

D2.4 Estrategia para fomentar el involucramiento de los ciudadanos vulnerables y documentos de apoyo



Entregable: D2.4

Autor: Sociedad para el Diseño del Desarrollo Sostenible (DOOR)

Fecha: 21/12/2023

Revisión:

Índice

1. Introducción: cómo utilizar este manual	3
2. Pobreza energética	4
2.1. El fenómeno de la pobreza energética	4
2.2. Indicadores seleccionados de pobreza energética en los países piloto del proyecto ReHABITA.....	7
3. Iniciativas clave	11
3.1. El Pacto de las Alcaldías	11
3.2. PACES.....	11
3.3. Energy Poverty Advisory Hub.....	12
3.4. Renovation Wave	13
4. Dando forma al enfoque de ReHABITA.....	15
4.1. Folletos, panfletos, y otros materiales de comunicación	15
4.2. Jornadas informativas/stands	20
4.3. Asambleas colectivas/reuniones comunitarias	22
4.4. Actividades online de las oficinas ReHABITA	25
4.5. Promover el proyecto ReHABITA a través de programas de radio y televisión	27
4.6. Intercambio de conocimientos entre las oficinas de ventanilla única sobre las renovaciones energéticas.....	29
4.7. Cooperación con organizaciones benéficas y ONG locales	33
5. Establecer una estrategia de participación ciudadana	36
6. Conclusiones.....	39

1. Introducción: cómo utilizar este manual

Este manual ha sido concebido y desarrollado para mostrar los recursos disponibles que los miembros del proyecto ReHABITA pueden utilizar para intensificar el compromiso de los ciudadanos vulnerables energéticamente o en riesgo de pobreza energética en los procesos de renovación energética de sus viviendas. La pobreza energética es un fenómeno complejo, pues depende de varios factores con distintas contribuciones que dependen del contexto y de las condiciones específicas de cada país.

Este manual reconoce esta complejidad y no ofrece un enfoque único. Se anima a los miembros del proyecto ReHABITA a elegir entre los recursos presentados en este manual a la hora de configurar su propia estrategia de implicación de los ciudadanos en los procesos de renovación energética, dependiendo de las condiciones locales específicas, los recursos disponibles y las necesidades.

El manual no profundiza en el debate académico y la investigación sobre la pobreza energética. Más bien, ofrece consejos prácticos y ejemplos de buenas prácticas sobre cómo involucrar a los ciudadanos en situación de pobreza energética y cómo comunicar el fenómeno de la pobreza energética: desde talleres y jornadas informativas para las partes interesadas y los ciudadanos en situación de pobreza energética hasta acciones más estratégicas y a largo plazo, como convertirse en miembro de una red de organizaciones, la utilización de planes de financiación innovadores o la creación de ventanillas únicas para fomentar la renovación energética de viviendas de familias en situación de pobreza energética.

2. Pobreza energética

2.1. El fenómeno de la pobreza energética

La pobreza energética se ha convertido hace relativamente poco tiempo en un tema de debate y configuración de las políticas públicas. No debería sorprender que muchos países todavía no tengan una definición nacional de pobreza energética. Las principales cuestiones incluidas en la definición de pobreza energética a menudo se solapan con otros conceptos de política energética como la resiliencia, la seguridad energética, la pobreza, la justicia y la sostenibilidad. La falta de una definición nacional de pobreza energética presenta un problema potencial, ya que una definición nacional de pobreza energética facilitaría significativamente el desarrollo y la aplicación de marcos reguladores y su supervisión.

Definiciones nacionales de pobreza energética en los países piloto de ReHABITA

País	Definición de Pobreza Energética
Bulgaria	Un hogar en situación de pobreza energética se define en función de: 1. Los ingresos medios mensuales disponibles de los miembros del hogar; 2. Coste típico del consumo de energía; 3. Características energéticas de la vivienda ¹
Croacia	Aunque Croacia no cuenta con una definición nacional de pobreza energética en documentos estratégicos importantes, la pobreza energética suele describirse utilizando varias definiciones internacionales: 1. "Un hogar es pobre energéticamente si necesita gastar más del 10% de sus ingresos para mantener la vivienda adecuadamente caliente" ² 2. "La incapacidad de calentar el hogar hasta un nivel social y materialmente necesario" ³ 3. "A falta de una definición, la pobreza energética también puede medirse utilizando indicadores indirectos. Las Estadísticas de la Unión Europea sobre la Renta y las Condiciones de Vida (EU-SILC) incluyen tres variables utilizadas habitualmente para describir y medir la pobreza energética en la UE: <ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para calentar adecuadamente el hogar; • Acumulación de facturas energéticas impagadas; y • Presencia de goteras en el tejado, humedad en paredes, suelos o cimientos, o deterioro en marcos de ventanas o suelos.⁴ Sin embargo, a pesar de la falta de una metodología y una definición detalladas de la pobreza energética, el problema se reconoce claramente en el Programa de Renovación Energética de Viviendas Familiares para el

¹ Artículo 3 del Reglamento sobre los criterios, condiciones y procedimiento para determinar la situación de un hogar en situación de pobreza energética.

