

2019/08/18

PUBLIZITATEA

EGUNEKO GAIAK | SOBERANÍA ENERGÉTICA (Y II)

«Microrred de Lizarraga»: sol y agua para iluminar un pueblo y su futuro

Lizarraga es un pueblo chiquito que ha hecho algo grande, muy grande. Desde un proyecto micro, valiéndose del sol y el agua, con una tecnología pionera de almacenamiento de la energía hidráulica, ha materializado un sistema sostenible de energía renovable que alumbrará sus farolas y bombillas, que inspira y tiene un enorme potencial de réplica.

MIKEL ZUBIMENDI | LIZARRAGA

INPRIMATU
BIDALI

1.2K 57



Situada a 600 metros de altitud, en el despeñadero de las sierras de Urbasa y Andia que divide la vieja carretera entre Lizarra y Beasain, enclavada junto con Unanu y Dorrao en el valle de Ergoiena, Lizarraga es un pueblo chiquito, atípico, de gentes trabajadoras que emigraron en gran número para trabajar antes en la madera y luego en la construcción. Un pueblo euskaldun, de cuevas empinadas y vistas impresionantes al majestuoso macizo de Beriain, de 172 personas empadronadas, de las que 120 duermen en el mismo.

Según cuentan en la zona, y confirman los lizarragatarras, es un pueblo donde en su casco urbano no da el sol desde octubre hasta marzo, donde casi no hay agua en verano (la divisoria de las aguas de Urbasa y Andia no fue particularmente benévola con Lizarraga y el río Leziza, que nace en Beriain, atraviesa Dorrao, Unanu y Arbizu para juntarse con el río Arakil).

Dicen también en la zona que el pueblo se parece un poco al salvaje oeste, que su gente es firme, noble, un tanto cabezota y con un toque especial. Una gente que participa en instituciones milenarias como el auzolan, con orgullo existencial y un particular apego a un pueblo que, como tantos otros en Nafarroa, nada a contracorriente para seguir vivo y ha aprendido a hacer más siendo menos.

Haciendo de la necesidad virtud y aprovechando sus puntos fuertes

CONSUMOS LOCALES

En un año de funcionamiento, la microrred abastece el 80% de los consumos municipales: alumbrado público, casa del concejo, consultorio médico, frontón, punto de recarga para coches eléctricos, etc... Y con ello, el pueblo ahorra casi 10.000 euros en la factura que antes pagaba a Iberdrola.

LARGO Y COSTOSO

El camino para la puesta en marcha de la Microrred de Lizarraga ha sido largo y costoso. Pero más que por sus dificultades técnicas o por las exigencias económicas, lo ha sido sobre todo



PUBLIZITATEA



HEMEROTECA GARA HASTA 12/11/2013

HEMEROTECA GARA DESDE 12/11/2013

AZKENAK



—en este caso, la cuesta, sus terrenos comunales, un auzolan que funciona relativamente bien, un depósito de agua vacío y las canalizaciones que surcan el subsuelo del pueblo—, Lizarraga es también un tesoro de la gestión energética sostenible. Un caso práctico de estudio que ha desarrollado una tecnología de almacenamiento de la energía hidráulica, un sistema de bombeo distribuido en circuito cerrado que no tiene parangón ni en el Estado español ni a nivel europeo.

Un proyecto que, por su potencial, ha hecho saltar los miedos del monopolio, en este caso de Iberdrola, que ha inspirado la curiosidad de otros pueblos de tamaño similar que se han acercado para conocerlo, que ha sido varias veces premiado por su carácter pionero y como ejemplo de buenas prácticas de sostenibilidad, y ha sido visitado por estudiantes de la Universidad de Kentucky durante dos años.

Alternativa al monopolio

Según detallan a GARA el alcalde del valle de Ergoiena, Emeterio Senar, y el expresidente de Lizarraga, Xabi Senar, ingeniero en electricidad y master en energías renovables, el proyecto de la microrred busca generar y consumir en Lizarraga su propia energía. Apoyado en ese afán por la Mancomunidad de Sakana, la idea tomó forma en 2016 y se puso en marcha «con fundamento» en setiembre de 2018. Entre medio, un camino que ha demandado mucho esfuerzo, y en el que no faltaron interminables tomas y dacas burocráticos con Iberdrola, que sospechando del potencial que contenía el proyecto, puso no pocas trabas administrativas para su legalización. Según recuerdan nuestros interlocutores lizarragatarras, les dijeron a la cara un explícito «esperemos que sea el primer y el último pueblo» que se embarca en una aventura de este tipo.

Todo empezó con un estudio del gasto en electricidad de las instalaciones municipales. El frontón, el concejo, el consultorio médico, la casa del médico, el alumbrado público y, aunque no sea municipal, la luz de la parroquia de San Clemente, un bello edificio gótico tardío, suponían en 2014 un coste anual de 14.000 euros para el pueblo. Y no hay que olvidar que desde entonces la luz ha subido un 22%.

