

# INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES DEL SUR

Serie de documentos EPUE N° 1

## VII INFORME A PARTIR DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA DEL PROYECTO DE UNIDAD EJECUTORA “INCLUSIÓN SOCIAL SOSTENIBLE: INNOVACIONES Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN PERSPECTIVA REGIONAL”

María María Ibáñez Martín y Milena Poggiese

CONICET



I I E S S  
<https://iess.conicet.gov.ar/>

ISSN 2250-8333

17/10/2022

Los Documentos de Trabajo del IIESS reflejan avances de investigaciones realizadas en el Instituto.

Las/los autoras/es son responsables de las opiniones expresadas en los documentos.

**Proyecto de Unidad Ejecutora-CONICET**  
*“Inclusión social sostenible:  
Innovaciones y políticas públicas en perspectiva regional”*

**Directora del Proyecto:** Dra. Silvia London

**Integrantes a cargo de la elaboración del cuestionario:**

**Equipo coordinador:**

Dra. María Marta Formichella  
Dra. María María Ibañez Martín  
Dra. Natalia Krüger  
Dra. Stella Pérez  
Dra. María Emma Santos

**Colaboradores:**

Dra. Verónica Alderete  
Dra. María Florencia Arnaudo  
Lic. (Mg.) Cristina E. Calle Espinoza  
Lic. Lucia Diaz  
Dra. María Eugenia Elorza  
Lic. Emiliano Gutiérrez  
Dr. Fernando Lago  
Dr. Juan Larrosa  
Lic. Gisela Mara (CPA)  
Dra. Lisana Martínez  
Dr. Pablo Monterrubianesi  
Dra. Nebel Moscoso  
Dra. Sofia Orazi  
Lic. (Mg). Mauro Reyes  
Dra. Marina Tortul (CPA)

**Diseño muestral y coordinación del trabajo de campo:** Dra. Valentina Viego

**Integrantes a cargo de la edición y supervisión de la encuesta:**

Dra. María Florencia Arnaudo  
Dr. Martin De Meio  
Lic. Lucia Diaz  
Dra. María Marta Formichella  
Lic. Emiliano Gutiérrez  
Dra. María María Ibañez Martín  
Dra. Natalia Krüger  
Dr. Juan Larrosa  
Lic. Gisela Mara (CPA)  
Dra. Lisana Martínez  
Dr. Pablo Monterrubianesi  
Dra. Sofia Orazi  
Dra. Stella Pérez  
Ailén Regolf Paoloni (Secretaria)  
Lic. (Mg). Mauro Reyes  
Dra. María Emma Santos  
Dra. Marina Tortul (CPA)

## Informe sobre pobreza energética en Bahía Blanca - II Semestre 2021

**Dra. María María Ibáñez Martín**

[maria.ibanez@iuns.edu.ar](mailto:maria.ibanez@iuns.edu.ar)

**Milena Poggiese**

[milena.poggiese@uns.edu.ar](mailto:milena.poggiese@uns.edu.ar)

### 1 Introducción y fuente de los datos

Este es el séptimo informe correspondiente al Proyecto de Unidad Ejecutora (PUE) *Inclusión social sostenible: Innovaciones y políticas públicas en perspectiva regional* dirigido por la Dra. Silvia London e integrado por un conjunto de investigadores y becarios del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS).

En particular, este informe se focaliza en uno de los ejes centrales del Desarrollo vinculado al acceso a la energía. La importancia de la energía en el desarrollo social se relaciona con la satisfacción de los servicios energéticos (calefacción, cocción, iluminación, refrigeración). La sociedad no demanda energía en sí misma, sino que las personas demandan energía como medio para satisfacer necesidades fundamentales, en esta dimensión son los llamados servicios energéticos. El grado de cobertura, la calidad y el costo de los servicios energéticos son, en última instancia, los determinantes del bienestar humano. Este aspecto es reconocido por diversas iniciativas internacionales como, por ejemplo, Naciones Unidas Energía Sostenible para todos (SE4All) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), impulsados por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La relación entre energía y pobreza es analizada por diversos autores a nivel internacional, nacional y local (Ibañez Martín, Zabaloy y Guzowski, 2022). La energía está relacionada con prácticamente todas las actividades de la vida cotidiana y, por ello, los servicios de energía limpios y asequibles tienen una gran incidencia en la calidad de vida y la reducción de la pobreza (García Ochoa, 2014). Por ello, en la agenda pública predominan las temáticas de seguridad de abastecimiento y acceso a la energía y sistemas energéticos sostenibles amigables con el ambiente natural (Kozulj, 2019).

Las carencias en torno a la energía han tomado protagonismo en el ambiente académico, político y social, acentuando su importancia en el contexto de la actual crisis energética a nivel global y, en Argentina, la política de segmentación de tarifas en servicios energéticos. En este ámbito surgen los conceptos de indigencia energética, pobreza energética y vulnerabilidad energética, que serán desarrollados a continuación.

El séptimo objetivo de los ODS es “Energía Asequible y no Contaminante” para satisfacer las necesidades humanas básicas, a costos asequibles y que incluyen (como mínimo) la electricidad y equipamiento como las estufas para cocinar. Sin embargo, al considerar a la pobreza energética como un fenómeno multidimensional, se vincula con otros objetivos tales como “Fin de la Pobreza” (ODS 1), “Salud y Bienestar” (ODS 3), “Reducción de las Desigualdades” (ODS 10) “Ciudades y Comunidades Sostenibles” (ODS 11), “Acción por el Clima” (ODS 13), “Vida de Ecosistemas Terrestres” (ODS 15), entre otros.

En este séptimo informe, dentro de la serie de informes en el marco del Proyecto de Unidad Ejecutora, se presentan estimaciones de indigencia, pobreza y vulnerabilidad energética para los hogares y los habitantes de Bahía Blanca. Adicionalmente, se analiza la coexistencia de este tipo de privaciones con otras dificultades que han sido estudiadas en informes anteriores, con objetivo de evaluar si las privaciones energéticas se complementan con otras privaciones en esferas relevantes de la vida social

Al igual que en el resto de los informes de esta serie, se utiliza como fuente de información la Encuesta de Proyecto de Unidad Ejecutora (EPUE) realizada en la ciudad de Bahía Blanca durante diciembre de 2021. Como señala Santos (2022, p.3):

*“Una encuesta como la EPUE-2021 no tiene precedentes en la ciudad por tres motivos. En primer lugar, porque se logró un tamaño muestral que triplica al tamaño muestral típico de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), encuesta que es realizada por el INDEC a lo largo de los cuatro trimestres del año, y que hasta el momento ha sido la principal fuente de información de frecuencia regular sobre empleo y condiciones de vida de los hogares en nuestra ciudad (y en los principales aglomerados urbanos del*