² Boardman., B. *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*. Belhaven Press, 1991

³ Buzar, S. (2007). "When homes become prisons: the relational spaces of postsocialist energy poverty". *Environment and Planning A*, 39(8), 1908-1925.

⁴ *Multi-apartment energy renovation program building for the period until 2030*, https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_energetske_obnove_VS_zgrada_do_2030.pdf (consultado el 20 de enero de 2024)

	<p>periodo de 2014 a 2020. Por primera vez en Croacia, la financiación para la renovación energética de las viviendas familiares se puso a disposición de los ciudadanos en riesgo de pobreza energética, definidos a efectos del Programa como beneficiarios de la ayuda mínima garantizada o miembros de los hogares de beneficiarios de la ayuda mínima garantizada. Las medidas previstas para la renovación energética y el coste de los certificadores energéticos para estos ciudadanos están financiados en su totalidad (100%) por el Fondo de Protección del Medio Ambiente y Eficiencia Energética. Teniendo en cuenta la complejidad de la cuestión de la pobreza energética, otro programa de lucha contra la pobreza energética, que incluye el uso de fuentes de energía renovables en edificios residenciales de zonas asistidas y zonas de especial interés estatal, está previsto que se ejecute hasta 2025⁵. Este programa tampoco define la pobreza energética en Croacia ni desarrolla una metodología para determinar los criterios para adquirir la condición de consumidor pobre en energía. Sólo aborda una parte del problema, a saber, la población que vive en edificios bajo la jurisdicción del departamento estatal en zonas de especial interés estatal.</p>
Letonia	<p>La incapacidad de un usuario doméstico para mantener una temperatura adecuada en la vivienda, o para utilizar los servicios prestados por los comercializadores de energía, o para pagar por ellos debido a la baja eficiencia energética, o porque el pago de estos servicios tiene una alta participación en los ingresos del hogar.⁶</p> <p>Un hogar afectado por la pobreza energética es un hogar en el sentido de la Ley de Servicios Sociales y Asistencia Social que cumple al menos uno de los siguientes criterios:</p> <p>1) ha sido reconocido como hogar necesitado o con bajos ingresos y recibe ayuda material para cubrir los gastos relacionados con el uso de la vivienda;</p> <p>2) alquila una vivienda o apartamento social propiedad de una administración local o alquilado por ella de acuerdo con la Ley de Asistencia para la Resolución de Problemas de Apartamentos o la Ley de Apartamentos Sociales y Viviendas Sociales.⁷</p>
Rumanía	<p>o) pobreza energética - la imposibilidad del consumidor vulnerable, definido en la letra a), de cubrir las necesidades energéticas mínimas, definidas en la letra p);</p> <p>a) consumidor vulnerable de energía, en adelante consumidor vulnerable - la persona/familia soltera que, por razones de salud, edad, ingresos insuficientes o aislamiento de las fuentes de energía, requiere medidas de protección social y servicios adicionales para garantizar sus escasas necesidades mínimas de energía;</p> <p>p) necesidades mínimas de energía: el consumo mínimo de energía de una persona o familia para la iluminación, la refrigeración y calefacción óptimas del hogar, el apoyo a las instalaciones de cocina y el suministro de agua caliente en el hogar, el uso de medios de comunicación que requieren el uso</p>

⁵ Energy Poverty Reduction Program

https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_suzbijanja_energets_kog_siromastva_do_2025.pdf (accessed on January 20th 2024)

⁶ Energy Law 21/1/2021, Chapter XVII

⁷ Ibid.

	de energía o la alimentación de dispositivos médicos para mantener la vida o mejorar la salud de las personas. El límite mínimo de consumo se establece por orden del Ministro de Trabajo y Protección Social, basándose en los datos facilitados por la Autoridad Nacional de Regulación de la Energía, así como por el Instituto Nacional de Estadística ⁸
España	La pobreza energética es la situación de un hogar en la que las necesidades básicas de suministro de energía no pueden ser satisfechas como consecuencia de un nivel insuficiente de ingresos y puede verse agravada por una vivienda energéticamente ineficiente. ⁹

Sin embargo, la definición más utilizada en los documentos de la UE considera la pobreza energética como un conjunto de condiciones en las que "las personas o los hogares no pueden calentar, refrigerar o proporcionar adecuadamente otros servicios energéticos necesarios en sus hogares a un coste asequible".¹⁰ En otras palabras, la pobreza energética es "la incapacidad de realizar las capacidades esenciales como resultado directo o indirecto de un acceso insuficiente a servicios energéticos asequibles, fiables y seguros, y teniendo en cuenta los medios alternativos razonables disponibles para realizar estas capacidades".¹¹ Para poner estas definiciones en perspectiva, según Eurostat, el porcentaje de europeos que no pueden mantener su hogar adecuadamente caliente ha aumentado del 7,5% en 2020 al 9,3% en 2022.¹²

Como se ha mencionado en la introducción, la pobreza energética es el resultado de varios factores que ejercen diferentes contribuciones. No obstante, los tres factores comunes y más importantes que contribuyen a la pobreza energética son los bajos ingresos de los hogares, los elevados costes de la energía y las viviendas ineficientes desde el punto de vista energético. Los enfoques existentes para la definición del fenómeno se basan en indicadores cuantitativos, como la proporción del gasto de los hogares en facturas energéticas en relación con sus ingresos o la relación de estos últimos con el umbral de pobreza tras restar el coste de los servicios energéticos (enfoque del 10%, "bajos ingresos - altos costes", "límite mínimo de ingresos"), e indicadores cualitativos (enfoque de consenso).

