

## Vecinal Sub-rural Zona de Chacras

“La Vecinal Subrural de Zona de Chacras de Km. 14, comunica a los vecinos que autoridades de la S.C.P.L. se reunirán con los pobladores para explicar sobre la red de agua y medidores para la zona.

La reunión se convoca para el martes 30 del corriente mes en el Lote propiedad del Sr. Rosendo Carrizo. Se ruega puntual asistencia”.

POR  
MURIEL  
LANFRANCO

## PROMESAS DESDE EL SUR

En el Parque Eólico Jorge Romanutti y la Planta Experimental de Hidrógeno de Pico Truncado, Santa Cruz, jóvenes profesionales llevan adelante diversos proyectos de investigación sobre energía limpia y renovable, colocando a nuestro país a la vanguardia de este tipo de programas científicos.

T arde lluviosa de domingo, cielo plomizo. A dos mil kilómetros, Buenos Aires; a más de ochocientos, Río Gallegos. Hace frío, mucho frío, en esta ciudad petrolera que es capital nacional del gas. Es primavera, pero está para mates y torta frita; y el viento patagónico, cerca del océano Atlántico, se hace notar. Allí, en donde la gente camina a gachas para afrontar el ventarrón, los registros indican que un 11 de julio de 1921 –presidencia de Hipólito Irigoyen–, comenzó la historia del pueblo que ya era conocido en 1910 como una de las principales estaciones del tren que iba desde Puerto Deseado hasta Las Heras. A partir de su geografía de valle aluvional en la cual se destaca un cerro de punta trunca, derivó el nombre del asentamiento, que por entonces tenía apenas unas quinientas personas: Pico Truncado.

María Joaquina Rementeria tiene casi tantos años de vida como éste, su lugar natal. Recuerda los comienzos difíciles; épocas adversas antes de la llegada de las grandes empresas a la ciudad, en los años 40. “Mi padre vino desde Catamarca buscando mejores horizontes. Eramos muy pobres, no teníamos nada, no había máquinas que sacaran la nieve de las calles, nosotros lo ayudábamos a pala, jugando y felices. Hoy, estoy contenta de que mi lugar de origen, que antes no tenía prácticamente casas, tenga el Interconectado,

la Planta Productora de Hidrógeno y el Parque Eólico. Mis hijos trabajan allí, en las energías del futuro.”

Las palabras de Joaquina resumen parte del progreso de un destino patagónico que busca ser reconocido por su aporte. En eso están algunos jóvenes nacidos allí, investigando sobre las energías que no contaminen al planeta.

Martín Sotomayor (35) es diseñador industrial egresado de la Universidad Tecnológica de Córdoba (UTN) y actual secretario de Servicios Públicos; tiene a su cargo el funcionamiento del Parque Eólico. Mauricio Coliboro apenas pasa los 30 años y es director de Desarrollo y Producción, nexos entre el empresariado local y el Municipio. Además de ser amigos los une la pasión por el estudio de las energías

alternativas y las posibilidades de aplicación. “Somos pioneros en la investigación de la generación de energías alternativas; no obstante, formamos parte de una red mundial que viene estudiando y que verá los resultados a muy largo plazo. Serán las generaciones venideras las que puedan hacerlo”, sostiene, con énfasis, Sotomayor.

La Patagonia cuenta con la máxima calidad de vientos del mundo, y en Pico Truncado se encargan de formar técnicos superiores en Energía Renovable, para asegurar que el beneficio futuro tenga la mano de obra especializada necesaria. Y un hecho casi iné-

En 2005 se reinauguró el parque con los cuatro molinos que hoy proveen al pueblo el 15 por ciento del suministro de energía.

LA PATAGONIA  
CUENTA CON LA  
MAXIMA CALIDAD  
DE VIENTOS DEL  
MUNDO



dito en la Argentina de hoy es que el Municipio, a cargo de Osvaldo Maimó, apoya la iniciativa formando parte de ese mismo equipo.

