando si el modelo de desarrollo existente puede dar respuestas a las consecuencias y desafíos vinculados al cambio climático. Estudios realizados por empresas de estadísticas internacionales, para el 2022, demuestran tendencias de consumo con prioridades en la selección de productos con impacto ambiental positivo, destacando que el 65% de la generación Z está dispuesta a pagar más por productos sustentables. En Argentina, informes de consumos de Bain & Company y Forbes, realizados durante 2021, indican que la preocupación ambiental está presente en los consumidores.

En relación a esto, la gestión de triple impacto en las organizaciones se presenta como un modelo de negocio que además de la rentabilidad económica persigue generar un impacto positivo social, a través de acciones en determinadas comunidades, y ambiental, que contribuya a la mitigación del cambio climático para avanzar rumbo a un desarrollo sustentable integral.

Por su parte, el Gobierno Provincial cuenta con la Ley Marco de Acción Climática Nº 14.019/20, la que establece la promoción del consumo y producción sustentables en función de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

En sintonía con estos requerimientos, desde el MAyCC junto al CFI y la Universidad Católica Argentina (UCA), se crea el **Programa Sello Verde**, a través de la Res. 092/22. El Programa otorga un reconocimiento del Gobierno de Santa Fe a las empresas que incorporan acciones de sustentabilidad y triple impacto en la gestión de sus organizaciones, con el fin de darles visibilidad y

potenciarlas.

Este es un camino que ha empezado a consolidarse a paso firme, donde nuestras empresas pueden reconvertirse, impactando positivamente en el ambiente y en la sociedad.

Asimismo, el Programa es clave para favorecer a los profesionales que trabajan en el sector ambiental, ya que se facilita y potencia el vínculo entre éstos y las empresas santafesinas como punto de partida para la mejora continua de su desempeño ambiental.

¿En qué consiste el Programa?

El mismo es un instrumento de distinción para aquellas organizaciones que, además de cumplimentar la normativa ambiental vigente, asumen un compromiso mayor en la incorporación de acciones de sustentabilidad y triple impacto: ambiental, social y económico.

En este sentido, se prevé otorgar un reconocimiento formal a empresas que promueven la conservación y restauración de la naturaleza, ofrecen productos y/o servicios que constituyen alternativas sostenibles a las tradicionales de mayor impacto ambiental, usan energías renovables, promueven la economía circular y la movilidad activa, implementan una gestión eficiente de los recursos, incorporan el ecodiseño, entre otras iniciativas.

De esta manera, se considera que la certificación Sello Verde servirá para impulsar, fortalecer y profundizar modelos de gestión de organizaciones que internalicen este concepto en su funcionamiento y modelo de toma de decisiones.

Su implementación requiere de la participación de profesionales de la ciencias ambientales, los que auditan a las empresas interesadas en postularse a la obtención del reconocimiento por su buen desempeño ambiental, económico y social.

Objetivos

Crear una marca provincial de certificación ambiental que brinde información a los consumidores sobre la sustentabilidad de los productos y servicios de las empresas santafesinas.

- ➔ **Promover y facilitar acciones de sustentabilidad y triple impacto** en organizaciones distribuidas en el territorio provincial.
- ➔ **Fortalecer a los profesionales de la ciencias ambientales** por medio de herramientas concretas de capacitación teórico-práctica, que les permitan reunir los requisitos para participar de la implementación del Programa.
- ➔ **Realizar diagnósticos de los aspectos de sustentabilidad y triple impacto** a empresas que se postulen para recibir el Certificado de Sello Verde, a partir de auditorías ejecutadas por los Gestores precitados aplicando la metodología específicamente diseñada para este fin.
- ➔ **Otorgar formalmente, por medio de una Resolución del MAyCC, el reconocimiento Sello Verde** a las organizaciones que obtengan auditorías con resultados satisfactorios.

Implementación

Los profesionales de la ciencias ambientales interesados reciben una capacitación en el Programa Sello Verde. Quienes aprueben la misma serán incorporados al listado Gestores Ambientales participantes del Programa.