Y lo que es más importante, la pobreza energética es un factor importante para otras afecciones, pues tiene un impacto muy serio en la salud social, física y mental de los ciudadanos. Es decir, la pobreza energética en sí misma es un factor de riesgo grave para la salud general de las personas que la sufren; tiene efectos perjudiciales sobre la salud mental, puede provocar o agravar

⁸ LAW no. 226 of September 16, 2021

⁹ *Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024*

(https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-pobreza-energetica/estrategianacionalcontralapobrezaenergetica_tcm30-502982.pdf)

¹⁰ Thomson, H., & Bouzarovski, S. (2018). *Addressing energy poverty in the European union: State of play and action*. EU Energy Poverty Observatory, Manchester.

¹¹ Day, G. Walker, Simcock, N. (2016). *Conceptualising energy use and energy poverty using a capabilities framework*, EP93

¹² *Population unable to keep home adequately warm by poverty status*

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_60/default/table?lang=en (accessed on January 20th 2024)

problemas respiratorios y circulatorios, desempeña un papel directo en el aumento del número de muertes en invierno o verano y contribuye a la exclusión social.¹³

2.2. Indicadores seleccionados de pobreza energética en los países piloto del proyecto ReHABITA

Aunque la pobreza energética suele ser el resultado de unos ingresos familiares bajos, unos costes energéticos elevados y unos hogares ineficientes desde el punto de vista energético, la contribución de un factor concreto al estado general de pobreza energética en un país varía. Para demostrarlo, a continuación se presentan algunas tablas de indicadores de pobreza energética que muestran cómo estos factores varían de un país a otro.

Tabla 1: *Porcentaje de la población que no puede mantener la vivienda adecuadamente caliente por situación de pobreza y atrasos en los pagos de facturas de suministros energéticos*

País piloto de ReHABITA	Incapacidad de mantener el hogar adecuadamente caliente en un % de la población ¹⁴	Atrasos en el pago de facturas de suministros energéticos en un % de la población ¹⁵
Bulgaria	22.5	18.8
Croacia	7	14.5
Letonia	7.1	5.9
Rumanía	15.2	17.8
España	17.1	9.2
Unión Europea 27 (a partir de 2020)	9.3	6.9

Consideremos en primer lugar la *Tabla 1: Porcentaje de la población que no puede mantener la vivienda adecuadamente caliente por situación de pobreza y atrasos en los pagos de facturas de suministros energéticos*. El porcentaje de morosidad en las facturas de servicios públicos en la Unión Europea es del 6,9%. Cuatro de los países piloto de ReHABITA (Bulgaria, Croacia, Rumanía y España) tienen porcentajes superiores a la media de la UE. Cabe destacar que Bulgaria lidera este indicador, con un 18,8% de su población con retrasos en el pago de los servicios públicos. Por el contrario, Letonia muestra un 5,9% de su población con atrasos en el pago de facturas de servicios públicos, una cifra significativamente inferior a la media de la UE y en comparación favorable con los demás países piloto. Estos datos sugieren la existencia de una posible "pobreza energética oculta", en la que los hogares, para hacer frente a sus facturas, reducen su consumo de energía, lo que provoca una falta de confort térmico en sus viviendas. Este fenómeno podría

¹³ Bouzarovski, S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31-40.

¹⁴ *Population unable to keep home adequately warm by poverty status*
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_60/default/table?lang=en (accessed on January 20th 2024)

¹⁵ *Arrears on utility bills - EU-SILC survey*
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_mdes07/default/table?lang=en (accessed on January 20th 2024)

indicar un problema más profundo en términos de acceso a los servicios básicos y de calidad de vida en estos hogares.

Tabla 2: *Precios de la electricidad en los últimos 5 años*¹⁶

País piloto de ReHABITA	2019	2020	2021	2022	2023
(€ cents/kWh)					
Bulgaria	8.31	8.31	8.53	9.11	9.48
Croacia	10.28	10.12	10.03	10.6	11.7
Letonia	11.36	9.96	10.24	17.79	25.21
Rumanía	9.83	10.45	11.15	17.79	33.73
España	13.26	11.78	13.58	25.79	15.34
Unión Europea 27 (a partir de 2020)	12.82	12.69	13.41	19.39	23.35

La *Tabla 2* muestra que en 2023 Rumanía tuvo el precio de la electricidad más alto y Bulgaria el más bajo. También se observa una tendencia al alza del precio de la electricidad en todos los países en los últimos 5 años.

Tabla 3: *Precios del gas natural en los últimos 5 años*¹⁷

País piloto de ReHABITA	2019	2020	2021	2022	2023
(€ cents/kWh)					
Bulgaria	4.38	3.89	3.63	7.79	10.43
Croacia	3	3.11	3	3.46	3.9
Letonia	3.51	2.43	2.29	5.93	12.62
Rumanía	2.92	2.72	2.66	5.13	12.03
España	5.48	5.37	5.26	6.07	8.91
Unión Europea 27 (a partir de 2020)	4.58	4.3	4.11	6.29	10.19

La *Tabla 3* muestra que en 2023 Letonia tenía el precio del gas más alto y Croacia el más bajo.