*país). A diferencia de los 300 a 500 hogares que se relevan en cada trimestre en la EPH, la EPUE-2021 logró relevar 1421 hogares de la ciudad, que suman un total de 4199 personas. En segundo lugar, la EPUE-2021 logró tener una excelente cobertura de los barrios más vulnerables de la ciudad. Así, la EPUE-2021 es representativa de toda la población de la ciudad de Bahía Blanca.<sup>1</sup> En tercer lugar la EPUE-2021 indaga sobre una gran cantidad de variables socio-económicas y de condiciones de vida de las familias Bahienses, incluyendo por primera vez indicadores que no están incluidos en otras fuentes de datos de recolección habitual tales como el de seguridad alimentaria, situación habitacional, conocimiento y uso de instrumentos de financiación, redes sociales y gobierno abierto.*

*Por estos tres motivos la EPUE-2021 constituye una fuente de datos de enorme valor para el IIESS, pero especialmente para la ciudadanía de Bahía Blanca y los hacedores de política pública. Los datos recolectados por medio de la EPUE-2021 son el resultado de un gran esfuerzo y trabajo en conjunto de un grupo de investigadores y becarios doctorales cuyos nombres se detallan en la portada de este informe. Se trabajó primero en el diseño del formulario de la encuesta, y luego se trabajó en el proceso de recolección de los datos en campo (el cual tuvo que ser postergado por casi dos años por el contexto de pandemia). El trabajo de campo estuvo coordinado por la Dra. Valentina Viego. Los encuestadores fueron alumnos de distintas carreras de la Universidad Nacional del Sur. Los datos fueron luego digitalizados y verificados en términos de su consistencia.”*

El informe se organiza así: luego de la presente introducción, en la sección 2 se presenta una breve conceptualización de la pobreza, indigencia y vulnerabilidad energética. En la sección siguiente se presentan los resultados para Bahía Blanca y la descripción de las variables utilizadas para mensurar los conceptos definidos en la sección 2. Finalmente, en la sección 4 se exponen las observaciones finales.

---

<sup>1</sup> La encuesta no incluye a la localidad de Cabildo y tampoco las zonas rurales aledañas.

## 2. Pobreza, indigencia y vulnerabilidad energética una breve definición conceptual

Existen diversas propuestas de investigación abocadas al desarrollo de elementos conceptuales y metodológicos que permitan abordar la problemática de privación en el acceso a servicios energéticos.

A estos efectos es introducido en Inglaterra hacia finales del siglo XX el concepto de **pobreza energética**, asociado en principio a carencias en la esfera de consumo de combustible. Lewis (1982) postula una definición desde el enfoque de subsistencia y establece que un hogar se encuentra bajo condiciones de pobreza en combustible si no puede afrontar el costo necesario para mantener una temperatura que brinde confort térmico a sus miembros (García Ochoa, 2014). Bradshaw y Hutton (1983) profundizan esta línea de investigación y proponen la incorporación de aspectos subjetivos en la implementación de políticas sociales y ambientales (Sarmiento et al., 2020). Posteriormente, Boardman (1991) con el firme objetivo de medir el fenómeno define a un hogar en pobreza de combustible si destina más del 10% de sus ingresos al pago de servicios energéticos. Este criterio fue utilizado en Inglaterra en el período 2001-2011 para llevar a cabo mediciones de pobreza en combustible y continúa vigente en Gales, Escocia e Irlanda del Norte (BEIS, 2022). Adicionalmente pueden encontrarse numerosos trabajos que aplican esta definición para realizar investigaciones tanto en Argentina como en otras partes del mundo (Boardman, 2010; Heindl, 2015; Sacco, 2017; Durán y Condorí, 2019; Lampis et al., 2022).

Diversos autores objetan el enfoque de subsistencia debido a la dificultad metodológica que supone la definición de una temperatura interna que brinde confort a los miembros del hogar (Whyley y Calender, 1997; Clinch y Healy, 1999). Moore (2012) encuentra que la aplicación del indicador de Boardman (1991) basado en el enfoque de subsistencia resulta en estimaciones altamente sensibles a los precios de la energía. En base a estas observaciones surge como línea de investigación alternativa el enfoque consensual de la pobreza en combustible (García Ochoa, 2014). En el marco del mismo se introducen al cálculo de indicadores aspectos subjetivos, tales como la percepción de las personas sobre sus niveles de consumo energético, formulando así un concepto de pobreza combustible más amplio que tiene carácter relativo a las

necesidades básicas de cada sociedad (Méndez y Caruana, 2021). Healy (2004) propone un indicador compuesto por indicadores objetivos y subjetivos, incluyéndose dentro de los objetivos las condiciones y el equipamiento del hogar.

En lo sucesivo han surgido numerosos abordajes que varían de acuerdo al principal foco de análisis, el número y tipo de dimensiones consideradas y las características adjudicadas al fenómeno (Guzowski, Martín y Zabaloy, 2021). La noción de **pobreza energética** empleada en el presente informe no considera únicamente la privación en el acceso a servicios, sino también aspectos relacionados a la cantidad y a la calidad de la energía de la que se dispone. Siguiendo esta conceptualización, se definirá pobreza energética como *“la insatisfacción de servicios energéticos esenciales para la vida humana, inducida por falta de acceso, cantidad y calidad no sólo de energía, sino también de equipamiento (...) que en última instancia afecta el nivel de bienestar de los miembros del hogar”* (Ibáñez Martín, Melo y Zabaloy, 2022 p.91). De esta manera se adopta un marco amplio para la problematización y el estudio del fenómeno y se reconoce la multidimensionalidad del mismo.

En los estudios de pobreza económica se trabaja de manera complementaria con la noción de indigencia, entendiéndose esta como la condición en la cual la privación experimentada por los individuos es extremadamente severa en la medida en que no pueden satisfacer necesidades mínimas de subsistencia (Lok Dessallien, 1999). Análogamente puede utilizarse el concepto de **indigencia energética** para referir a situaciones en las cuales el grado de carencia en torno a los servicios energéticos es muy elevado. Los criterios para definir puntualmente qué tipo de condiciones se enmarcan bajo la órbita de indigencia dependerán de la conceptualización de pobreza energética a la que recurra el investigador; así, por ejemplo, uno de los umbrales que pueden encontrarse en la bibliografía es un gasto del 20% o más del ingreso del hogar en la satisfacción de servicios energéticos (en el marco del enfoque de subsistencia) (Carrizo et al., 2022). Siguiendo la definición que se aplicará en el informe, los hogares serán considerados en situación de indigencia energética cuando verifiquen privaciones en el acceso a los dos servicios energéticos más relevantes, la calefacción y la cocción de alimentos.

Finalmente, resulta útil recurrir a la noción de **vulnerabilidad energética** para abordar la problemática de manera abarcativa y dinámica. El concepto de vulnerabilidad es utilizado a partir de finales del siglo XX para referir al conjunto de “situaciones intermedias” en las cuales los individuos se encuentran en riesgo de padecer de forma efectiva determinadas carencias (Perona y Rocchi, 2001). La aplicación de la idea de vulnerabilidad al contexto de privación energética se expresa hogares que por sus características son proclives a sufrir pobreza energética ante un cambio en las condiciones externas o internas (Bouzarovski y Petrova, 2015). De esta manera es posible abordar la problemática desde una óptica global e incorporar el aspecto dinámico propio de la situación de privación, al proporcionar un marco con el cual estudiar situaciones en donde la carencia no se hace efectiva, pero existe el riesgo de que lo haga en el futuro cercano (Contreras, 2019).