Por su parte, las empresas interesadas en recibir la certificación deberán inscribirse por medio de un formulario online, asignándoles un Gestor/a Ambiental que concurrirá a la organización para iniciar el proceso de relevamiento y auditoría de las aspectos ambientales de la empresa y las acciones de sustentabilidad y triple impacto en implementación. Una vez ejecutada la misma, la empresa interesada presentará el informe

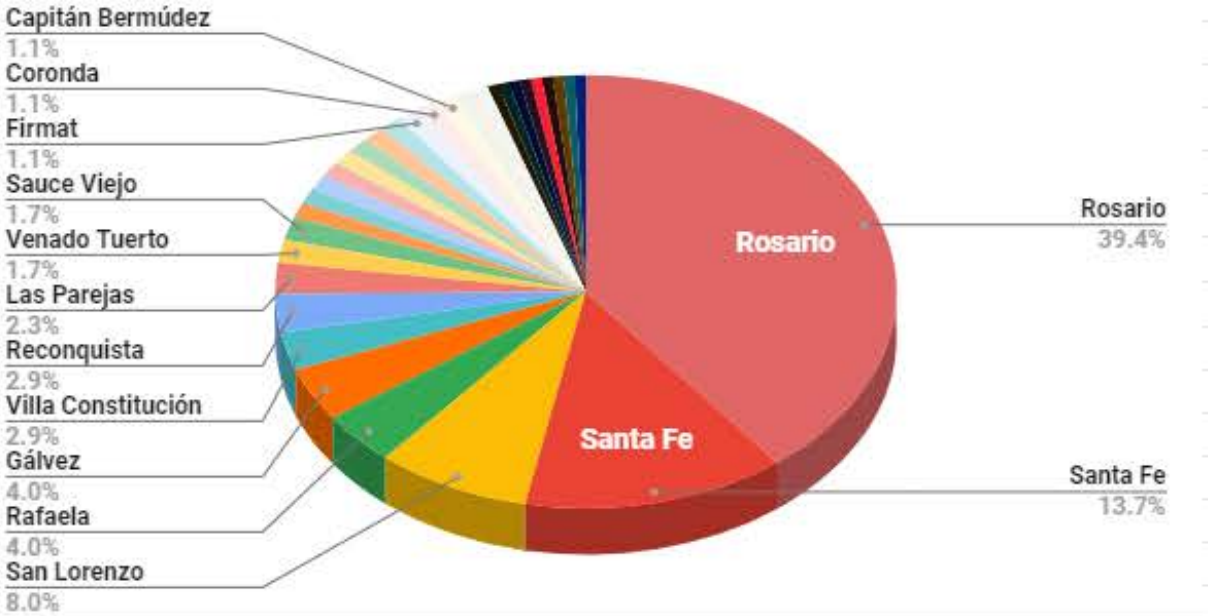
confeccionado por el Gestor/a con los resultados obtenidos al MAyCC para que éste analice la procedencia del otorgamiento del Sello Verde y resuelva en este sentido.

Resultados

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de la primera etapa del Programa se muestran a continuación:

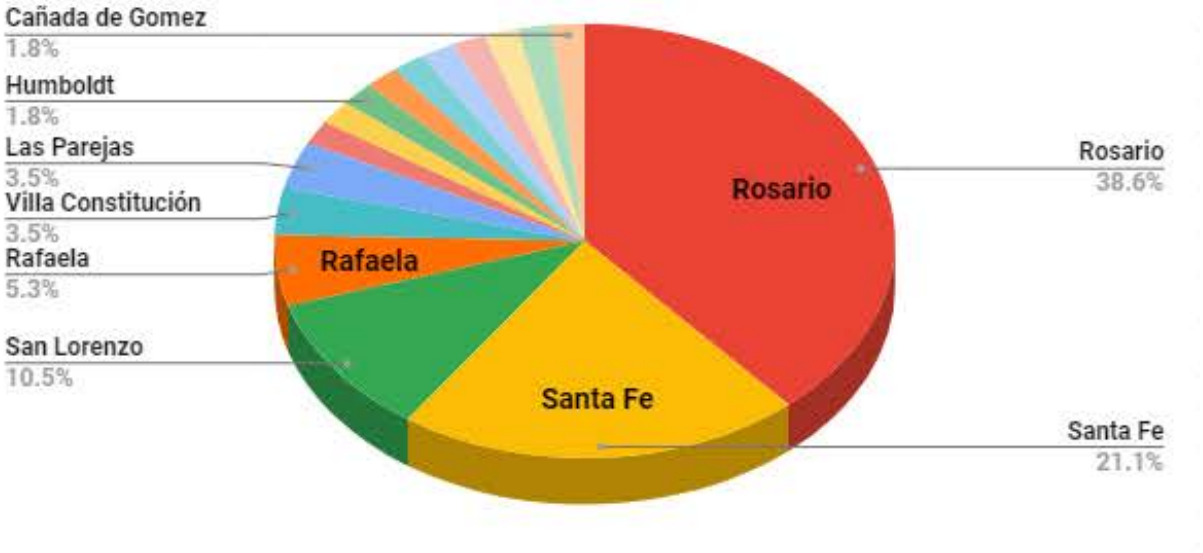
175 profesionales de las ciencias ambientales capacitados, por medio de 3 instancias de formación.