¹⁶ *Electricity prices in the previous 5 years*

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_204/default/table?lang=en%20 (accessed on January 20th 2024)

¹⁷ *Gas prices in the previous 5 years*

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_202/default/table?lang=en (accessed on January 20th 2024)

Tabla 4: Tipos de energía utilizados para calentar las viviendas.¹⁸

País piloto de ReHABITA	District heating	Electricidad	Gasóleo y otros derivados del petróleo	Gas natural	Carbón	Madera (biomasa, pellets, briquetas, etc.)	Otros (bombas de calor, etc.)
Bulgaria	28.4%	51.9%	0.1%	2.5%	6.7%	10.2%	0.1%
Croacia	5%	21%	4%	19%	N/A	48%	N/A
Letonia	30.40%	13.70%	2.70%	8.90%	N/A	41.40%	N/A
Rumanía	16%	2%	5%	33%	6%	38%	N/A
España	N/A	7.59%	31.42%	20.29%	0.90%	39.41% (biomasa)	N/A

En la *Tabla 4* se presentan los tipos de energía utilizados para calentar los hogares. En Bulgaria se utiliza una parte importante de la electricidad para calefacción, y en Croacia, madera para el mismo fin.

Tabla 5: Proporción del consumo final de energía en el sector residencial por tipo de uso final, 2018¹⁹

País piloto de ReHABITA	Calefacción	Refrigeración	Agua caliente sanitaria	Cocina	Iluminación y electrodomésticos	Otros usos
Bulgaria	52.80%	0.40%	18.00%	8.50%	20.20%	0%
Croatia	68.30%	1.90%	10%	6.50%	13.20%	0%
Latvia	66%	0%	18.50%	7.10%	7.90%	0.60%
Romania	62.4%	0.3%	14.1%	9.9%	13.3%	0%
Spain	43.10%	1%	17%	7.40%	31.40%	0%

¹⁸ Baseline Assessment Report: Working on the ground with energy-poor households and policymakers to mitigate energy poverty levels. Powerpoor (April 2021)
https://powerpoor.eu/sites/default/files/2022-09/D%204.2_Baseline%20A_Report_v1.0.pdf (consultado el 20 de enero de 2024)

¹⁹ Energy consumption in households
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_consumption_in_households#Energy_consumption_in_households_by_type_of_end-use (consultado el 20 de enero de 2024)

La *Tabla 5* ilustra que la energía utilizada para la calefacción ocupa la mayor parte en todos los países. Es interesante observar un uso significativo de la energía para iluminación y electrodomésticos en España.

Tabla 6: Proporción de combustibles utilizados en el consumo de energía final en el sector residencial, % (2017)²⁰

País piloto de ReHABITA	Electricidad	Derived Heat	Gas natural	Combustibles sólidos	Gasóleo y otros derivados del petróleo	Renovables y residuos
Bulgaria	42.3	14.5	3.5	5.1	1.0	33.6
Croacia	23.2	4.9	20.3	0.1	5.2	46.3
Letonia	11.7	30.1	9.7	0.5	4.4	43.6
Rumanía	14.1	10.1	32.7	0.4	3.8	38.9
España	43.0	0.0	18.3	0.5	18.5	19.7
Unión Europea 27 (a partir de 2020)	24.6	7.6	36.2	3.1	10.8	17.6

La *Tabla 6* presenta el consumo de energía final en el sector residencial en 2017, destacando que la electricidad fue el combustible predominante en Bulgaria y España. Por otro lado, los residuos fueron la principal fuente de energía en el consumo de energía final en el sector residencial en Croacia y Letonia.

²⁰ *Share of fuels in the final energy consumption in the residential sector, 2017*


[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_fuels_in_the_final_energy_consumption_in_the_residential_sector,_2017_\(%25\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Share_of_fuels_in_the_final_energy_consumption_in_the_residential_sector,_2017_(%25).png) (consultado el 20 de enero de 2024)

3. Iniciativas clave

3.1. El Pacto de las Alcaldías

El Pacto de las Alcaldías (PdA) en Europa es la principal iniciativa de la UE para los firmantes que se comprometen a mitigar el cambio climático, así como a adaptarse a sus consecuencias. Su visión es que, para 2050, todos los ciudadanos vivan en ciudades descarbonizadas y resilientes con acceso a una energía asequible, segura y sostenible. Esto incluye, entre otras cosas, aliviar la pobreza energética. El objetivo del Pacto de las Alcaldías, que hace referencia a las ciudades firmantes que se comprometen a apoyar la aplicación del objetivo de la UE de reducir en un 55% los gases de efecto invernadero para 2030²¹ y a adoptar un enfoque conjunto para abordar la mitigación y la adaptación al cambio climático, puede impulsar a las autoridades locales a promover esta cuestión y a adoptar medidas eficaces al servicio de los ciudadanos vulnerables desde el punto de vista energético.