### **3. Privaciones energéticas en Bahía Blanca**

En el relevamiento realizado en el marco del Proyecto de Unidad Ejecutora, dentro del cuestionario realizado a los hogares se incluyeron diversos instrumentos para recolectar información sobre las estrategias aplicadas para satisfacer los servicios energéticos. En este marco se consultó sobre los materiales combustibles utilizados para la cocción de alimentos y calefacción del hogar, la posesión de equipamiento para satisfacer los servicios energéticos de refrigeración de alimentos, calefacción, cocción y agua caliente sanitaria y, por último, se consultó sobre el acceso a electricidad y la condición de dicho acceso, si lo hubiera.

Tal como fue mencionado anteriormente, una de las principales tendencias para evaluar la pobreza energética es analizar la proporción de los ingresos que los hogares destinan para la satisfacción de servicios energéticos. Este tipo de mediciones no es factible de ser realizada en el marco del presente estudio, debido a que no hubo instrumentos referidos al gasto de los hogares. Así, con la información recolectada a partir de las preguntas referidas a la satisfacción de servicios energéticos, en este trabajo se estima la cantidad de hogares e individuos que padecen de indigencia energética, vulnerabilidad energética, pobreza en equipamiento y, como combinación de estas tres carencias, se evalúa la pobreza energética en distintas intensidades.

Para la medición de los fenómenos se toma la siguiente definición operativa de las variables:

**Tabla 1. Definición de privaciones energéticas para Bahía Blanca en base a EPUE 2021**

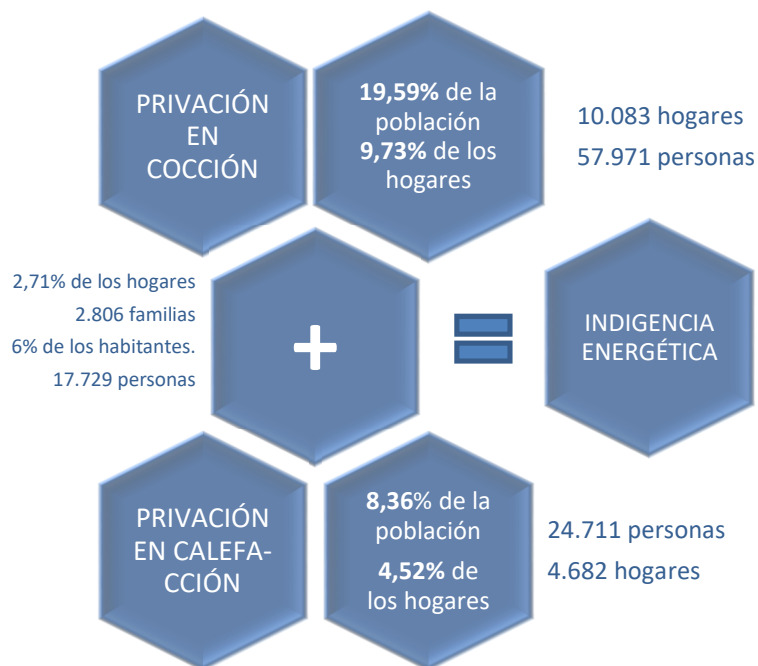
<b>Problemática</b>	<b>El hogar/individuo está en situación .... Si ...</b>
<b>Indigencia energética</b>	<p><b>(1)Privación en cocción:</b> Si el hogar declara cocinar sus alimentos con Kerosene, leña, carbón, garrafa y los ingresos del hogar son menores a la canasta básica, combustible de material orgánico.</p> <p><b>(2)Privación en calefacción:</b> Si el hogar se calefacciona con Kerosene, leña, carbón, garrafa y los ingresos del hogar son menores a la canasta básica, combustible de material orgánico.</p> <p>El hogar se encuentra en situación de indigencia energética si verifica simultáneamente privaciones en los servicios de cocción de alimentos y calefacción</p>
<b>Vulnerabilidad energética</b>	El hogar accede a red eléctrica sin medidor, tiene generación propia de electricidad y los ingresos del hogar no superan la canasta básica.
<b>Pobreza en equipamiento</b>	<p>El hogar carece de equipamiento para al menos uno de los siguientes servicios energéticos: cocción, refrigeración de alimentos, refrigeración/calefacción del hogar.</p> <p>En el caso de la refrigeración/calefacción del hogar se considera pobreza de equipamiento si carece de aire acondicionado y el hogar declara calefaccionarse con electricidad.</p> <p><b>*Severa:</b> Si el hogar carece de equipamiento para cocción y refrigeración de alimentos.</p>
<b>Pobreza energética</b>	<p><b>Leve:</b> si un hogar está en situación de vulnerabilidad energética o padece pobreza en equipamiento.</p> <p><b>Moderada:</b> Si un hogar combina dos privaciones energéticas, es decir: está en indigencia energética y pobreza en equipamiento; esta en indigencia energética y vulnerabilidad energética; es vulnerable energético y evidencia privaciones en equipamiento.</p> <p><b>Severa:</b> si el hogar padece las tres privaciones energéticas en simultáneo, es decir vulnerabilidad, indigencia y pobreza en equipamiento.</p>

Fuente: elaboración propia en base a EPUE 2021.

Al analizar el estado de privación más severo, es decir la falta de acceso para la satisfacción de servicios energéticos, en Bahía Blanca se encuentra que el 9,73% de los hogares cocinan con combustibles no limpios mientras que el 4,52% se calefacciona con los mismos medios. Esta situación coloca a 10.083 hogares en privación en cocción y 4.682 con privaciones en la satisfacción del servicio energético de calefacción. Al analizar el efecto de estas privaciones a nivel individual, se encuentra que el 19,59% de los habitantes de la ciudad realiza la cocción de sus alimentos con combustibles no limpios, alcanzando a 57.971 habitantes, mientras que el 8,36% está privado en calefacción (24.711 personas).

La **indigencia energética**, entendida como la satisfacción de los servicios energéticos de cocción y calefacción con combustibles no limpios de forma simultánea, es una problemática que atraviesa al 2,71% de los hogares bahienses y al 6% de los habitantes. En números absolutos la indigencia energética afecta a 2.806 familias y 17.729 personas.