No obstante, Sotomayor esgrime otra “pata” que les está faltando: “El parque industrial de aquí podría brindar lugar a compañías que se dediquen al estudio de la energía renovable; es más económica, y beneficiaría la mayor radicación de empresas”.

### Pueblo chico, ciencia grande

Regresemos a 1996, año en que la empresa alemana Ventis, luego de estudios preliminares, determina la

viabilidad de un proyecto piloto para la instalación de diez aerogeneradores cerca del centro de la ciudad. La iniciativa, financiada por la Argentina y Alemania, buscaba realizar tareas experimentales para lograr energía “limpia”. Mucho influyó la fisonomía de meseta de Pico Truncado, la velocidad de sus vientos y la altura sobre el nivel del mar para que este emprendimiento inicial, “El Dorado”, se diera allí. Pero a finales de los 90, estos molinos quedaron obsoletos y dejaron de funcionar.

Frente a un panorama poco alentador, el Municipio local intercedió ante

el gobierno alemán, solicitando fondos para renovar la maquinaria. Finalmente, en 2005, llegó el acuerdo y se reinició el Parque Eólico Jorge Romanutti, con los cuatro molinos que hoy proveen entre el 12 y el 15 por ciento del suministro total que precisa el pueblo, el cual se vuelca al sistema eléctrico.

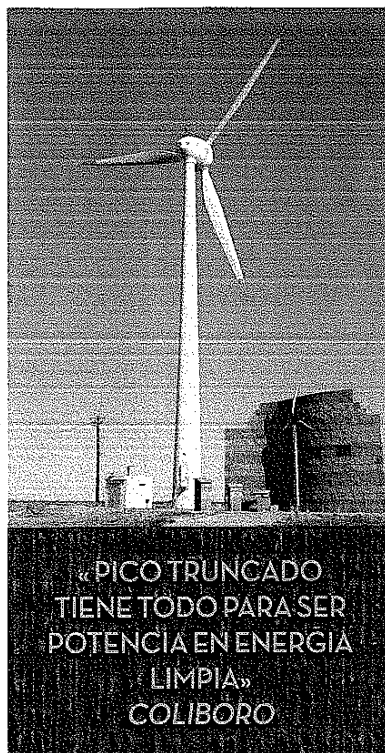
“La energía eólica no produce gases que afecten la capa de ozono, de efecto invernadero (CO2) –apunta Sotomayor, y agrega–: El sistema no requiere virtualmente mantenimiento, la inversión lo hace económicamente rentable y se produce energía libre de polución.” ▶

### MIX, EL PROTOTIPO

El prototipo que funciona en Pico Truncado a base de mix (GNC y hidrógeno) es una camioneta marca Ford modelo Ranger. Según Roberto Rodríguez, jefe de Producción y Seguridad Operativa de la Planta Experimental de Hidrógeno, “para una introducción gradual del hidrógeno en nuestras vidas, el camino lógico es tomar algo que vale la	entre nosotros y hacer uso de ello, en la medida en que paralelamente se sigue avanzando en la investigación. El GNC está masificado pero no desde lo mismo con este	elemento. Recién cuando eso suceda, estará allanado el camino para la transformación total de los vehículos que utilizarán celdas de combustible de hidrógeno”.
--	--	---



El proceso tiene fases bajo estudio, y en torno a ello, las multinacionales inversoras Enercon (Alemania), su subsidiaria Wobben Windpower (Brasil) y la española Wascor –actualmente en tratativas para un proyecto más pretenioso en la localidad– guardan un estricto código de confidencialidad respecto a la conversión de la energía eólica, que debe sustentarse sí o sí en la eléctrica, ya que no es –hasta el momento– un suministro constante, dado que las ráfagas mismas del viento no lo son. “Comparando nuestro país con el resto del mundo, si sólo un octavo de la superficie de la Patagonia fuera ocupada por molinos, alrededor de 1.039.357 máquinas con una capacidad total de 2.079 GW producirían en un año el equivalente energético a 12.669.311 barriles de petróleo diario”, sostiene Mauricio Coliboro, dejando entrever el potencial de la nueva energía.