Empecinados en la eficiencia energética y en conseguir un suministro eléctrico más barato y sostenible, decidieron finalmente apostar por un sistema de bombeo distribuido en circuito cerrado que, utilizando la energía potencial del agua y la diferencia de alturas (93 metros) entre el viejo depósito que alimentan tres pequeños manantiales —que adecentaron en auzolan— y otro nuevo que construyeron a un kilómetro de distancia debajo del pueblo y donde, a diferencia del casco urbano, sí da el sol. Allí instalaron placas fotovoltaicas.

Nada de apostar por baterías de plomo que deben cambiarse cada diez años y cuestan 60.000 euros. A los lizarragatarras les era suficiente con una masa de 220.000 litros que durante la noche soltaban del viejo depósito al nuevo y turbinarla —con una turbina asíncrona de jaula de ardilla— para dar luz al pueblo. Y aprovechando la energía producida durante el día por las placas solares, además de atender los consumos municipales, vuelven a bombear los 220.000 litros al depósito monte arriba.

Autosuficiencia

De esta manera, en apenas un año, no solo almacenan la energía hidráulica, también han conseguido ser autosuficientes energéticamente en un 80%. La microrred alimenta el alumbrado público, la casa del concejo, el punto de recarga para vehículos eléctricos y otros consumos municipales, en un pueblo que paralelamente a este proyecto renovó el alumbrado público y sustituyó las bombillas de sodio por otras de tecnología LED, lo que no solo ha logrado reducir el consumo energético (por ejemplo, en el alumbrado público de 13.500 vatios a 5.500 o en el frontón, de 9.000 a 4.500), sino que también ha hecho disminuir drásticamente la factura de la

por los imperativos burocráticos y el proceso de legalización de las instalaciones.

FUNCIONAMIENTO

El sistema utiliza la diferencia de altura (93 metros) entre el viejo depósito y el nuevo, para trasvasar el agua a través de un sistema de conducción, antes en desuso, y así generar energía que luego almacena y transforma en electricidad. Con la energía solar, ese agua es enviada de vuelta al depósito superior.

naiz:
@naiz_info

La gravilla de Amaga en el programa de las «primeras damas», Maite Ubiria acerca algunos detalles de la cara B de la cumbre que son más que anécdotas [naiz.eu/es/actualidad/...](https://www.naiz.eu/es/actualidad/)



3mi

naiz: retweetó

naiz: **naiz: Kirolak**
@naiz_kirolak

Aviron Bayonnais ya conoce el calendario para sus partidos de competición europea [naiz.eu/es/actualidad/...](https://www.naiz.eu/es/actualidad/) Rugby, Challenge Cup y Champions Cup @imanolintziarte



luz. Y siempre teniendo presente la aspiración de poder suministrar la energía a todos sus habitantes e incluso de venderla.

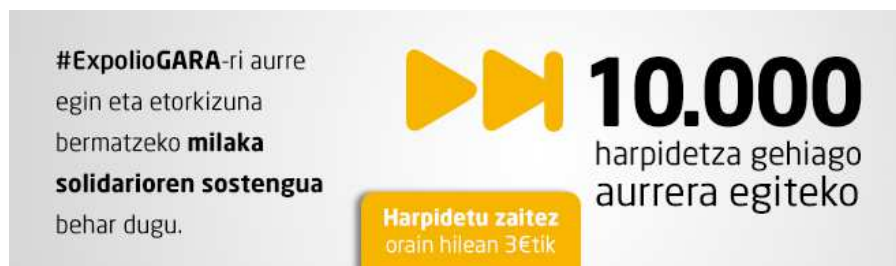
El desarrollo de este sistema de generación de energía por medios renovables y su almacenamiento distribuido mediante bombeo tuvo una inversión de 220.000 euros, de los cuales 95.000 fueron subvencionados. Por tanto, el costo total para el pueblo de Lizarraga fue de unos 135.000 euros. Y teniendo en cuenta que ahorran unos 10.000 euros anuales en la factura, queda claro que el horizonte de la amortización económica del proyecto esta al alcance, muy cerca.

Revitalizar el pueblo

Lizarraga es un pueblo pequeño con una interesantísima e inspiradora red igualmente pequeña. Paradojas de la vida, el pueblo en el que no da el sol durante medio año ha sabido tomar del mismo la energía para atender su funcionamiento energético durante el día. Ironías del destino, el pueblo que casi no tiene agua en verano se las ha ingeniado para que el agua alumbre de noche sus calles.

Gracias al asesoramiento de la Agencia de Desarrollo de Sakana y a la generosidad y el coraje que han demostrado sus habitantes, Lizarraga ha hecho algo grande, grandioso, desde una escala micro.

Han conseguido materializar una alternativa energética autogestionada, sostenible con el entorno y los recursos del pueblo. Con ese pequeño proyecto han dado un gran salto en el cambio de modelo energético y en la revitalización de un pueblo que desborda tesón y talento.



#ExpolioGARA-ri aurre
egin eta etorkizuna
bermatzeko **milaka**
solidarioen sostengua
behar dugu.

10.000
harpidetza gehiago
aurrera egiteko

Harpidetu zaituz
orain hilean 3€tik