**Imagen 1. Indigencia energética en Bahía Blanca**

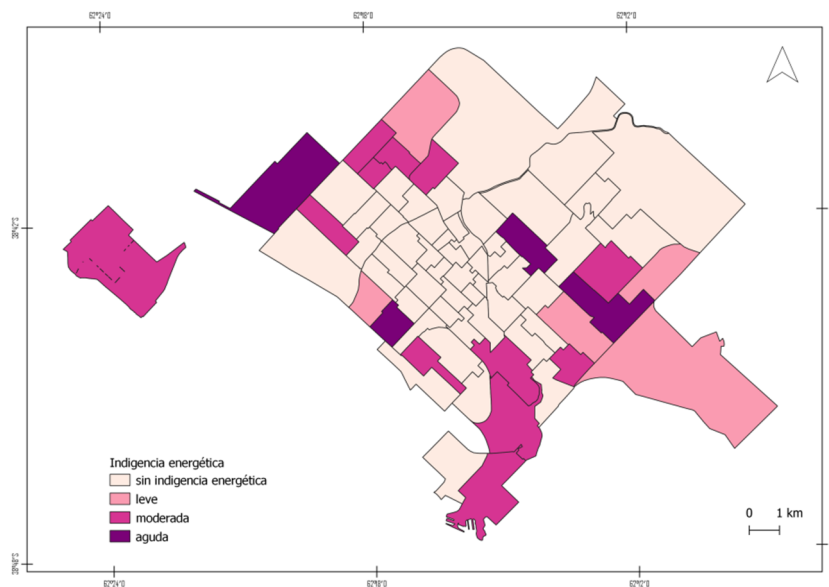


Fuente: Elaboración propia con datos de la EPUE, 2021.

Al analizar los hogares expuestos a esta privación severa no se encuentra un efecto género, es decir la indigencia energética no parece afectar más severamente a hogares liderados por hombres que por mujeres, ni viceversa. Sin embargo, la distribución territorial de la indigencia energética dista de ser igualitaria a lo largo y ancho de la ciudad. Como puede verse en la Imagen 2, los espacios más afectados por esta privación se ubican en las afueras de la ciudad hacia el sur y el noroeste. Otro dato relevante es que el 80% de los individuos bajo condiciones de indigencia energética carece, a su vez, de cobertura en salud. Esta doble carencia reviste una situación de privación severa, debido a que la cocción y calefacción con combustibles no limpios está asociado a contaminación dentro del hogar y, por consecuencia, efectos nocivos sobre la salud de los miembros que habitan en el mismo. Esta condición combinada

con la falta de cobertura en salud agudiza la situación de privación de los individuos que la padecen.

**Imagen 2. Distribución de la indigencia energética según intensidad respecto al promedio de la ciudad**



Fuente: Elaboración propia con datos de la EPUE, 2021.

En Bahía Blanca el 13,47% de los hogares y el 17,02% de los habitantes se encuentran en condición de **vulnerabilidad energética**, es decir acceden al servicio de electricidad de forma irregular. La condición de vulnerabilidad energética intenta captar la situación de riesgo que enfrentan los hogares, que podrían sufrir pobreza energética si las condiciones internas y/o externas se vieran modificadas. Los hogares que acceden de forma irregular a la electricidad suelen evidenciar mayores cortes de suministro, intermitencia, pérdida de potencia y ante dificultades con el servicio no pueden solicitar ayuda, como lo hace un hogar que accede al servicio de forma regular (cuenta con su medidor) (Chávez y otros, 2019). Esta situación motiva, en muchas situaciones, la satisfacción de servicios energéticos con combustibles no limpios (Castagna y otros, 2018). Un dato relevante, es que el 70% de los individuos que se encuentran en vulnerabilidad energética carecen de cobertura en salud.

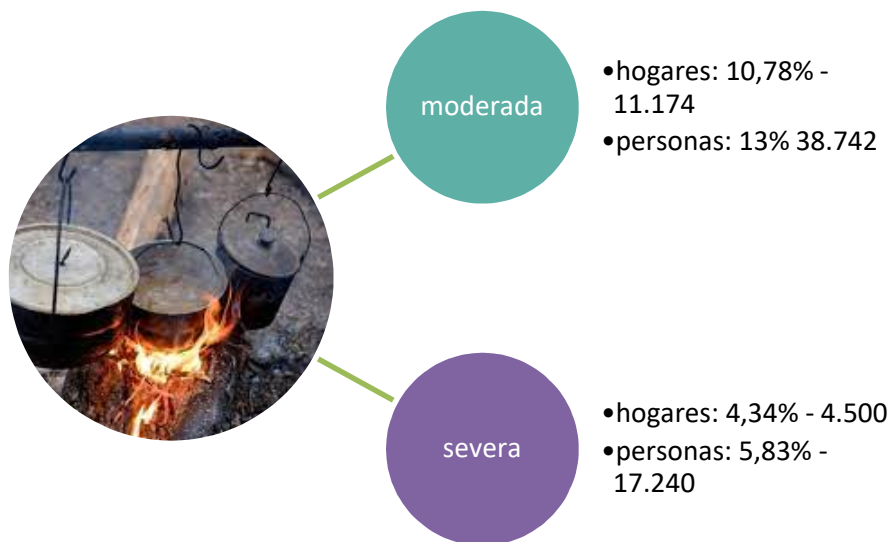
La **vulnerabilidad energética** alcanza a 50.732 habitantes de la ciudad y 14.964 hogares. Un dato alarmante es que el 19% de los hogares en vulnerabilidad energética

habitan en barrios de alta vulnerabilidad social, tomando la clasificación de la Municipalidad de Bahía Blanca. Estos hogares están expuestos a un riesgo mayor de sufrir pobreza energética si las condiciones externas o internas se ven modificadas, dado que su entorno tampoco resulta favorable para enfrentar un cambio desfavorable en lo que respecta a la satisfacción de servicios energéticos. Nuevamente, no se observa una distribución desigual por género de esta privación energética.

Diversos autores (García Ochoa, 2014; Castelao Caruana y Méndez, 2019; Guzowski, Ibáñez Martín y Zabaloy, 2021) reconocen la importancia que el equipamiento del hogar reviste en la conformación de situaciones de pobreza energética. Los artefactos con los que cuentan para satisfacer sus servicios energéticos tienen una incidencia directa con el gasto energético, las sobrecargas en las redes y la satisfacción de las necesidades energéticas (Jacinto y otros, 2019). En el relevamiento realizado durante el mes de diciembre de 2021 no se incluyeron preguntas que relevaran la eficiencia de los equipamientos y se priorizó la recolección de información sobre privación en el acceso a equipamiento, principalmente debido a que el objetivo del trabajo de campo era evaluar privaciones en múltiples dimensiones y no era un cuestionario específico sobre la dimensión energética. Así, en el cuestionario aplicado se preguntó a los hogares si contaban con heladera, horno, anafe, lavarropas, aire acondicionado y otros bienes durables.

La privación en equipamiento que finalmente puede ser relevada por la información recabada, entonces, es en acceso y no en calidad del equipamiento. La **pobreza en equipamiento** indica que los hogares no cuentan con los artefactos necesarios para satisfacer alguno de los servicios energéticos esenciales, consideran el equipamiento básico y no de lujo. Según la información obtenida a partir de EPUE, en Bahía Blanca se encuentra que el 10,78% de los hogares (11.174 hogares) no posee al menos uno de los artefactos necesarios para satisfacer los servicios de cocción, calefacción y/o refrigeración de alimentos. Esta privación alcanza al 13% de las y los bahienses, por lo que 38.742 personas son pobres en equipamiento.

