

## ENERGÍA LIMPIA

**CASO:** Mesa Regional de Energía  
**PAÍS:** Argentina  
**CIUDAD:** Venado Tuerto  
**POBLACIÓN:** 75.437



ENERGÍA LIMPIA

## CONTEXTO

La transición energética representa un gran desafío para el mundo, y los gobiernos locales no son ajenos a esta realidad. En particular, en Argentina, la capacidad de injerencia de los municipios en este tema es bastante acotada, ya que los sistemas de generación, transporte, distribución y comercialización de energía están en manos del gobierno nacional y provincial. Como además, las localidades de menor envergadura cuentan con presupuestos anuales acotados, lo que limita la posibilidad de inversiones en infraestructura de generación, las acciones que pueden llevar adelante de forma individual se restringen al fomento de la implementación de estos sistemas de energía por parte de los privados. Para salvar esta situación, ampliar el alcance e impacto de las acciones realizadas en materia energética, y dada la vocación de innovación del municipio, Venado Tuerto desde 2003 impulsa la Mesa Regional de Energía como instrumento de planificación y articulación regional e interinstitucional.

Venado Tuerto se encuentra en el sur de la provincia de Santa Fe, en el corazón del área agrícola del país, lo que la convierte en un importante centro económico, tanto por la producción agrícola como por el desarrollo industrial alcanzado. Forma parte del triángulo agrario, cuyos otros vértices son la ciudad de Pergamino al sur y la ciudad de Rosario principal puerto de exportación agrario. Por esta razón, y la calidad de sus suelos, ha sido seleccionada por numerosas empresas cerealeras para la instalación de plantas de acopio y por semilleros para la instalación de sus laboratorios y centros de producción. Este tipo de industrias han sido aliados estratégicos para la Mesa Regional de Energía. La ciudad cuenta con un parque industrial de 100 ha. denominado "La Victoria". En el mismo, se ubican empresas del rubro siderurgia, metal mecánica, textil y construcción. Desde 2008, cuenta con una Zona Primaria Aduanera, que permiten el despacho de operaciones de importación y exportación.

## DESCRIPCIÓN

La Mesa Regional de Energía coordina actividades de difusión, capacitación e implementación de proyectos de energías renovables, integrando a diversos actores que representan todos los sectores de la sociedad. De parte de los organismos de gobierno, participan los gobiernos locales de las localidades de la región (departamento Gral. López) y dependencias del gobierno provincial y nacional. Por parte del sector educativo participan las universidades e instituciones educativas de todos los niveles (inicial, primaria y secundaria). Los organismos de ciencia y técnica están representados por algunos centros de investigación dependientes de las universidades e institutos nacionales. Por parte de los privados participan asociaciones y cámaras empresariales como así también cooperativas, empresas y profesionales y técnicos individuales. Por su parte la sociedad civil está representada por ONGs que trabajan en la temática ambiental y de desarrollo local y agrupaciones de vecinos.

Esta Mesa funciona como herramienta de planificación en materia energética de alcance regional, facilita el estudio de casos, la toma de decisiones y la implantación de las acciones a realizar.

La coordinación de la Mesa está a cargo de la Municipalidad de Venado Tuerto, que cuenta con un equipo técnico especialmente dedicado al seguimiento y definición de propuestas concretas de trabajo que contemplan los intereses e inquietudes de los organismos que la conforman. Estos últimos aportan



a la definición de programas y proyectos de los que siguen participando en base a sus intereses particulares y cuando las acciones definidas así lo demandan.

Como método de trabajo, la Mesa, al iniciar cada período de trabajo (año) presenta públicamente una planificación anual consensuada entre los miembros. Durante el año, se realizan reuniones mensuales, con agendas de trabajo semiabiertas propuestas por el coordinador técnico y dada a conocer con varios días de anticipación, al realizarse la convocatoria formal de la misma. En cada una de ellas se presentan informes de seguimiento de todo lo realizado y los logros alcanzados durante el mes anterior y las acciones que se realizarán de allí en más. Periódicamente se realizan también reuniones por proyectos para coordinar las acciones específicas que requiera su implementación. Regularmente se invita a los medios de prensa a las reuniones para realizar notas.

Trimestralmente se informa al Gabinete Municipal, de lo realizado hasta ese momento y lo proyectado para el resto del ejercicio. Al cerrar el año, públicamente y con participación de los distintos medios se dan a conocer los resultados alcanzados.

Este proceso, abierto y transparente, basado en la participación ciudadana a través de las organizaciones que los representan, sirvió para mejorar la relación entre el municipio y la ciudadanía, instalando el tema energético en la agenda de la comunidad y abriendo nuevos canales de acercamiento entre el estado, las instituciones y los vecinos.

## OBJETIVOS

**Objetivo General:** avanzar hacia un desarrollo económico energéticamente sostenible mediante el uso de las energías renovables reduciendo a su vez la dependencia en el abastecimiento energético de la región.