Distribución de profesionales capacitados por el Programa Sello Verde según localidades



Del total de profesionales capacitados, **61** se registraron formalmente ante el MAyCC como Gestores Ambientales del Programa, distribuidos en las siguientes localidades.

Distribución de Gestores Ambientales registrados en el Programa Sello Verde según localidades:



Al respecto de las certificaciones Sello Verde otorgadas, las mismas se detallan a continuación.

Certificaciones de Sello Verde otorgadas y en curso:

- ➔ **93 organizaciones inscritas al Programa.**
- ➔ **50 auditorías realizadas.**
- ➔ **19 empresas con otorgamiento de Certificación Sello Verde.**

➔ **30 empresas en proceso de auditoría y evaluación.**

En relación a las 16 empresas merecedoras del Sello Verde, se trata de las citadas en el siguiente cuadro.

	Razón Social	**Localidad**
1	Aguas y Procesos	Sunchales
2	Asociación Civil Eco Marea	Rosario
3	Desinmec Ingeniería S.A.	San Carlos Sud
4	DHSH S.R.L.	Capitán Bermúdez
5	Eco Aislación S.R.L.	Colonia San josé
6	Explora S.A.	Puerto General San Martín
7	Gani S.A.	Sauce Viejo
8	Geminelli S.A.	Pérez
9	Nicolás Caffarengo (Evercaff Ecotablas)	Rosario
10	Nova S.A.U.	Cañada de Gómez
11	Rosario Bioenergy	Rosario
12	Servicios Cerveceros Crowntainer S.R.L.	Rosario
13	Sipel S.R.L.	Rosario
14	Solamb S.R.L.	San Lorenzo
15	Cook Express S.R.L. (Top Fresh)	Rosario
16	Coop. Agrícola Ganadera Ltda. Guillermo Lehmann	Pilar
17	Warnes Marcelo y Riera Fabián	Lehmann
18	Industrias Madereras Argentinas S.A.	Rafaela
19	Provisión Siderúrgica y Electromecánica S.A.	Laguna Paiva

30 empresas están tramitando su sello al momento de elaborar este informe.

Jornada de entrega de certificaciones Sello Verde a empresas, Rosario, septiembre 2023.

Entrega de reconocimientos a EcoAislación S.R.L. Autoridades: Ministras Erika Gonnet y Sonia Martorano, Decana de la Facultad de Química e Ingeniería de la UCA Rosario Stella M. Andretich, Subsecretario de Tecnologías para la Sostenibilidad Franco Blatter.

Programa Club Ambiental, Solar y Educativo CASE

PROGRAMA CLUB AMBIENTAL SOLAR Y EDUCATIVO (CASE)

Fundamentación

Los clubes y entidades deportivas generan inclusión y oportunidades a través de las diversas actividades que allí se realizan, constituyéndose como espacios de contención, educación integral, recreación saludable, e integración, desempeñando un rol de sostén en el entramado social.

El deporte, a su vez, cumple una función vital en materia de desarrollo social, siendo un eslabón muy importante en nuestra identidad como santafesinos. Esta impronta fuertemente territorial y multiplicadora, permite que los Clubes sean ámbitos propicios para la acción climática.

Por otro lado, actualmente las instituciones sociales y deportivas transitan una situación económica muy complicada, fuertemente atada a la realidad tarifaria en materia energética, en un contexto de retiro de subsidios nacionales a la generación eléctrica, que afecta directamente el normal funcionamiento de los establecimientos.

Vinculando los aspectos antes mencionados, el **Programa "Club Ambiental, Solar y Educativo" (CASE)**, creado por Resolución del MAyCC Nº 341/21, surge de la necesidad de fortalecer la infraestructura de los clubes y dotarlos de servicios de suma utilidad para sus comunidades, y de la oportunidad de facilitar a los mismos la incorporación de energías renovables para abastecer parte de su demanda energética como respuesta directa y concreta al significativo costo que ésta representa, permitiendo ahorros económicos por medio de alternativas amigables con el ambiente en el marco de una propuesta de educación ambiental más amplia.

La educación ambiental no formal, implica *la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, lo que conlleva la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traducen en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, que a su vez fomentan la solidaridad intra e*

intergeneracional.

En este sentido se ha diseñado una propuesta que prevé la participación de la dirigencia de las Instituciones y la comunidad vinculada a las mismas, con el objetivo de visibilizar la importancia del cuidado del ambiente obtenido por medio del aprovechamiento de energías limpias y la implementaciones de medidas de eficiencia energética por parte de las Instituciones.