¿Cómo pueden los municipios de ReHABITA utilizar el PdA para implicar a los ciudadanos en las renovaciones energéticas??

	La Oficina ReHABITA
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a oportunidades de trabajo en red y colaboración Facilitación de la cooperación y el apoyo de las autoridades nacionales a los miembros de la red del CdM y sus actividades locales
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando la experiencia, la información, los conocimientos técnicos y los recursos sobre diversos temas relacionados con la pobreza energética, la eficiencia energética, la renovación energética, el cambio climático y la adaptación al clima de los miembros de la red. Webinars para empleados municipales y de la oficina ReHABITA sobre pobreza energética y su mitigación.


3.2. PACES

Los PACES (planes de acción para el clima y la energía sostenibles) son una herramienta importante y útil para los municipios. Al contar con un PACES, los municipios definen su visión y objetivos energéticos y climáticos, y posteriormente enumeran y ejecutan las actividades para alcanzar los objetivos fijados. Los PACES proporcionan un marco para el desarrollo sostenible y ayudan a las comunidades en su transición hacia un futuro bajo en carbono y resiliente. Además, el proceso del PACES anima a las autoridades locales a comprometerse con las partes interesadas, concienciar y crear asociaciones para mejorar el éxito de sus iniciativas de sostenibilidad.

²¹ European Commission, 2030 Climate Target Plan, https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/2030-climate-target-plan_en

Las autoridades locales que se adhieran a la iniciativa Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía - Europa se comprometen a presentar un plan de acción (PACES) en el plazo de dos años tras la firma formal de la iniciativa. Este plan de acción es una herramienta de aplicación clave para los firmantes del Pacto. Define objetivos de mitigación y objetivos de adaptación. Se basa en un Inventario de Emisiones de Referencia y en una Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades, que proporcionan un análisis de la situación actual en un momento dado. Sirven de base para definir un conjunto exhaustivo de acciones que los firmantes tienen previsto emprender para alcanzar sus objetivos, incluida la mitigación de la pobreza energética.


En 2022, el Pacto de las Alcaldías también ha introducido el 3er pilar -aliviar la pobreza energética- y ha incluido la Evaluación de la Pobreza Energética en la plantilla del PACES. La Evaluación de la Pobreza Energética ayuda a definir el estado de la pobreza energética en una autoridad local. Forma parte integrante del PACES. La Evaluación de la Pobreza Energética permite elegir entre una serie de indicadores en varias macroáreas: clima, instalaciones/vivienda, movilidad, aspectos socioeconómicos, marco político y normativo, y participación/sensibilización. Cada indicador puede definirse aún más seleccionando un año base y un nivel actual, ya sea a nivel de hogar o de persona. Los firmantes son libres de seleccionar tantos indicadores como deseen y utilizarlos para supervisar los progresos.

	Municipios
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> Para crear medidas contra la pobreza será útil incluir a los ciudadanos pobres en energía en el proceso de co-diseño. Los ciudadanos suelen poseer valiosas percepciones y conocimientos prácticos sobre su consumo de energía de los que pueden carecer los responsables políticos. La participación de los ciudadanos aprovecha la experiencia local, mejorando la pertinencia y eficacia de las políticas
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar la oficina ReHABITA como lugar de inclusión de los ciudadanos pobres en energía. Por ejemplo, una de las herramientas sugeridas en este manual son las asambleas colectivas: los municipios pueden incluir a los ciudadanos en una de sus asambleas colectivas mensuales con el fin de proporcionarles una plataforma para proponer y debatir medidas para el PACES o un documento local similar.

3.3. Energy Poverty Advisory Hub

El Centro de Asesoramiento sobre Pobreza Energética (Energy Poverty Advisory Hub – EPAH, por sus siglas en inglés) es la principal iniciativa de la UE destinada a aliviar la pobreza energética y acelerar la transición hacia un futuro energético justo para los gobiernos locales. La misión del EPAH es ser un nodo central de experiencia e información relacionada con la lucha contra la pobreza energética en Europa dirigido a todas las partes interesadas en tomar medidas para combatir la pobreza energética en Europa. EPAH proporciona apoyo directo, formación en línea y resultados de investigación, y pretende crear una red de partes interesadas en tomar medidas para combatir la pobreza energética en Europa.


¿Cómo pueden los municipios de ReHABITA utilizar los recursos de la EPAH para implicar a los ciudadanos en las renovaciones energéticas?

	La Oficina ReHABITA
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma de colaboración e intercambio entre autoridades locales y otras partes interesadas Acceso a las actualizaciones del ATLAS interactivo en línea de la EPAH sobre proyectos y medidas implementadas a nivel local para aliviar la pobreza energética
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> Encontrar y utilizar medidas, prácticas y tipos de actividades de proyectos similares que se han probado en la práctica como eficaces Utilizar cursos en línea para paliar la pobreza energética: los cursos ofrecen información práctica, con estudios de casos, buenas prácticas, herramientas y recursos disponibles..

