



**El icono.** Un reloj solar asoma en una esquina de la plaza de la aldea. :: SONIA TERCERO

## Unos pequeños aerogeneradores captarán la fuerza del viento

:: P. H.

**SANTA MARINA.** De carecer de muchos de los adelantos de la vida moderna a situarse en la vanguardia. Santa Marina se convertirá gracias al proyecto diseñado por Kliux en el primer núcleo de población completo de España en el que una red inteligente satisface el 100% de sus necesidades públicas y privadas con energías limpias, según le consta a esta empresa.

La iniciativa, en la que la firma riojana cuenta con la colaboración del Ministerio de Economía y la Fundación Circe de la Universidad de Zaragoza, supondrá en la práctica la instalación de unos miniaerogeneradores verticales y unas placas fotovoltaicas, que aprovecharán las principales fuentes de energía sostenible en la zona: el viento y, en menor medida, el sol. Kliux mantiene la previsión de extender esta tecnología en la aldea en este año o en el 2013. El calendario de ejecución dependerá de la financiación para implementarla. Parte del coste del proyecto lo asumirá Kliux y el resto el Ayuntamiento, que está buscando el apoyo del Gobierno de La Rioja.

cena», apostilla el primo del anterior, Jesús 'Chuchi' Domínguez.

Por eso, en Santa Marina expresan al máximo cada minuto de luz y respiran aliviados cuando sale despejado, sobre todo en la estación invernal. «En los días en que hace poco sol, no se puede poner la lavadora. O esperas, o lavas a mano», declara práctico José Luis. También tienen que encomendarse al cielo para que los partidos de

### El plan convertirá este pueblo en el primero de España cuyo suministro dependerá al 100% de fuentes renovables

fútbol coincidan con una jornada radiante. «Si enciendes la tele un par de horas en esta época, ya vas un poco apurado», confirma Chuchi.

Estos condicionantes provocan que en Santa Marina los programas televisivos no despierten mucho interés. «Aquí jugamos al mus o nos reunimos en una casa para cenar y charlar», explica José Luis. Son formas sostenibles de entretenerse y de no tirar de reservas; además de

«ir a echar de comer a los animales y sacarlos un poco del corral». «Lo malo es que en invierno, cuando más tiempo se pasa en casa, es cuando menos puedes hacer uso de la electricidad», remacha.

Y cuando la oscuridad se cierne sobre la aldea, todos a la cama. «Para las nueve de la noche casi todos los días ya estamos acostados», indica Chuchi. Es el pulso de la vida en función de los designios del astro rey.

**Mirando al cielo.** Panel fotovoltaico instalado en el tejado de una vivienda para abastecer de energía a la casa. :: SONIA TERCERO

**En posición de carga.** Batería funcionando en el local donde se reúnen en ocasiones los vecinos. :: SONIA TERCERO

# La vida al sol en Santa Marina

**Un proyecto dotará de flujo eléctrico continuado a esta aldea, que ahora se abastece con límites mediante energía fotovoltaica**

**PILAR HIDALGO**

✉ valleiregua@larioja.com



**SANTA MARINA.** La plaza de Santa Marina reserva un espacio privilegiado a un reloj de sol. No es un motivo baladí. En esta pequeña aldea perteneciente al municipio de Santa Engracia del Jubera, el astro rey no sólo resulta una fuente de vida, sino el motor de energía indispensable para el devenir diario.

Sus siete habitantes permanentes –seis hombres y una mujer– se valen de la energía solar para nutrir sus hogares con electricidad. Llevan así desde 1985, cuando las placas fotovoltaicas colonizaron los tejados de esta pedanía, el núcleo habitado que está a más altitud de La Rioja, a 1.243 metros. Antes, la oscuridad se combatía con candiles –de aceite, carburo o petróleo–, como los que los vecinos aún conservan en las viviendas, y con ve-

## EL DÍA A DÍA

Jesús Domínguez y José Luis Domínguez muestran diversos candiles. :: s. r.