Como resultado del trabajo realizado con los clubes y la ejecución de diagnósticos energéticos, se evidencia el impacto que los sistemas de iluminación representan en el consumo energético: el 80% del consumo energético de un club de barrio promedio es por su iluminación. Esto motivó a crear el programa **Clubes Más Iluminados**, en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social, destinado a la incorporación de luminarias LED en las instituciones para un uso más eficiente de la energía.

El camino recorrido, así como todo el trabajo conjunto realizado entre el Ministerio, los clubes y cada una de sus localidades, llevó a que, cumplidos los 3 años de implementación del Programa, se lleve a cabo el **Torneo CASE:** actividad para mostrar y compartir las diferentes iniciativas ambientales que cada club está llevando adelante en su institución, reconociendo mediante premios a aquellas acciones más votadas a través de las redes sociales del Ministerio. Mediante esta iniciativa se logró la participación de más de 30 clubes y unas 10.000 personas en el proceso de votación, lo que permite valorar el trabajo y sentido de pertenencia de cada institución y su comunidad.

Objetivos

Implementar una política pública, desde el Gobierno de la Provincia de Santa Fe, de promoción de tecnologías de aprovechamiento de energías renovables y eficiencia energética para abastecer consumos térmicos y eléctricos en clubes sociales y/o deportivos, en el marco de una propuesta integral de educación ambiental no formal.

- ➔ **Brindar herramientas** para que se incorpore la perspectiva ambiental en la gestión de los clubes y que, haciendo uso de su rol de referencia en las comunidades, sean un canal de sensibilización que favorezca la réplica de hábitos sustentables en los hogares y otras instituciones.
- ➔ **Reducir los costos operativos** del funcionamiento de los clubes por ahorro del uso de energías convencionales.

- ➔ **Crear mayor conciencia** sobre los beneficios vinculados al aprovechamiento de energías renovables y hábitos de producción y consumo sustentables.
- ➔ **Propiciar el aprovechamiento de fuentes de energías renovables** disponibles en el territorio de la Provincia de Santa Fe.
- ➔ **Reducir las emisiones de GEIs** generadas por uso de fuentes convencionales de energía.
- ➔ **Generar casos testigo** que ratifiquen los beneficios económicos que el uso de estos sistemas aporta en cuanto a reducción de los costos energéticos, así como también que demuestren su viabilidad técnica y la promoción de empleos verdes.

Implementación

El Programa prevé el otorgamiento de aportes económicos no reintegrables a las instituciones solicitantes que cumplimenten con la presentación de los formularios técnicos desarrollados para este fin y que, a su vez, acrediten la subsistencia de la personería jurídica y documentación administrativa complementaria.

Por medio del citado aporte, el beneficiario lleva adelante la instalación del sistema de energías renovables propuesto y luego procede a la rendición del mismo.

A su vez, se ofrecen talleres online sobre uso eficiente de la energía y medidas de mejora de fácil implementación destinados a la dirigencia y personal operativo de las instituciones, así como también propuestas de acciones ambientales directas y simples para ser realizadas con la participación de la comunidad vinculada al Club.

Más información:
https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/235491/(subtema)/112857

Resultados

- ➔ **200 instituciones beneficiarias con sistemas de energías renovables**.
- ➔ **150 instituciones beneficiarias con luminarias LED.**
- ➔ **Más de 100 localidades alcanzadas**, distribuidas entre todos los Departamentos de la Provincia.
- ➔ **Inversión realizada de $95.000.000**
- ➔ **6 diagnósticos energéticos integrales financiados por la UE**
- ➔ **95 Clubes Capacitados en Uso eficiente de la energía.**
- ➔ Provisión e instalación de **253 termotanques solares** (capacidad total de 36.070 litros).
- ➔ Provisión e instalación de **103 kWp en potencia de sistemas fotovoltaicos**.
- ➔ **50.000 deportistas alcanzados**.
- ➔ **Ahorro estimado de 203 toneladas anuales de emisiones de CO_2**, los que equivalen a la absorción por año de unos 20.350 árboles.

Club Tiburones del Paraná, Arroyo Seco. *Instalación de termotanques solares y calderas más eficientes para la climatización de piletas.*

Termotanques solares instalados en el ***Club Sarmiento de Maggiolo.***

Instalación fotovoltaica en ***Tenis Club de la ciudad de Reconquista.***

Promoviendo
energía

PROMOVIENDO ENERGÍA

Fundamentación

Los Municipios y Comunas son actores clave en el acompañamiento de la implementación de las políticas públicas ambientales, ya que su instrumentación requiere de la integración de las mismas a la particularidad del territorio, su actividad productiva, identidad social y cultural.