3.4. Renovation Wave

La renovación de edificios, tanto públicos como privados, fue señalada en el Pacto Verde Europeo como una iniciativa clave para impulsar la eficiencia energética en el sector y cumplir los objetivos. La iniciativa Renovation Wave (ola de rehabilitación) se basa en la estrategia nacional de renovación de edificios a largo plazo, en otros aspectos de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios y en aspectos relacionados con la construcción de los planes nacionales de energía y clima (NECP) de cada país de la UE. La estrategia se centra en tres ámbitos: Lucha contra la pobreza energética y los edificios con peor rendimiento, Renovación de edificios públicos y Descarbonización de la calefacción y la refrigeración.

¿Cómo pueden los municipios de ReHABITA utilizar los recursos de la Renovation Wave para implicar a los ciudadanos en las renovaciones energéticas?

	La Oficina ReHABITA
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> Punto de encuentro donde debe estar disponible la información sobre las nuevas convocatorias públicas Creación de una lista de ciudadanos interesados en la rehabilitación energética
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> Folletos con información sobre las condiciones para obtener subvenciones Llevar un control de la lista con las condiciones necesarias para solicitar las subvenciones y si los ciudadanos las han cumplido Utilizar la red existente (notificación obligatoria a la oficina de servicios sociales, cobro de ayudas económicas únicas, Cruz Roja con proyecto que visita semanalmente a todos los beneficiarios) para hacer un seguimiento de esa información

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Cada país piloto debe seguir los programas y convocatorias que aplican Renovation Wave; el mensaje clave es familiarizarse con los instrumentos financieros que apoyan Renovation Wave en su país y comunicar estos instrumentos financieros a los ciudadanos de forma sencilla. |
|--|--|

4. Dando forma al enfoque de ReHABITA

¿Cuál es el enfoque del proyecto ReHABITA?

Como se señala en la introducción de este manual, la pobreza energética es un fenómeno complejo que depende de diversos factores. Esta complejidad se mide y supervisa mediante indicadores de pobreza energética como los tipos de energía utilizados para calentar los hogares, los atrasos en las facturas de los servicios públicos, los precios de la electricidad o los precios del gas.²² Los indicadores de pobreza energética varían en los distintos países piloto del proyecto. Los lugares piloto del proyecto se distinguen por sus condiciones locales y también lo hacen los recursos de los socios técnicos y los municipios.

Este manual reconoce esta complejidad y, por lo tanto, no ofrece un enfoque paso a paso para aumentar el compromiso de los ciudadanos en las renovaciones energéticas que sea igualmente aplicable a todos los socios. Las condiciones nacionales y locales específicas, los recursos disponibles y las necesidades de los socios técnicos y los municipios plantean serios retos y muy posiblemente impidan cualquier estrategia uniforme que pueda reproducirse fácilmente en todos los países piloto.

Teniendo esto en cuenta, el manual ofrece recomendaciones de actividades junto con ejemplos de buenas prácticas y deja a los socios del proyecto que configuren su estrategia de compromiso en función de sus propias necesidades y recursos. No obstante, esto no significa que determinados consejos no puedan ser seguidos por todos los socios. Dichos consejos pueden servir de inspiración a la hora de pensar y establecer una estrategia de compromiso ciudadano. Por lo tanto, en el siguiente capítulo presentamos una posible hoja de ruta para que los socios pongan en marcha sus campañas de participación ciudadana..

4.1. Folletos, panfletos, y otros materiales de comunicación


QUÉ: Los folletos, panfletos y otros materiales de comunicación visuales y textuales facilitarán el éxito de la comunicación y el compromiso de los ciudadanos en situación de pobreza energética o en riesgo de pobreza energética. Deben contener información breve y fácilmente comprensible sobre la pobreza energética, consejos y recomendaciones para ahorrar energía y las ventajas de los procesos de renovación energética.

CÓMO: Existen varios proyectos sobre pobreza energética de los programas HORIZON y LIFE que ya han producido materiales valiosos. A continuación presentamos tres ideas para crear materiales informativos en forma de folletos o prospectos. Recomendamos que cada socio técnico, en cooperación con el municipio de su país piloto, decida si estos materiales son aplicables a su situación nacional y local. De no ser así, los socios técnicos y los municipios deberían utilizar estos ejemplos como inspiración y elaborar sus propios materiales.


²² Se anima a los socios técnicos y a los municipios a que consulten regularmente la página web del Centro de Asesoramiento sobre Pobreza Energética (EPAH) y sigan las actualizaciones de los indicadores locales y nacionales de pobreza energética. La página web de EPAH ofrece valiosos recursos a los responsables políticos, investigadores y organizaciones de la sociedad civil para dar forma a sus enfoques a la hora de abordar la pobreza energética.

DÓNDE Y CUÁNDO: Los municipios y los socios técnicos pueden distribuir estos materiales en eventos y lugares en los que esté presente la población destinataria del proyecto ReHABITA. Estos materiales también deberían estar presentes en las oficinas de servicios sociales y distribuirse en todos los hogares donde se vayan a realizar los estudios energéticos (como parte de la tarea T3.2.).