### Orgullo nacional

La iniciativa de instalar un establecimiento destinado al estudio de la tecnología del hidrógeno como sustituto energético del combustible de origen fósil (petróleo), estuvo a cargo del prestigioso Ingeniero Juan Carlos Bolcich, presidente de la Asociación Argentina del Hidrógeno, pionero en la Argentina en el estudio de dicho elemento y actual director de la planta. Vale decir que en Truncado, el desarrollo de ambas energías “limpias”, la eólica y la de hidrógeno, van de la mano.

En 2002, ya se había firmado el acta de acuerdo entre la Fundación Hidrógeno Santa Cruz y el Municipio local.

La planta se inauguró en 2005 y sentó precedentes a nivel mundial. En la actualidad, se investiga el mecanismo de preparación del hidrógeno a partir del agua y los métodos para obtenerlo. Entre ellos, se destaca la electrólisis, proceso por el cual se acondiciona el hidrógeno y se lo separa del oxígeno, para luego almacenarlo.

De acuerdo a un estudio realizado en la propia planta, cualquiera sea la forma en que se utilice el hidrógeno para obtener energía, el producto resultante es agua, por lo que luego de su utilización se recupera la materia prima de la

cual se originó y queda disponible para ser aprovechada nuevamente. Se obtiene, así, un círculo renovable.

En definitiva, por provenir del agua, el hidrógeno es el principal vector para almacenar la energía eólica que “sobra” del sistema interconectado. Partiendo de esa premisa, el equipo profesional de la planta experimental de hidrógeno de Pico Truncado creó la primera pila de hidrógeno: el MAEL, Módulo Argentino de Energía Limpia, recientemente instalado en la Base Bahía Esperanza, en la Antártida Argentina.

El MAEL es un diseño creado íntegramente en la Argentina y basado en los diferentes usos del hidrógeno, partiendo de la energía eólica como combustible de contaminación cero. Se utilizará a futuro en combustible para hornos y hornallas, para calefaccionar o cocinar alimentos, en motores generadores de electricidad y de usos múltiples y en celdas de combustible tipo PEM para alimentar sistemas de comunicaciones y computación. “Lo importante es ser parte del cambio de un paradigma en el que nacimos y vivimos. Nuestros padres vivieron la época del petróleo, las generaciones que vienen tal vez ingresen en la del hidrógeno. Formar parte de ese ‘quiebre’ histórico en la región me genera orgullo, qué mejor que trabajar por el bien de tu ciudad”, confiesa Coliboro entre cafés y mates. Ese pensamiento es una muestra de la actitud de los jóvenes que desde el sur dicen estar prestos al futuro. “Pico Truncado –añade orgulloso– tiene todo lo necesario para ser potencia en energía limpia a nivel mundial.”

### DE CARA AL FUTURO

El Protocolo de Kyoto establece la obligación para las naciones industrializadas que emiten gases que afectan la capa de ozono, de financiar investigaciones en países que no contaminan, por medio de la

compra de “bonos verdes” (títulos públicos) que ingresan en el mercado y, una vez vendidos, generan fondos para proyectos científicos. “Estamos en la etapa de validación de nuestro aporte de energía limpia para poder ingresar

en dicho mercado”, sostiene Martín Sotomayor. Este Mecanismo de Desarrollo Limpio lo cumplen sólo el 55 por ciento de las naciones industrializadas que contaminan el planeta. Según la OIT (Organización Internacional de

Trabajo), en 2010, la transición a las nuevas tecnologías energéticas habrá dejado unos doscientos millones de desempleados en el mundo, pero la construcción de parques eólicos resultaría ideal para generar empleo.