Asimismo, la Ley Marco de Acción Climática Provincial Nº 14.019/20 establece como una de las funciones del MAyCC la de acompañar a los gobiernos locales en la elaboración e implementación de medidas de acción en respuesta al cambio climático.

Así surge **Promoviendo Energía** como una iniciativa para solidarizar los beneficios de las energías renovables, mediante la incorporación de Estaciones Solares en espacios públicos y/o en instituciones que realicen tareas sociales distinguidas en su Comunidad, fortaleciendo su impacto por medio de acciones de educación ambiental no formal y herramientas para vecinos e instituciones.

Objetivos

Llevar adelante una acción climática y de educación ambiental directa por medio de la incorporación de tecnologías de aprovechamiento de energías renovables en espacios públicos y/o instituciones de la Comunidad, otorgando a los vecinos y vecinas la oportunidad de disponer de agua caliente y energía eléctrica obtenida a partir de fuentes renovables y limpias, incorporando el uso de las mismas a su cotidianidad y facilitando su difusión como alternativas amigables con el ambiente para abastecer la demanda energética.

Implementación

El Programa prevé el otorgamiento de aportes económicos no reintegrables a los Municipios y Comunas o Instituciones

solicitantes para la ejecución de instalaciones de aprovechamiento de energías renovables.

Por medio del citado aporte, el beneficiario lleva adelante la instalación del sistema de energías renovables propuesto y luego procede a la rendición del mismo.

Resultados

- ➔ **67 localidades beneficiarias**.
- ➔ **83 instalaciones** (ejecutadas y en proceso de instalación), las que incluyen Estaciones Solares, termotanques solares, sistemas fotovoltaicos, boyeros solares, iluminación Led, adecuación de sistemas de biogás.
- ➔ Inversión de **$120.600.000**

Estaciones solares instaladas en los espacios públicos de las diferentes localidades.

Educación
Ambiental

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Fundamentación

Apostamos a la capacitación porque creemos que es la base para acompañar y consolidar la implementación de las políticas públicas de promoción de las energías renovables disponibles en el territorio santafesino, tendientes a la generación de energía descentralizada y cerca de sus usuarios, integrada a nuestra realidad productiva, con impulso emprendedor, innovador y cooperativo.

Para este fin, se considera necesaria la capacitación en el diseño, funcionamiento, instalación y operación de tecnologías de aprovechamiento de energías renovables, también en medidas de eficiencia energética.

Objetivos

- ➔ **Contribuir a la formación de santafesinas y santafesinos** en sus capacidades para implementar tecnologías de aprovechamiento de las fuentes renovables de energía disponibles en nuestro territorio, alcanzando un triple impacto: social, ambiental y económico.
- ➔ **Brindar herramientas para que profesionales, técnicos e instaladores** amplíen su oferta laboral por medio de la incorporación de servicios vinculados a las energías renovables.
- ➔ **Potenciar la generación de empleos verdes** por medio de personas capacitadas para el desempeño de los mismos.
- ➔ **Contribuir a generar una red de intercambio** entre alumnos, docentes, instaladores, operadores y proveedores.

Implementación

- **Talleres teóricos prácticos:** diseñados según las necesidades y el perfil de los diferentes postulantes, sobre funcionamiento e instalación de termotanques solares, sistemas fotovoltaicos, incorporación de aprovechamientos de energías renovables en proyectos de arquitecturas, generación distribuida, sistemas de biogás, eficiencia energética, destinadas a santafesinas y santafesinos con profesiones u oficios afines, en diferentes localidades.

- **Post-it ambientales:** material de capacitación diseñado y disponible para su utilización en escuelas, clubes e instituciones en general, destinado a la educación en materia de eficiencia energética, cuidado del agua y huella de carbono. Disponible en:
https://sites.google.com/view/promoviendo-reva/página-principal

- **Campaña *Cambiá el Foco*:** talleres de sensibilización, destinados a escuelas y público general e implementadas en diferentes localidades, sobre el uso eficiente de la energía. En el marco de la propuesta, se pone un dispositivo de educación no formal accesible de manera on-line y con capacidad de uso autogestionado, permitiendo su implementación en cualquier institución o entidad sin necesidad de capacitación previa. Este dispositivo consta de Fichas y Post It Ambientales que brindan estrategias de consumo sostenible de simple e inmediata adopción en las actividades cotidianas.