### Objetivos Particulares:

- Concientizar a la población.
- Planificar a nivel regional la política energética.
- Crear capacidades internas en los municipios y en el sector privado para hacer frente a los requerimientos profesionales y técnicos de la transición energética.
- Apoyar a emprendedores, capaces de dar respuesta a las nuevas necesidades generadas por la aplicación de fuentes de generación libres de contaminación.
- Presentar proyectos de ordenanzas y normas legales.
- Definir y gestionar proyectos de instalación de infraestructura para la generación y aplicación de energías limpias (solar térmica y fotovoltaica, eólica y biomasa)

## COSTO/FINANCIAMIENTO

En sus distintas etapas, la mesa de energía ha sido financiada por distintos organismos. Por un lado, para solventar la administración y equipos técnicos, los miembros (empresas, cooperativas y gobiernos locales) hacen aportes. Además, se ha contado con el apoyo de la Comisión Europea a través de su

programa URB-AL. Para la implementación de los proyectos específicos se recurre a diferentes fuentes de financiamiento, pero siempre con el aporte de las organizaciones miembro involucradas en el caso.

## ESTRATEGIAS/LOGROS/IMPACTOS

La Mesa Regional de Energía está sustentada en las Ordenanzas N° 2316/95, N° 3187/04 y N° 3633/08 y fue incorporada a la estructura municipal a través de la creación de la coordinación técnica. Esto convierte a la experiencia en una política de estado, lo que se evidencia en la continuidad que tiene la Mesa independientemente de las gestiones y vaivenes económicos y sociales.

En base a los objetivos descritos se establecen distintas líneas de acción sobre las que se ha ido avanzando desde la Mesa.

### Presentación de Proyectos de ordenanzas y normas legales

Integrantes de la mesa regional de la energía generan iniciativas para el dictado de leyes provinciales. Se ha formado parte de las comisiones a cargo de la redacción de las leyes 12.503/05 y 12.692/06 (y sus correspondientes reglamentaciones) sobre mecanismos de promoción de energías renovables y biocombustibles en la provincia de Santa Fe. A escala local, se han establecido en Venado Tuerto las ordenanzas 3709/09 (eficiencia energética en edificios municipales); 3901/10 (creación de un registro de instaladores); 4095/12 (declaración del Año de la Energía Sostenible para Todos); 4159/12 (regulación del tratamiento de aceite vegetal usado como fuente de energía).

### Creación de Capacidades

La Mesa de Energía, en su proceso de articulación con las casas de estudio de la región, ha participado activamente en la definición e instauración de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible dictada por la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (FCEIA-UNR). Además, se realizan constantemente capacitaciones para profesionales, técnicos e idóneos en materia de tecnología para la energía renovable y se apoya a emprendedores con interés de ingresar al mercado en las distintas etapas de la cadena de valor.



Capacitación en Escuelas. Fuente: Municipalidad de Venado Tuerto.

### Difusión y concientización



Ferias de exposición - Venado Solar. Fuente: Municipalidad de Venado Tuerto.

Se ha consolidado una red de escuelas a nivel local en las ciudades participantes con las que se desarrollan actividades referidas a la temática con gran aceptación por parte de los alumnos. Se participa además año a año de congresos, ferias y muestras siendo el punto cúlmine en este sentido la organización de feria de energía solar "Venado Solar" donde se convoca a emprendedores y empresas del sector, instituciones académicas y entidades de la sociedad civil a exhibir sus experiencias.



En estas instancias, se ha logrado promover también entre la ciudadanía la utilización de artefactos de baja tecnología que funcionan a base de energía solar (cocinas solares, secaderos solares, calefones solares), mientras que la instalación de calefones solares, paneles fotovoltaicos y otras tecnologías limpias en instituciones públicas han permitido acercar este tipo de aplicaciones a la comunidad.

### Instalación de energía renovable

La Mesa Regional de Energía propició la instalación de una antena colectora de datos (vientos y radiación solar) en la Escuela Rural No. 6253, de Estación Runciman de Santa Isabel para obtener información específica sobre las potencialidades de fuentes de energía renovable en la región. Estos datos luego fueron analizados y procesados por instituciones académicas lo que ha generado un mejor entendimiento de las potencialidades de la región a términos de aprovechamiento de energía limpia. Esta misma escuela, se instalaron además un generador eólico, un biodigestor y un calefón solar, convirtiéndola en un espacio de referencia, experimentación y divulgación de la temática. Otros proyectos impulsados desde la Mesa Regional de Energía son la remodelación de la “Plazoleta 26 de abril” en Venado Tuerto, donde se instalaron artefactos de iluminación fotovoltaica; coordinación para la instalación de 2 plantas de generación fotovoltaica conectadas a la red en industrias (Essen Aluminio SA y Plyrap SA); la instalación de 10 calefones solares en distintas escuelas de las localidades miembro de la mesa y la instalación de un generador eólico en el paseo Laguna “El Hinojo”.