**Jesús Domínguez Vecino**

«Aquí los platos se lavan a mano»

**Ni microondas, ni lavavajillas.** En Santa Marina no queda espacio para las comodidades del siglo XXI. «El frigorífico funciona con butano, como la cocina y el calentador del agua. No hay calefacción, sino lumbre y los platos se lavan a mano», ilustra.

**José Luis Domínguez Vecino**

«A medianoche ya no hay luz en la calle»

**El alumbrado público y la telefonía fija funcionan a su vez gracias a las placas solares.** «Los faroles se encienden cuando se va el sol y duran unas cuatro horas. A medianoche ya no se ve nada. En cuanto al teléfono, si nieva, las baterías fallan».

las. Y es que conducir el tendido eléctrico hasta este pueblo resulta inviable desde los puntos de vista económico y medioambiental.

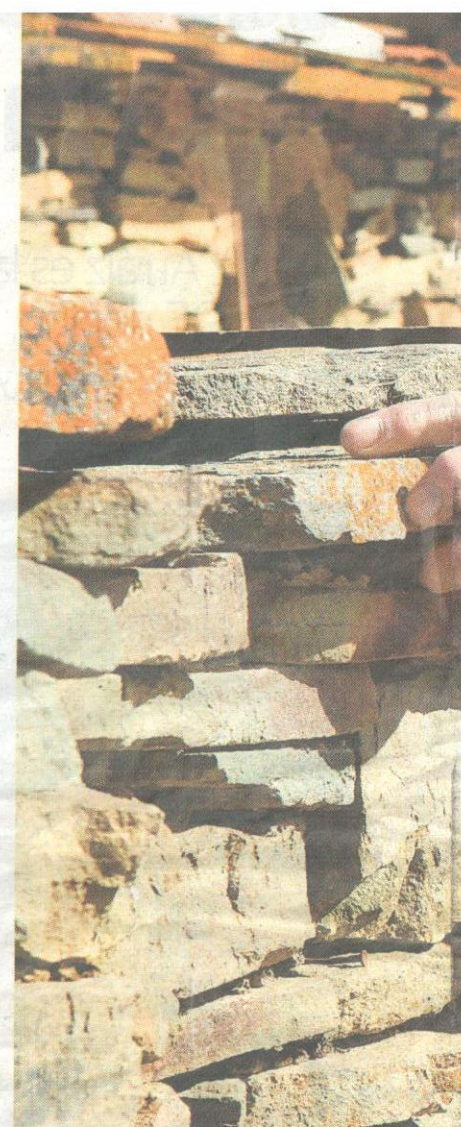
La dependencia del sol exige a los habitantes de Santa Marina un control exhaustivo de su gasto diario de electricidad, sobre todo en los días en que a la estrella le da por no asomarse y corren el riesgo de consumir toda la energía acumulada en las baterías. Esta situación podría revertirse en los próximos meses gracias a un proyecto desarrollado por la empresa riojana Kliux Energías a instancias del propio presidente del Gobierno regional, Pedro Sanz.

Se trataría de situar un sistema híbrido de miniaerogeneradores y paneles solares, que abastecerían el cien por cien de las necesidades de energía de la aldea, tanto de las casas como de las instalaciones públicas (el centro social). El alumbrado de las calles se solventaría mediante luminarias led. De este modo, según le consta a Kliux, Santa Marina se convertirá en el primer núcleo urbano de España cuyo suministro eléctrico procederá en su totalidad de fuentes de energía renovables y sostenibles.

## Cálculos de consumo

El día a día daría un giro de 180 grados. «La calidad de vida mejoraría muchísimo», reconoce José Luis Domínguez, propietario de la casa donde se ubica el reloj de sol.

Domínguez, como el resto de ve-



cin y los muchos veraneantes que suben a esta pedanía en vacaciones o fines de semana, está acostumbrado a medir su consumo eléctrico en función de la meteorología.

«En verano no hay problemas porque sale el sol; pero en invierno, con el frío y la humedad, las baterías no cargan bien», señala este lugareño. «El año pasado estuvimos un mes sin luz porque hizo muy 'nublo' y teníamos que recurrir al candil y las velas para preparar la