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

	Folletos de recomendaciones sobre renovación energética y ahorro de energía
Proyecto	<p>POWERPOOR – Capacitar a los ciudadanos pobres en energía mediante iniciativas energéticas HORIZONTE 2020 2020-2023</p> <p>Socios: Bulgaria, Alemania, Bélgica, Grecia, Luxemburgo, Hungría, Estonia, Letonia, Portugal, España and Croacia</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: DOOR (HR), ZREA (LV), Sofena (BG), GOIENER (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: 6 folletos de asesoramiento sobre renovaciones energéticas, inversiones y ahorro de energía</p> <p>Descripción: Folletos de asesoramiento sobre 6 temas relacionados con la eficiencia energética y las renovaciones: bombas de calor, sistemas fotovoltaicos, biomasa como fuente de calefacción, aislamiento de la envolvente del edificio, aislamiento de ventanas y puertas, colectores solares como fuente de calefacción. Los folletos ofrecen información detallada y cálculos del rendimiento de la inversión en función de distintos factores (por ejemplo, la cuantía de las subvenciones públicas). Estos folletos se difunden en actos locales y en la Oficina de Alivio de la Pobreza Energética de Croacia</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Estos seis folletos ofrecen información detallada sobre seis inversiones domésticas medianas y grandes para reforzar la autosuficiencia energética y la sostenibilidad. Aunque el proyecto ReHABITA se dirige a los beneficiarios de los servicios sociales que no pueden permitirse estas inversiones, los temas pueden ajustarse a la población destinataria y considerar algunas pequeñas inversiones de renovación energética que pueden seguir siendo eficaces.</p> <p>Link: https://www.door.hr/brosure/</p>

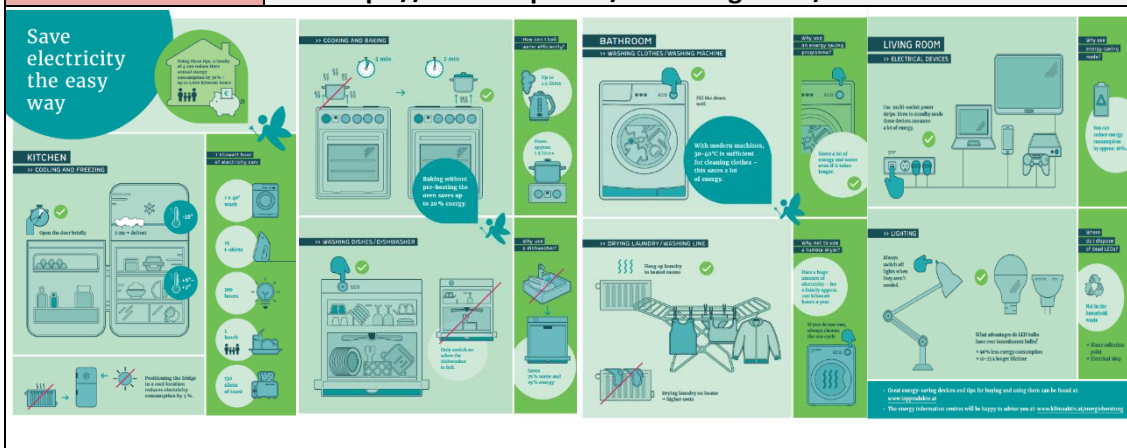


	Ahorrar energía en casa: material visual para propietarios, inquilinos y caseros en varios idiomas
Proyecto	<p>ENPOR: Hogares con pobreza energética en el sector privado de alquiler HORIZONTE 2020 2019-2023</p> <p>Socios: Austria, Croacia, Estonia, Alemania, Grecia, Italia, Países Bajos, Reino Unido</p> <p>Coordinador en Croatia: DOOR</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Measure: Folletos: Ahorrar energía en casa - material visual para propietarios, inquilinos y caseros en varios idiomas</p> <p>Descripción: 3 folletos con consejos para ahorrar electricidad, ahorrar calefacción y refrescarse en verano dirigidos a los ciudadanos. Ofrecen consejos breves y eficaces acompañados de gráficos interesantes. .</p>

Replicación dentro del proyecto ReHABITA

Estos folletos están escritos en inglés, turco, alemán, bosnio-croata-serbio, farsi, árabe, ruso y ucraniano. Los socios del proyecto ReHABITA (excepto Croacia) deberían considerar la posibilidad de crear folletos visuales similares adaptados a su situación local. Pueden ser un recurso valioso para que los empleados de la oficina de ReHABITA involucren a los ciudadanos en la renovación energética. Se trata de pequeños pero eficaces consejos y medidas para ahorrar energía y dinero. Distribuyéndolos a través de la oficina de ReHABITA, el servicio social puede generar confianza e interés en la población objetivo.

Link: <https://www.enpor.eu/knowledge-hub/>



Folletos para fomentar la renovación energética y el ahorro de energía

Proyecto

EmBuild- Capacitar a las autoridades públicas para establecer una estrategia a largo plazo para movilizar la inversión en la renovación energéticamente eficiente del parque inmobiliario.