### **Imagen 3. Pobreza en equipamiento en Bahía Blanca**



Fuente: Elaboración propia con datos de la EPUE, 2021.

La **pobreza en equipamiento severa** hace referencia a la carencia de equipamiento para satisfacer los servicios de cocción y refrigeración de alimentos, concretamente son hogares que no poseen horno en funcionamiento/anafe y, tampoco, heladera. La alimentación es una de las necesidades primarias de los individuos, por lo que carecer de los medios necesarios para su satisfacción coloca a la persona que lo padece en un estado de privación severa. La pobreza en equipamiento severa alcanza aproximadamente a 4.500 hogares de Bahía Blanca (4,34% de los hogares de la ciudad) y afecta a 17.240 personas. En este caso, la pobreza en equipamiento (severa y moderada) parece alcanzar en mayor medida a hogares liderados por mujeres y ubicarse en hogares dentro de barrios con alta vulnerabilidad social. Un dato preocupante es que de los hogares que padecen pobreza en equipamiento, aproximadamente 2/3 declara haber tenido preocupación por la falta de alimentos durante el mes previo al trabajo de campo realizado. Así, la privación en equipamiento se conjuga con dificultades en el acceso a alimentación y coloca a estos hogares ante una situación de privación aguda en cuanto a la necesidad de alimentación.

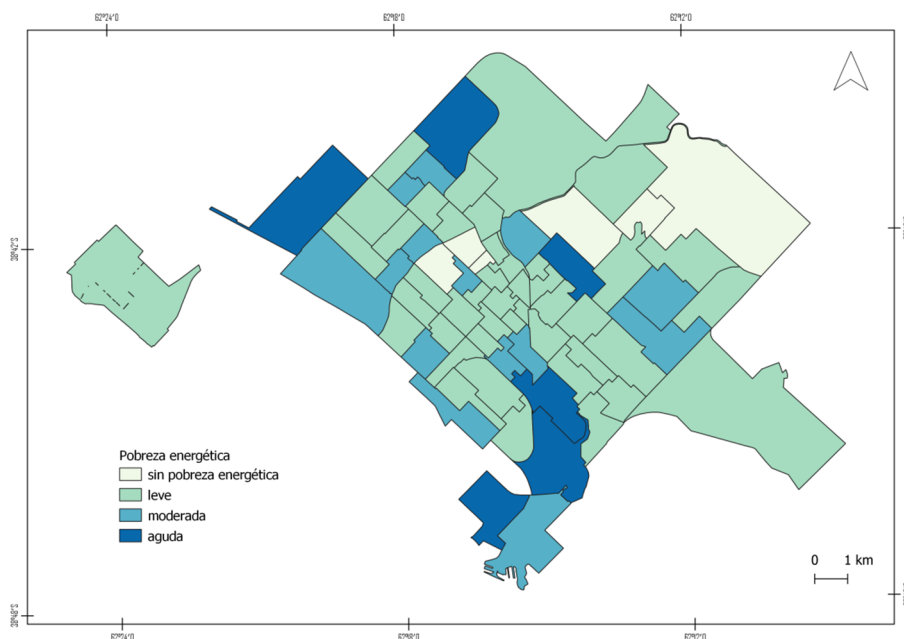
La pobreza energética es entendida como un fenómeno multidimensional que se produce por la falta de acceso, calidad y cantidad de energía y equipamiento para la satisfacción de los diversos servicios energéticos. A su vez, este fenómeno no es entendido como una cuestión dicotómica sino de gradientes y, es por ello, que en este

informe se mide la incidencia de la problemática diferenciando la agudeza de la privación.

En este informe la **pobreza energética leve** recupera aquellos hogares o personas padecen de vulnerabilidad energética o pobreza en equipamiento. El 26,07% de los hogares de la ciudad se encuentra en dicha situación, alcanzando aproximadamente a 27.000 familias. Si se analiza la problemática a nivel individual, en Bahía Blanca 75.000 personas son afectadas por la vulnerabilidad energética o la pobreza en equipamiento. Así el 25,55% de los habitantes de la ciudad son pobres energéticos en un grado leve.

La distribución territorial de la **pobreza energética leve** puede observarse en la imagen 4. La categoría leve representa aquellos barrios donde menos del 25% de sus habitantes están en condición de pobreza energética leve, la categoría moderada engloba aquellos barrios en los que entre el 25% y el 51% de los hogares vive en condición de pobreza energética leve, la categoría aguda referencia barrios con más del 51% de los habitantes en dicha privación. Puede observarse que los espacios territoriales con ausencia de pobreza energética son escasos, mientras que gran parte de la ciudad convive con menos de un cuarto de su población en condición de pobreza energética leve. La pobreza aguda toma mayor presencia en las afueras de la ciudad, mientras que la pobreza energética moderada se entremezcla a lo largo de todo el entramado territorial.

#### **Imagen 4. Distribución de la pobreza energética en Bahía Blanca según grados**



Fuente: elaboración propia en base a EPUE 2021

Al combinar al menos dos de las privaciones analizadas anteriormente, se pueden encontrar hogares o personas que sufran de forma simultánea de pobreza en equipamiento y vulnerabilidad energética; pobreza en equipamiento e indigencia energética; vulnerabilidad energética e indigencia energética. Cuando un hogar/individuo verifica al menos dos de las privaciones se considera que el grado de pobreza energética que padece es de tipo moderada. La **pobreza energética moderada** alcanza al 5% de la población de Bahía Blanca, según los datos recolectados en la EPUE de diciembre de 2021, lo que se traduce en 14.868 personas. A nivel hogar, esta problemática atraviesa a 5.147 familias que representan el 4.96% de los hogares bahienses.

Finalmente, la privación más aguda se verifica en aquellos hogares que carecen de acceso a combustibles limpios para la cocción de alimentos y la calefacción, tienen acceso irregular a la electricidad y, a su vez, carecen de equipamiento necesario para satisfacer los servicios energéticos esenciales. Es decir, son los hogares que simultáneamente verifican indigencia energética, vulnerabilidad energética y pobreza en equipamiento.

### Imagen 5. Pobreza energética severa – definición



Fuente: Elaboración propia

El 1% de los hogares de Bahía Blanca son **pobres energéticos severos**. Si bien este número en porcentajes no parece alarmante, son 1.050 las familias que padecen de esta multiplicidad de privaciones energéticas. Recordemos que la energía es un bien social fundamental para la satisfacción de las necesidades humanas y, por consecuencia, tiene un impacto directo sobre el bienestar. Los números resultan más alarmantes al analizar la problemática desde la perspectiva individual, ya que aproximadamente 2.000 habitantes de la ciudad se encuentran en esta situación.