Sistemas de generación fotovoltaica distribuidos en empresas locales. Fuente: Municipalidad de Venado Tuerto.

### Proyectos en carpeta

La mesa regional de energía facilitó la definición de proyectos que sin haberse concretado aún, están en diferentes etapas de implementación.

- *PARQUE EÓLICO EN ZONA DE LLANURA*. Promoción de la instalación de un Parque Eólico en la zona de rural de Venado Tuerto de una potencia estimada entre 5 y 10 MW. Se realizaron los estudios pertinentes que se remitieron a empresas interesadas (ABO Wind SA).
- *PROGRECO - TRANSFORMACIÓN DE ACEITES VEGETALES USADOS EN BIODIESEL*. Se cuenta con un convenio con la Fundación de Investigaciones Energéticas y Medioambientales (FIEM), que incorpora a la ciudad de Venado Tuerto en el Programa de Recolección de los Aceites Vegetales Usados (AVU) para la producción de biodiesel. Para ampliar el alcance de este proyecto, se proyecta instalar en la ciudad un pulmón que permita una capacidad de acopio inicial para Venado Tuerto y la región de 5000 litros, permitiendo que las localidades vecinas de menor

tamaño, puedan también sumarse al programa. En una próxima etapa se planea comenzar a utilizar este tipo de combustible en el transporte urbano de pasajeros, donde quede reflejado que el municipio consume el mismo combustible que genera.

- *BIOMASA VENADO SA Y SEEDS ENERGY VENADO TUERTO*. Estos son dos proyectos de generación de energía a partir de la utilización de recursos biomásicos se desarrollaron en el marco del “Clúster de la Semilla – Eje Venado Tuerto Pergamino” una iniciativa que reúne a todos los actores vinculados a la producción de semillas (cereales, oleaginosas y forrajeras). En ella participan las empresas privadas con semilleros en la región, el Ministerio de Agroindustria de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de la Semilla (INASE), la Asociación de Semilleros Argentinos, el Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires, el Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe y los Municipios de Venado Tuerto y Pergamino. Los proyectos, de 6MW y 2MW de potencia instalada respectivamente, se presentaron en octubre 2017 en licitación Renovar II del Ministerio de Energía de la Nación para generación de energía renovable a gran escala. Ambos proyectos fueron financiados y se encuentran en plena etapa de implementación.

El involucramiento de todos los actores y la apertura de la misma a tratar las inquietudes de los distintos sectores han generado confianza en la mesa por parte de los miembros como instrumento de articulación. El trabajo profesional y eficiente se ve reflejado en los logros alcanzados hasta el momento. Todo esto, hace que la Mesa Regional de Energía sea muy valorada como práctica entre aquellos directamente afectados en los proyectos y también por la ciudadanía en general que responde de manera más que satisfactoria a las convocatorias realizadas por la mesa y reconoce en ella a un referente regional en materia energética.

## LECCIONES APRENDIDAS/PUNTOS DE DISCUSIÓN

### **Puntos Fuertes de la experiencia (Fortalezas y Oportunidades):**

1. Compromisos de las empresas e instituciones
2. Apoyo de los gobiernos locales
3. Grado de integración entre los actores

### **Puntos Débiles de la experiencia (Debilidades y amenazas):**

1. Dificultad para obtener financiamiento
2. Costo del financiamiento
3. Falta de incentivos en la población para potenciar el uso de equipo de energías renovables.

Las principales limitaciones para la Mesa Regional de Energía están fundamentalmente asociadas a las dificultades que encuentran los gobiernos locales de acceder a los recursos financieros que permitan la ejecución de los proyectos de mayor envergadura, es por eso que líneas de financiamiento para la adquisición de equipos permitirían ampliar sustancialmente el alcance de las medidas definidas. Además, se podría impulsar la generación de empleos verdes asociados a estas medidas si se pudieran definir con los demás niveles del estado, beneficios impositivos y fiscales para empresas que fabrican equipos o generen energías limpias. Por último, generar más espacios de debate e intercambio de



Un programa de  
la Unión Europea

experiencias en diversos sectores, con intervención de funcionarios de gobiernos locales y legisladores (concejales, senadores y diputados) facilitaría la integración y articulación con más actores.

## BIBLIOGRAFIA

<http://venado.gob.ar/>

<http://www.concejovenadotuerto.gov.ar/item/2695-Ordenanza-N%C2%BA-3187/04---COMISI%C3%93N-MUNIC.-PLANIFICAC.ENERG%C3%89TICA.html>

<https://www.santafe.gov.ar/normativa/getFile.php?id=224203&item=109160&cod=bc6b4e2daacb9b11ad5d08f712c96d60>

<https://www.santafe.gov.ar/normativa/getFile.php?id=224016&item=108972&cod=555e1bc5bbe91435c4248772ed83c698>

## AUTORES

Claudia Fernández y Lorenzo Pérez - Mesa Regional de Energía

Florencia Mitchell - Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático