

PROBLEMÁTICA

Los pobladores de la Región Sur de la Patagonia Argentina se encuentran afectados por disturbios sociales, ambientales y económicos constantes como son:

- 1) Las consecuencias de la erupción volcánica del Puyehue-Cordón Caulle de 2011, que provocó graves daños a la economía de subsistencia rural.
- 2) La falta de leña en la región, agravada por la sequía de la última década y por la ceniza volcánica.
- 3) Nevadas intensas y tardías que provocan grandes pérdidas de ganado e incertidumbre en la población.
- 4) Falta de frecuencia en el transporte público hacia otros pueblos y ciudades, y de una tarifa social del pasaje.
- 5) Entrada de la pandemia 2019 con la enfermedad COVID-19, en consecuencia:
 - Insuficiencia en la llegada de las redes de comunicación (internet) a los hogares, falta de herramientas (computadoras) para el dictado de clases virtual.
 - Incertidumbre por la salud de sus familias, y de la provisión de bienes externos.
 - Incomunicación con familiares de otros parajes y pueblos debido a la ASPO.
 - En relación casos activos/habitantes, algunos pueblos de la RS sobrepasan a las ciudades vecinas.

¿POR QUÉ LA PANDEMIA DE COVID-19 Y EL INVIERNO SON UNA AMENAZA PARA LOS POBLADORES DE LA REGIÓN SUR?



SEPTIEMBRE 2020

M. BETINA CARDOSO

ANTECEDENTES

En muchas comunidades rurales del mundo la leña es la única fuente de energía para la calefacción y/o cocción de los alimentos; esto las convierte en poblaciones energéticamente vulnerables debido a la escasez del recurso, el precio, la falta de otras energías y los ambientes desfavorables para la vida humana. Es necesario abordar esta temática también desde las investigaciones científicas y proponer soluciones locales. La transición energética en comunidades rurales y semi-urbanas se encuentra relacionada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS7 energía asequible y no contaminante; ODS10 reducción de desigualdades y ODS11 ciudades y comunidades sostenibles).

La transición hacia el uso de otras energías no es lineal, sino que las familias adquieren estrategias de uso múltiple, en la cual incorporan nuevos recursos y tecnologías. El consumo de combustible está determinado por la disponibilidad, sus características, por el dispositivo de uso final y por los contextos socio-culturales y económicos.

En Argentina, cerca del 60% de la población urbana tiene provisión de gas natural subsidiado, principalmente en la Patagonia. El Gas Licuado de Petróleo (GLP) tiene un subsidio menor en comparación con el gas natural, resultando el GLP 8 veces más costoso por unidad de energía. La leña se encuentra subsidiada para sectores rurales y periurbanos vulnerados, a través de un Programa Provincial llamado Plan Calor (2m³ de leña por año para cada familia que la necesita).

Sin embargo, la falta de aislación térmica en las envolventes de las viviendas, conduce a una gran demanda energética para mantener una temperatura confortable (18°C y 21°C, O.M.S). En las zonas frías como es la Patagonia, es necesario aumentar la eficiencia térmica, para gastar menos combustible y así alcanzar y mantener dicha temperatura.

A través de un análisis del consumo de leña (kg) y gas envasado GLP (kg), en relación a la calidad térmica de las viviendas de la comunidad de Laguna Blanca de la Región Sur en Río Negro, se obtuvieron resultados relevantes y extrapolables a las comunidades y familias de la zona del noroeste de Patagonia. En este sentido y en el actual contexto, los resultados derivaron en una serie de recomendaciones para el presente y futuro.

- Desde el año 2014 el gobierno de la Provincia de Río Negro, desarrolló un programa de colocación de GLP (100% subsidiado + 1 calefactor por vivienda) a algunas comunidades rurales de la Región Sur para reemplazar el uso de leña.
- Las políticas sobre el reemplazo de combustible contribuyeron positivamente, siendo un proceso de ayuda social a un sector vulnerable que redujo rápidamente su gasto en combustibles para calefacción.
- Se observaron excesivos consumos de leña (antes de la intervención con GLP) y también excesivos consumos de GLP (luego de la intervención) en las viviendas del paraje. La vivienda del campo pertenece a la misma familia, pero no se ha colocado GLP, entonces sólo se tuvo en cuenta el consumo de leña.
- La calidad térmica de las viviendas es muy baja, con significativas entradas de aire por puertas, ventanas y techos. Este resultado demuestra que no sólo existe una alta demanda de combustible, sino que es imposible mantener una temperatura confortable entre 18°C y 21°C.
- Haciendo las aislaciones térmicas adecuadas, no sólo se reduciría el consumo y se aumentaría el confort, sino que la Provincia de RN recuperaría la inversión en cerca de 2 años (teniendo en cuenta el gasto de GLP actual subsidiado al 100%).

CONSUMOS POR FAMILIA TENIENDO EN CUENTA DOS VIVIENDAS, UNA EN EL CAMPO Y UNA EN EL PARAJE

Antes de la Introducción del GLP	LEÑA				Gas GLP	
	6 meses invierno (26 kg día)	3 meses estación intermedia (20 kg día)	3 meses verano (13 kg día)	Total anual	kg mensuales	kg anuales
PARAJE	4680	1800	1170	7650	5	60
CAMPO	4056	1560	1014	6630	30	360

Después de la Introducción del GLP	GAS				LEÑA	
	6 meses invierno (200 kg c/19 días)	3 meses estación intermedia (200 kg c/30 días)	3 meses verano (200 kg c/45 días)	Total anual	kg mensuales	kg anuales
PARAJE	1895	600	400	2895	325	3900
CAMPO				360	552,5	6630

RECOMENDACIONES GENERALES

La Pandemia 2019 causada por el virus SARS-CoV-2, ha expuesto las desigualdades arraigadas en nuestras sociedades. En este sentido las comunidades rurales de la Patagonia, se encuentran ante una nueva amenaza. En este contexto se recomienda:

- Aislación térmica de las viviendas rurales para mantener una temperatura confortable y constante de 18°C a 21°C (Organización Mundial de la Salud).
- Reforzar los programas para el acceso a GLP y leña. Colocar más de un calefactor por vivienda y asegurar la provisión de leña antes de la estación invernal. Los pobladores siguen usando los dos combustibles para calefacción (usuarios mixtos).
- Apoyar el rol de la mujer en las decisiones sobre políticas energéticas. Para ello, es necesario que puedan participar en el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas y programas energéticos.
- Realizar monitoreo de los dispositivos de uso para calefacción y cocción, en usuarios exclusivos de leña o usuarios mixtos (leña + GLP). Dispositivos deteriorados que generan emisión intramuro, podrían aumentar la susceptibilidad de las personas a la infección viral. La exposición al humo de leña es un factor más de vulnerabilidad para la enfermedad COVID-19.
- Establecer la evaluación y seguimiento constante de la salud respiratoria de los habitantes, en cada una de las comisiones de fomento, proveyendo a las salitas sanitarias, los insumos necesarios y capacitaciones correspondientes.
- Un brote de COVID-19 en cualquier comunidad incrementaría el uso de los servicios de salud (y los riesgos que esto conlleva), y la incertidumbre de la población afectada.

Hay un carácter de urgencia en la transición justa y la asequibilidad de los servicios energéticos, en el cual las vulnerabilidades deberían abordarse de manera situada en el contexto-ambiente. Para ello se requiere de acciones específicas que incluyen el suministro de información, mecanismos ágiles de financiación, inversión en infraestructura energética, subsidios focalizados y co-participación de los usuarios.

Es necesario considerar el acceso a la energía como un derecho humano. Nuevos derechos, significa nuevas formas de hacer políticas. De esta manera, el acceso a la energía, la calidad y la seguridad, deberían formar parte del concepto de justicia social y por lo tanto, del concepto de desigualdad.

La pobreza energética va de la mano con la ineficiencia térmica. Pensar en la eficiencia energética de las viviendas rurales y urbanas, la producción y consumo de energías renovables locales, y su distribución equitativa, es transversal para los demás derechos básicos como son el acceso a la educación o la salud. De esta manera, los disturbios masivos e inevitables como la pandemia por COVID-19, estarían amortiguados por un estado de resiliencia de las poblaciones, entendida en este caso como el hecho de estar preparados para los posibles acontecimientos inesperados.

REFERENCIAS

- Cardoso, M. B. y A. González. 2019. *Residential energy transition and thermal efficiency in an arid environment of northwest Patagonia, Argentina*. Energy for Sustainable Development 50: 82-90. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2019.03.007>
- González A.D. (2014) *Casas confortables con mínimo uso de energía: estudio de casos prácticos para Argentina y Chile*. ISBN 978-987-33-6408-2, San Carlos de Bariloche. Free Access <http://www.ipatec.conicet.gob.ar/categoria/divulgacioncientifica/>
- Rodrigo Durán. 2020. Energía como derecho y pobreza energética. Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional / UNSa - CONICET.

DATOS DE LA AUTORA

M. BETINA CARDOSO

Doctora en Biología, Universidad Nacional del Comahue, Investigadora de CONICET en el Instituto Andino Patagónico de Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC).

Etnoecóloga: ha trabajado sobre el conocimiento local como herramienta de análisis, patrones de uso y consumo de biomasa leñosa, indicadores de resiliencia ecológico-social, eficiencia energética y políticas públicas en comunidades rurales de norpatagonia. Ha trabajado también en la Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM, en la adopción de ecotecnologías de biomasa en sectores rurales de Michoacán.

Contacto: betinacardoso@comahue-conicet.gob.ar



I P A T E C

INSTITUTO ANDINO PATAGÓNICO DE
TECNOLOGÍAS BIOLÓGICAS Y
GEOAMBIENTALES (IPATEC-CONICET)
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
ARGENTINA

.....

La presente publicación ha sido elaborada por la Dra. Betina Cardoso. Su contenido es responsabilidad exclusiva de la autora, y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Institución IPATEC (CONICET - UNComahue).