  Más Información:
  https://sites.google.com/view/promoviendo-reva/página-principal

- **Videojuego *Desafío Eficiencia*:** creado por @ambientesantafe y la @unraf.rafaela, para aprender jugando sobre el uso eficiente de la energía.

Enlace para descargar:
https://drive.google.com/file/d/1_ueJz00hRFcbioleCpxubI_LgBGUrfXU/view

Tutorial para descarga en celulares:
https://youtu.be/mAxycBEewSk?feature=shared

Resultados

Talleres teórico-prácticos sobre energías renovables:

- ➔ Funcionamiento e instalación de termotanques solares, destinado a mujeres y diversidades: 71 participantes.
- ➔ Funcionamiento e instalación de termotanques solares: 57 participantes.
- ➔ Funcionamiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos: 81 participantes.

Cursos online sobre energías renovables:

- ➔ Funcionamiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos para docentes: 393 participantes.
- ➔ Funcionamiento y operación de sistemas de biogás para docentes: 176 participantes.
- ➔ Generación Distribuida Colaborativa: 300 participantes.

Cursos destinados a la profesionales de la arquitectura:

➔ Integración de sistemas de aprovechamiento de energías renovables a proyectos de arquitectura: 882 participantes.

Cursos destinados a la profesionales del ambiente:

➔ Formación Sello Verde: 175 participantes.

Formación sobre biodiesel: 334 participantes.

Ciclo de charlas Energía para transformar: 50 participantes.

Talleres sobre eficiencia energética para clubes: 100 participantes.

Campaña *Cambiá El Foco*, participación en ferias de ciencias, actividades educativas, jornadas y eventos provinciales: con la participación de más de 8000 personas.

+ 10.000 participantes de las propuestas educativas y de difusión.

*Campaña Cambiá el Foco en escuelas de **Recreo.***

Educación ambiental en escuelas de ***Maria Teresa.***

Termo solar entregado a escuelas.

Capacitaciones ambientales en instituciones.

Participación en ferias y eventos.

Transición
hacia los
biocombustibles

TRANSICIÓN HACIA LOS BIOCOMBUSTIBLES

Fundamentación

Según el Inventario Nacional de GEIs, el sector transporte y generación eléctrica son responsables del 31% de las emisiones en Argentina, producto de la quema de combustibles fósiles. Al respecto, la producción y uso de los biocombustibles se presentan como una alternativa capaz de ahorrar hasta un 70% emisiones por reemplazo del uso de derivados de petróleo.

En relación a esto, el diseño e implementación de una política de uso masivo de biocombustibles B25, B50 y B100, generaría de manera directa el cumplimiento de los acuerdos internacionales en materia de reducción de emisiones de carbono, sustentando nuestro desarrollo sobre un combustible verde, aspecto vital para la competitividad internacional de las empresas exportadoras, transformando actuales barreras ambientales en oportunidades. Además, cabe mencionar que el uso de biocombustibles también contribuye a la mejora en la calidad del aire en los núcleos urbanos atento a que presenta una combustión más limpia.

A su vez, la producción de biocombustibles implica un agregado de valor a la actividad agroindustrial, siendo destinados tanto al mercado interno para abastecer el corte obligatorio como al mercado internacional. La incorporación de este valor agregado a la cadena productiva aporta complejidad al sistema, lo que resulta beneficioso para un crecimiento económico genuino, sostenido por la producción y el trabajo.

Asimismo, se obtienen beneficios económicos al reemplazar importaciones de gasoil por biodiesel (empleadas tanto en el sector transporte como en la generación eléctrica), las que presentan no solamente mayores costos sino que también tienen factores de emisiones más altos como consecuencia de ser producidas en el exterior y demandar transporte hasta nuestro país. La

capacidad de producción a nivel nacional de biodiesel equivale a unas 4.000.000 tn anuales y de biotenail de 1.200.000 litros de etanol (Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario).

Vinculado a lo anterior, según un estudio realizado por el Gobierno de Santa Fe, esta industria aporta en la Provincia alrededor de 800 empleos directos y 4500 indirectos. Tomando en cuenta toda la cadena de valor, se considera un aporte de unos 6200 puestos de trabajo inducidos.

A continuación, se describen las acciones llevadas adelante por el MAyCC en materia de biocombustibles, en coordinación con el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología (autoridad de aplicación de Ley de Uso de Biocombustibles y responsable Ministerial en el tema según la Ley de Ministerios vigente), la Cámara Santafesina de Energías Renovables (Casfer Bio), empresas del sector, así como también unidades académicas.