**Tabla 2. Pobreza energética en Bahía Blanca según resultados de EPUE 2021**

Grado de pobreza energética	Hogares	Personas
<b>Leve</b>	<b>26,07%*</b> <b>27.000</b>	<b>25,55%*</b> <b>75.000</b>
<b>Moderada</b>	<b>4,96%*</b> <b>5.147</b>	<b>5%*</b> <b>14.868</b>
<b>Severa</b>	<b>1%*</b> <b>1.050</b>	<b>0,66%*</b> <b>2.000</b>

\*Porcentaje sobre la población/cantidad de hogares total alcanzados por el muestreo de la EPUE 2021.  
Fuente: elaboración propia en base a datos de la EPUE 2021.

Debido a que en la EPUE no se consultó sobre el gasto energético, se analiza qué proporción de los hogares pobres energéticos conviven con una situación de pobreza monetaria. Esta combinación de privaciones podría dar cuenta de que la satisfacción de servicios energéticos no sólo estaría limitada por la estrategia que utiliza el hogar sino también por la capacidad monetaria que este tiene para afrontar el gasto energético. Los hogares con equipamiento ineficiente y/o inadecuado, problemas en las condiciones edilicias de las viviendas (la envolvente del hogar juega un rol central en el confort térmico), que utilizan leña para la satisfacción de los servicios energéticos (que tiene un costo relativo altísimo respecto, por ejemplo, del gas de red que se encuentra altamente subsidiado) tienen un mayor gasto energético en promedio. Tomando como referencia la estimación de pobreza monetaria realizada por Santos (2022) en el primer informe de EPUE 2021<sup>2</sup> se encuentra que el 62% de los hogares pobres energéticos también se encuentra en situación de pobreza monetaria.

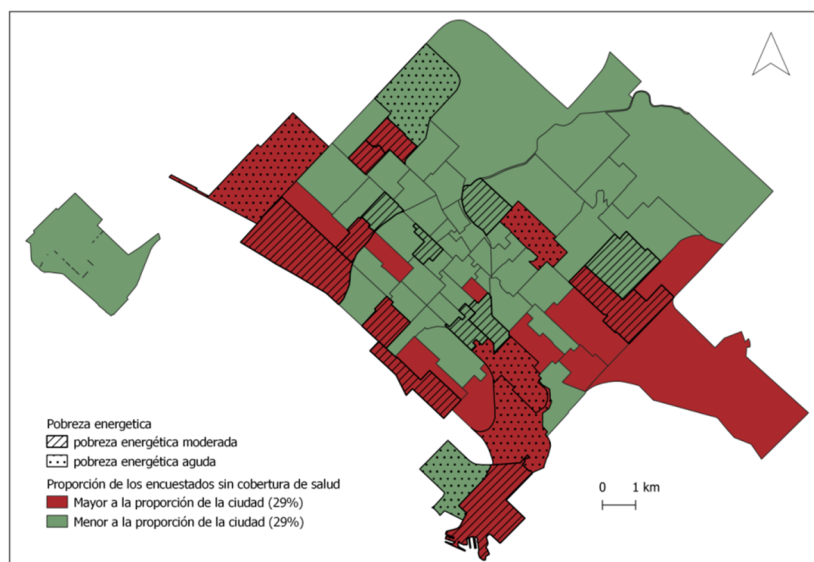
Ante la nueva estrategia de segmentación de tarifas propuesta por el gobierno nacional emergen diferentes aspectos que podrían aumentar la desigualdad energética y, en ese sentido, perjudicar a los hogares que padecen de vulnerabilidad energética debido a su acceso irregular a la energía. Para que un hogar pueda inscribirse en el Registro de Acceso a los Subsidios a la Energía es necesario contar con medidor de electricidad y gas natural, así aquellos hogares que se encuentran en situación irregular quedaban naturalmente excluidos de este registro. En Bahía Blanca, se encuentra que aproximadamente el 10% de los hogares vulnerables energéticos están en situación de pobreza monetaria. Esto implicaría, a priori, que al menos unas 25.000 personas no accederían al subsidio en el servicio de energía eléctrica por estar en condición de irregularidad y sus ingresos son insuficientes para satisfacer sus necesidades.

---

<sup>2</sup> Para mayor detalle sobre esta estimación se recomienda al lector revisar Santos (2022) “primer informe a partir de los datos de la encuesta del Proyecto De Unidad Ejecutora “Inclusión Social Sostenible: Innovaciones y Políticas Públicas En Perspectiva Regional” disponible en: <https://iess.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/proyecto-unidad-ejecutora/publicaciones/documentos-de-trabajo-pue>

Otra combinación de privaciones que es dable de ser analizada es la carencia de cobertura en salud con la pobreza energética. Esta relevancia se fundamenta en que la falta de satisfacción de servicios energéticos esenciales suele estar acompañada de mayores problemas de salud en los miembros del hogar que padece esta privación. Analizando la distribución sobre el territorio de estas privaciones en conjunto, imagen 6, se encuentra que aquellos espacios donde más de la mitad de la población en condición de pobreza energética (pobreza energética aguda) también son espacios donde más del 29% de los hogares carece de cobertura en salud. Adicionalmente, se encuentra que la pobreza energética moderada (entre el 25% y el 51% de la población en condición de pobreza energética) coincide territorialmente con espacios donde la falta de cobertura en salud es mayor que el promedio de la ciudad.

**Imagen 6. Pobreza energética y falta de cobertura en salud en Bahía Blanca**



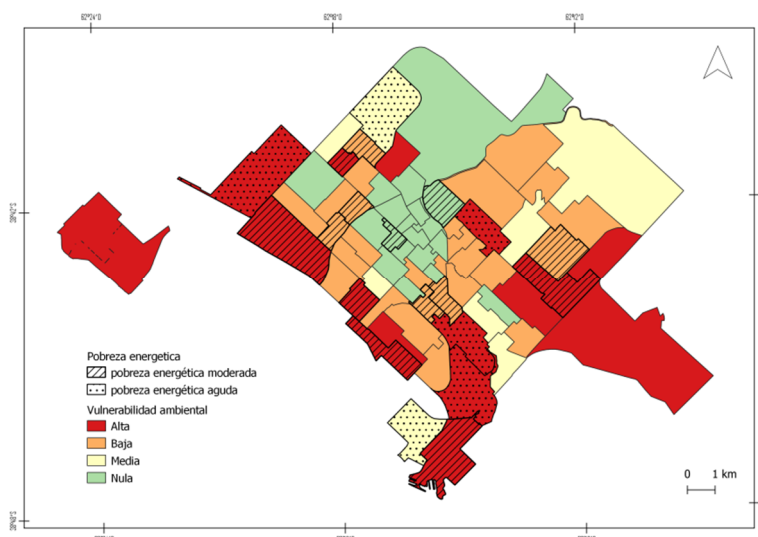
Fuente: elaboración propia en base a EPUE 2021

La vulnerabilidad ambiental ha sido abordada por Reyes (2022) en el segundo informe de esta serie de trabajos. El autor define la vulnerabilidad como “*el resultado del nivel de insuficiencia de sus estrategias de adaptación con respecto al riesgo que enfrentan*” (Reyes Pontet, 2022, pp. 6). A su vez, define la vulnerabilidad ambiental en función del concepto de riesgo y de adaptación<sup>3</sup>. Tal como indica el autor, en Bahía