Implementación

➔ Acciones de Gestión y Coordinación Institucional:

- 25/07/2022: Reunión Sectorial de productores de biocombustibles y Autoridades del Gobierno de Santa Fe. [1]

  A partir de la solicitud del Gobernador Omar Perotti de aumentar 7,5 % el corte de los bio, se celebra reunión de evaluación del cumplimento de las PYMES. Se generan intercambios y proyectos que involucran al MAyCC en la temática. Se continúan las gestiones para que el corte se mantenga por encima de lo establecido por ley.

- 02/09/2022: Solicitud de Región Centro al Estado Nacional.

  Solicitud al Presidente de la Nación Alberto Fernández de incorporar los

[1] https://www.santafe.gob.ar/noticias/noticia/275386/

biocombustibles en el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. A partir de una iniciativa del MAyCC, la Región Centro (Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos) elevó el pedido de incorporar los biocombustibles al Plan Nacional citado, con firma de los gobernadores, a los fines de cumplir con compromisos asumidos por la Argentina en el marco del Acuerdo de París.

- 20/10/2022[2]: Solicitud del Gobierno de Santa Fe de mantener el corte obligatorio en 10%

- 10/2022: Jornada de Formación en Biocombustibles.

  Ciclo de encuentros sobre energías renovables, haciendo hincapié específicamente en los beneficios de la producción y el uso de biodiesel, brindando herramientas que permitan a los y las participantes dimensionar la importancia y el potencial del uso de los biocombustibles en sus ámbitos de desempeño. Los encuentros se desarrollaron en el ITEC *El Molino* en la ciudad de Esperanza y se transmitieron desde allí vía streaming. La actividad fue organizada por el Gobierno de Santa Fe a través del MAyCC, con el apoyo de la Unión Industrial de Santa Fe, Cámara Santafesina de Energías Renovables, Cámara Panamericana de Biocombustibles Avanzados, Instituto ITEC El Molino, Instituto de Educación Superior Nº 7 de Venado Tuerto, Instituto de Educación Superior Nº 22 de Fray Luis Beltrán, UTN - Facultad Regional Reconquista - Terciario de Ciudades Inteligentes. Más de 350 personas tomaron esta formación.

- 18/04/2023[3]: Reunión del Gobernador Perotti y miembros de su Gabinete con la Secretaria de Energía de la Nación Flavia Royón y Pymes de Biocombustible santafesinas, realizada en la ciudad de Santa Fe.

  A partir de la misma, se solicitó la creación de una Línea de Financiamiento para el Sector de Biocombustibles.

[2] https://www.lavoz.com.ar/agro/actualidad/santa-fe-pide-que-el-corte-de-biodiesel-vuelva-al-10/

[3] https://www.santafe.gob.ar/noticias/noticia/277832/

- 11/07/2023: Presentación del Programa de Financiamiento para Capital de Trabajo en la Industria del Biodiesel.

  Como respuesta a lo solicitado en la reunión previa, la Secretaría de Energía de la Nación anunció la creación de un programa de financiamiento exclusivo para el sector.

➔ Transición B100 en la flota vehicular:

Consiste en la migración de la flota vehicular del MAyCC al uso de biodiesel al 100%. Esta acción climática se propone en el marco de las políticas públicas para la transición energética santafesina, con el objetivo de visibilizar y potenciar la participación de las bioenergías, uno de los recursos energéticos renovables estratégicos de nuestra región.

El proyecto se desarrolló durante octubre de 2022 a octubre de 2023 (año calendario), contó con el apoyo de la Cámara Santafesina de Energías Renovables y la Empresa Doble L Bioenergías.

El objetivo de la iniciativa fue generar una experiencia piloto que sirva a los fines de cumplir con lo establecido por la Ley Provincial de Uso de Biocombustibles, la cual determina que el estado provincial deberá migrar al uso de biocombustibles. Se destaca lo innovador del proyecto, el uso al 100 % de biocombustible en surtidor de carga propio, articulando con surtidores tradicionales instalados a lo largo y ancho de la Provincia. No fue una experiencia cautiva, sino una experiencia real, donde los utilitarios cargaban 100% de biodiesel en un sitio determinado y en ruta cargaban diesel con corte obligatorio cuando así lo requería la unidad.

Estado de avance:

- Instalación de una bioestación en Granja La Esmeralda y extensión de la acción en la flota vehicular de ASSA y Vialidad Provincial.
- Colaboración de la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Santa Fe para el estudio y seguimiento del funcionamiento de los motores a biodiesel utilizados.
- 5 vehículos recorrieron durante un año la Provincia de Santa Fe haciendo

uso de B100 mayoritariamente.

- Proyecto Migración Flota Gobierno de Santa Fe: Con lo aprendido se diseñó un proyecto el cual consiste en una red de surtidores distribuidos estratégicamente por la Provincia para incorporar masivamente biocombustible en ASSA, EPESF y Vialidad Provincial. Se encuentra en instalación equipamiento para estos fines.

Más información sobre la experiencia:
https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/102676

Flota del MAyCC, funcionando a partir de Biodiesel B100.

➔ Proyecto Biofuturo Villa Guillermina:

Proyecto de construcción de una planta de combustión de biomasa de 1MW de potencia para la generación eléctrica y su inyección a la red de distribución de

EPESF, en la localidad de Villa Guillermina, Departamento General Obligado, Provincia de Santa Fe.

La localización propuesta es considerada el epicentro de una región asociada a lo largo de su historia con la actividad forestal como parte del patrimonio cultural. En la actualidad, presenta un potencial de desarrollo productivo y económico vinculado a esta actividad que requiere desarrollarse de forma sostenible, atento a la disponibilidad del recurso de biomasa en la zona para ser usado con fines energéticos. Además, se cuenta con antecedentes de proyectos de generación de energía eléctrica a partir de biomasa en esta localidad, los que no pudieron prosperar por cuestiones de restricciones de acceso a financiamiento.

Asimismo, la reducción de emisiones de GEIs obtenida por el reemplazo de fuentes fósiles por renovables será contabilizada como medida de mitigación en el marco del Plan de Respuesta ante el Cambio Climático que debe desarrollarse según lo establecido por la Ley Marco de Acción Climática Nº 14.019/20.

En relación a lo anterior, cabe mencionar que por medio de la Res. Nº 330/22 la Secretaría de Energía de Nación recientemente convocó a la manifestación de interés para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica a partir de fuentes renovables que permitan disminuir restricciones de abastecimiento, identificando para este fin zonas con capacidad de transporte eléctrico disponible y condiciones en redes débiles, es decir que requieren de generación forzada en ciertos momentos del año por estar en puntas de líneas. Villa Guillermina se encuentra incluida dentro de las zonas priorizadas para la ubicación de los puntos de generación y conexión a la red.

Estado de avance:

Presentación del proyecto ante el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur, para su financiamiento a través del Programa I, denominado de Convergencia Estructural destinado a contribuir al desarrollo y ajuste estructural de las economías menores y regiones menos desarrolladas. El encuadre se corresponde con el componente III) del Programa, de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica.

Desarrollo de pliego de especificaciones técnicas de la planta en colaboración de ENERFE.

Elaboración y Presentación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto elaborado por UTN Reconquista.

→ Proyecto Biocombustibles Sólidos: Fábrica de Pellets Villa Guillermina:

Proyecto de instalación de una planta de pelletizado de residuos de madera para su uso como combustible para el abastecimiento de la demanda de energía térmica de diferentes tipos de usuarios.

Para este fin, se procedió a la provisión del equipamiento de chipeado, picado, secado y paletizado a la Comuna de Villa Guillermina, a través de un aporte económico no reintegrable otorgado por el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático.

Por su parte, la Comuna procederá a la instalación y operación del equipamiento precitado por medio de una Cooperativa de Trabajo a fin de potenciar el desarrollo de puestos de trabajo locales y la reutilización de residuos con fines energéticos.

Estado de avance:

Provisión del equipamiento y aporte en tramitación para la construcción del tinglado en el que funcionará la planta de fabricación de pellets.

→ Formación en Biocombustibles:

Ciclo de encuentros sobre energías renovables realizado en Octubre de 2022, haciendo hincapié específicamente en los beneficios de la producción y el uso de biodiesel, brindando herramientas que permitan a los y las participantes dimensionar la importancia y el potencial del uso de los biocombustibles en sus ámbitos de desempeño. El Programa se desarrolla bajo la modalidad virtual. El evento se desarrolló en el ITEC El Molino en la ciudad de Esperanza y se transmitió desde allí vía streaming. Fue organizado por el Gobierno de Santa Fe a través del MAyCC, con el apoyo de la Unión Industrial de Santa Fe, Cámara Santafesina de Energías Renovables, Cámara Panamericana de

Biocombustibles Avanzados, Instituto ITEC El Molino, Instituto de Educación Superior N° 7 de Venado Tuerto, Instituto de Educación Superior N° 22 de Fray Luis Beltrán, UTN - Facultad Regional Reconquista - Terciario de Ciudades Inteligentes.

Formación en Biocombustibles, ciudad de Esperanza. Octubre, 2022.

Transición Energética Santafesina

Informe de Gestión
2019 | 2023