<sup>3</sup> Para mayor detalle sobre la definición y medición de los conceptos de riesgo ambiental y adaptación se recomienda al lector revisar Reyes Pontet (2022) “Segundo informe a partir de los datos de la encuesta

Blanca “la vulnerabilidad ambiental afecta principalmente a barrios de la zona sur y la periferia del este y oeste. A su vez, se relaciona directamente con los sectores donde se emplazan los asentamientos informales. Debe destacarse también, la alta vulnerabilidad ambiental de la localidad de Cerri”. De los datos obtenidos en EPUE 2021 se encuentra que el 73% de los hogares pobres energéticos se asientan en espacios con vulnerabilidad ambiental. Cabe destacar que dentro de la definición de riesgo ambiental Reyes (2022) incorpora la noción de indigencia energética del presente informe, sin embargo eso explicaría solo el 40% de esta coincidencia. Desde una perspectiva territorial, puede observarse que la distribución de la pobreza energética y la vulnerabilidad ambiental no siguen lógicas similares. La pobreza energética aguda y moderada se combina con diferentes intensidades de vulnerabilidad ambiental.

**Imagen 7. Pobreza energética y vulnerabilidad ambiental en Bahía Blanca**



Fuente: elaboración propia en base a EPUE 2021

Finalmente una de las dimensiones centrales del Proyecto de Unidad Ejecutora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, UNS-CONICET) es la educación, que ha sido detalladamente abordada por las Dras. María Marta Formichella y Natalia Krüger (2022) en el quinto informe de esta serie de trabajos. Al

---

del Proyecto De Unidad Ejecutora “Inclusión Social Sostenible: Innovaciones y Políticas Públicas En Perspectiva Regional” Disponible en: [https://iess.conicet.gov.ar/images/Documentos-de-trabajo-PUE/EPUE\\_N2.pdf](https://iess.conicet.gov.ar/images/Documentos-de-trabajo-PUE/EPUE_N2.pdf)

analizar la coexistencia de privaciones educativas y energéticas, se encuentra que el 32% de los hogares pobres energéticos habitan en barrios en los que más del 50% de los hogares tienen clima educativo bajo o medio bajo. Así, estos hogares no sólo enfrentan dificultades para satisfacer sus servicios energéticos sino también están inmersos en hogares con instrucción baja, que según resultados encontrados por (Ibáñez Martín, Zabaloy y Guzowski, 2022) los bajos niveles educativos son factores explicativos de mayores niveles de pobreza energética en Argentina.

#### **4. Observaciones finales**

El trabajo de relevamiento realizado en el marco del Proyecto de Unidad Ejecutora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS, UNS-CONICET) ha permitido conocer la realidad de la ciudad en diversos aspectos centrales de la vida humana. En lo que respecta a la pobreza energética como problemática, este Proyecto ha permitido generar información para conocer con mayor profundidad esta privación central de las y los bahienses. Es dable destacar que la EPUE no sólo es un relevamiento sin precedente en la ciudad, sino que es un trabajo que aborda la problemática energética con un nivel de detalle que no es alcanzado por la Encuesta Permanente de Hogares y, tampoco, por el censo nacional.

La exigencia sobre las estadísticas necesarias para mensurar y caracterizar la pobreza energética desde una perspectiva multidimensional es elevada y, aun con sus limitaciones, el cuestionario aplicado en el marco del Proyecto de Unidad Ejecutora ha permitido avanzar en su conocimiento para la ciudad de Bahía Blanca. Los resultados no son alentadores, las privaciones energéticas alcanzan aproximadamente a un cuarto de las y los bahienses, lo que resulta en al menos 75.000 personas que conviven con dificultades para satisfacer sus servicios energéticos esenciales. Un dato alarmante es que el 80% de los hogares que se calefaccionan y cocinan sus alimentos con combustibles no limpios carecen de cobertura en salud. Este aspecto nos invita a subrayar la centralidad que tiene el en contexto de Bahía Blanca el sistema de salud pública y la relevancia que reviste la capacidad de los Hospitales que componen este sistema para atender las necesidades sanitarias de la población a tiempo.

Según las estimaciones realizadas al menos 5.000 hogares padecen de múltiples privaciones energéticas, donde la desconexión a las redes de distribución de gas natural juega un rol determinante. Al menos el 50% de estos 5.000 hogares se encuentra en indigencia energética y, a su vez, accede de forma irregular al servicio de electricidad. Por lo que su situación de privación energética es extrema, tanto en cantidad como en calidad.

Si bien solo el 1% de los hogares son pobres energéticos severos, este 1% implica que 2.000 bahienses están en una situación de privación energética extrema. Estos 1.050 hogares cocinan sus alimentos y se calefaccionan con combustibles no limpios, acceden irregularmente al servicio de energía eléctrica y, también, carecen del equipamiento necesario para satisfacer los servicios energéticos esenciales. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de realizar obras que permitan el acceso a las redes de gas natural en sectores vulnerables de la ciudad (también considerando que el costo de los combustibles no limpios es más elevado que el gas de red).

La pobreza energética se combina con la existencia de otras privaciones en esferas relevantes de la vida social, como la educación, la alimentación, la cobertura en salud, etc. Una cuestión central es que aproximadamente el 70% de los pobres energéticos ha declarado tener carencias alimentarias. Esta combinación de privaciones pone de manifiesto la necesidad de una política local que no sólo atienda la inseguridad alimentaria sino también que analice las estrategias de refrigeración y cocción de alimentos que utilizan los hogares. Aquí es central combinar políticas energéticas y alimentarias, donde por ejemplo la provisión de alimentos esté acompañada de garrafas para evitar la cocción con combustibles no limpios dentro del hogar (con las implicancias sobre la salud que ello conlleva).

Finalmente, este informe ha puesto de manifiesto que la pobreza energética no es sólo un problema de los hogares pobres, sino que alcanza hogares de ingresos medios. La inversión en infraestructura para la provisión de calidad de la energía eléctrica y gas natural son una necesidad inminente para la población de Bahía Blanca si quiere aliviarse la privación energética de las y los bahienses.

## 5. Referencias

- BEIS (2022). Full Poverty Methodology Handbook (Low Income Low Energy Efficiency)
- Boardman, B. (1991). Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth. Michigan: Pinter Pub
- Boardman, B. (2010): Fixing Fuel Poverty. Challenges and Solutions, London, Sterling, VA: Earthscan.
- Bouzarovski, S., y Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. Energy Research and Social Science, 10, 31-40.
- Bradshaw, J., y Hutton, S. (1983). Social policy options and fuel poverty. Journal of Economic Psychology, 3(3-4), 249-266.
- Carrizo, S., Villalba, S., Zavalía Lagos, R., y Gil, S. (2022). ¿Son los subsidios a la energía una herramienta efectiva para reducir las inequidades sociales? Cámara Argentina de la Construcción, Área de Pensamiento Estratégico. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Salvador-Gil-2/publication/360227126\\_Son\\_los\\_subsidios\\_a\\_la\\_energia\\_una\\_herramienta\\_efectiva\\_para\\_reducir\\_las\\_inequidades\\_sociales/links/62699b1a2e2cf87c34828e37/Son-los-subsidios-a-la-energia-una-herramienta-efectiva-para-reducir-las-inequidades-sociales.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Salvador-Gil-2/publication/360227126_Son_los_subsidios_a_la_energia_una_herramienta_efectiva_para_reducir_las_inequidades_sociales/links/62699b1a2e2cf87c34828e37/Son-los-subsidios-a-la-energia-una-herramienta-efectiva-para-reducir-las-inequidades-sociales.pdf)
- Castagna, A. I., Raposo, I., y Woelflin, M. L. (2018). Los asentamientos irregulares en Rosario, Argentina: Conflictos urbano y vulnerabilidad social. SaberEs, 10(1), 87-105.
- Castelao Caruana, M. E., y Méndez, F. M. (2019). La pobreza energética desde una perspectiva de género en hogares urbanos de Argentina. SaberEs, 11(2), 133-151.
- Chávez, P., San Juan, G., y Martini, I. (2019). Alcances y limitaciones de la tarifa social eléctrica en urbanizaciones informales: La Plata, Buenos Aires. Estudios Socioterritoriales, 26, 0-0
- Clinch, P. y Healy, J. (1999), "Housing standards and excess winter mortality in Ireland, (Environmental Studies Research Series-ESRS)", Working Paper 99/02, Department of Environmental Studies, University College, Dublin.
- Contreras, S. (2019). Vulnerabilidad energética en Montevideo y área metropolitana: conceptualización, medición y distribución. Tesis de Maestría en Demografía Y Estudios de Población, Universidad de la Republica. Disponible en: [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23444/1/TUM\\_ContrerasSoledad.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23444/1/TUM_ContrerasSoledad.pdf)

- Formichella, M.M y Krüger, N. (2022). “Quinto informe a partir de los datos de la encuesta del Proyecto De Unidad Ejecutora “Inclusión Social Sostenible: Innovaciones y Políticas Públicas En Perspectiva Regional” disponible en: <https://iieess.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/proyecto-unidad-ejecutora/publicaciones/documentos-de-trabajo-pue>
- García Ochoa, R. (2014). Pobreza energética en América Latina. Documento de proyecto de CEPAL. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36661/S2014039\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36661/S2014039_es.pdf)
- Guzowski, C., Martin, M. M. I., y Zabaloy, M. F. (2021). Pobreza energética: conceptualización y su vínculo con la exclusión. Breve revisión para América Latina. *Ambiente y Sociedad*, 24.
- Healy, Jonathan (2004), *Fuel poverty and health: a pan european analysis*, Ashgate Publishing Ltd., Aldershot.
- Ibáñez Martín, M. M., Zabaloy, M. F., y Guzowski, C. (2022). Privación y pobreza energética: cocción limpia en Argentina. *SaberEs*, 14(1), 53-84.
- IbáñezMartín, M., Melo, Y. E., y Zabaloy, M. F. (2022). Analyzing energy deprivation for cooking in Argentina and Brazil. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 11(1).
- Jacinto, G. P., Carrizo, S. C., y Gil, S. (2019). Pobreza energética en Chaco, Argentina. Fontana, un laboratorio metropolitano para el fortalecimiento energético de poblaciones de bajos recursos. *AREA, Agenda de Reflexión en Arquitectura, Diseño y Urbanismo*, ISSN-e 2591-5312, ISSN 0328-1337, Vol. 25, Nº. 2
- Kozulj, R. (2019). Energía y Pobreza. Un análisis de nexos complejos. *Voces en el Fenix*. Disponible en: <http://www.vocesenelfenix.com/content/energ%C3%AD-y-pobreza-un-an%C3%A1lisis-de-nexos-complejos>
- Lampis, A., Martín, M. M. I., Zabaloy, M. F., Soares, R. S., Guzowski, C., Mandai, S. S., ... y Bermann, C. (2022). Energy transition or energy diversification? Critical thoughts from Argentina and Brazil. *Energy Policy*, 171, 113246
- Lewis, P. (1982), *Fuel poverty can be stopped*, National Right to Fuel Campaign, Bradford.
- Lok-Dessallien, R. (1999). Review of poverty concepts and indicators. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: [http://ftp.unpad.ac.id/orari/library/library-ref-ind/ref-ind-1/application/poverty-reduction/Poverty/Review\\_of\\_Poverty\\_Concepts.pdf](http://ftp.unpad.ac.id/orari/library/library-ref-ind/ref-ind-1/application/poverty-reduction/Poverty/Review_of_Poverty_Concepts.pdf)
- Méndez, F. M., Rosa, P. C., y Castelao Caruana, M. E. (2021). Propuesta teórica-metodológica para el análisis multidimensional de la pobreza energética en

- Argentina. Ciencia, docencia y tecnología, (62), 9-10. Disponible en: <https://dx.doi.org/doi.org/10.33255/3262/748>
- Moore, R. (2012), Definitions of fuel poverty: Implications for policy, Energy Policy 49, 19–26.
- Perona, N., y Rocchi, G. (2001). Vulnerabilidad y exclusión social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares. Kairos, 8(8).
- Reyes Pontet, M.D. (2022). “Segundo informe a partir de los datos de la encuesta del Proyecto De Unidad Ejecutora “Inclusión Social Sostenible: Innovaciones y Políticas Públicas En Perspectiva Regional” Disponible en: [https://iess.conicet.gov.ar/images/Documentos-de-trabajo-PUE/EPUE\\_\\_N2.pdf](https://iess.conicet.gov.ar/images/Documentos-de-trabajo-PUE/EPUE__N2.pdf)
- Santos, M.E. (2022) “primer informe a partir de los datos de la encuesta del Proyecto De Unidad Ejecutora “Inclusión Social Sostenible: Innovaciones y Políticas Públicas En Perspectiva Regional” disponible en: <https://iess.conicet.gov.ar/index.php/investigacion/proyecto-unidad-ejecutora/publicaciones/documentos-de-trabajo-pue>
- Sarmiento, J., Civitaresi, M., Malvicino, F. y Llusá, T. (2020) “Una primera aproximación a la problemática energética de los hogares: El caso de estudio de Bariloche”. En Guzowski, Ibáñez Martín y Zabaloy (Eds.): energía, innovación y ambiente para una transición energética sustentable. Bahía Blanca: Edi-Uns. Pp. 601-621. <https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/4685/1/Sarmiento%2c%20Civitaresi%2c%20Malvicino%2c%20Llusa%20-%20ENERGIA%20E%20INNOVACION%20FINAL.pdf>
- Whyley, C. y Callender, C. (1997), Fuel poverty in Europe: evidence from the european household panel survey, Policy Studies Institute, London.