HORIZONTE 2020

2016-2018

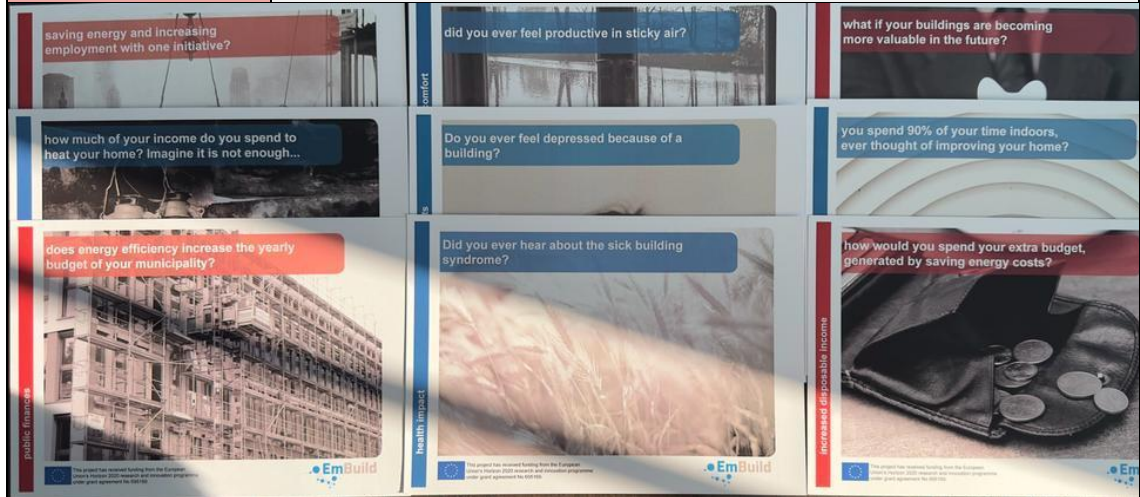
Socios: Instituto Alemán de Cooperación Internacional (GIZ), Universidad Técnica de Múnich, Instituto Europeo de Rendimiento de los Edificios (BPIE) - Bruselas, así como organizaciones ejecutoras de Eslovenia, Serbia y Macedonia del Norte.


Coordinadores en los países ReHABITA: EnEffect de Bulgaria y REGEA de Croacia

Ejemplos de buenas prácticas

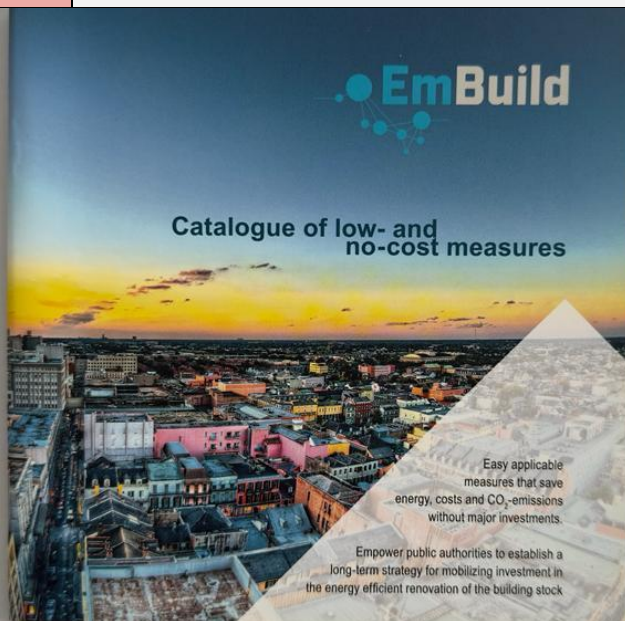
Measure: 12 folletos sobre cómo reducir el consumo de energía y fomentar la renovación de edificios

Descripción: Estos folletos contienen información sobre la reducción de la pobreza energética, la mejora de la calidad de vida, el empleo, la seguridad energética, la reducción de la contaminación atmosférica, la

	<p>gestión de los recursos, el acceso a la financiación y la reducción del CO2. Los folletos contienen datos generales de los países que participaron en el proyecto, un ejemplo de buenas prácticas que pueden reproducirse y recomendaciones.</p> <p>Los folletos se difundieron en todos los actos del proyecto y en actos municipales..</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Los folletos sobre el ahorro energético y el acceso a la financiación se pueden distribuir entre el público, especialmente entre los ciudadanos que visitan la Ventanilla Única ReHABITA, y de esta manera, pueden tener una visión clara de cuáles son las acciones que pueden llevar a cabo para poner en marcha sus proyectos de renovación. La ejecución de los proyectos de renovación tendrá un impacto significativo en la calidad de vida, en cuestiones de salud, pero también en aspectos más amplios como la reducción de CO2 y la mitigación del cambio climático.</p>
	

	<p>Catálogo de medidas de bajo y nulo coste</p>
Proyecto	<p>EmBuild- Capacitar a las autoridades públicas para establecer una estrategia a largo plazo para movilizar la inversión en la renovación energéticamente eficiente del parque inmobiliario.</p> <p>HORIZONTE 2020 2016-2018</p> <p>Socios: Instituto Alemán de Cooperación Internacional (GIZ), Universidad Técnica de Múnich, Instituto Europeo de Rendimiento de los Edificios (BPIE) - Bruselas, así como organizaciones ejecutoras de Eslovenia, Serbia y Macedonia del Norte.</p> <p>Coordinadores en los países ReHABITA: EnEffect de Bulgaria y REGEA de Croacia</p>

Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Catálogo de medidas de nulo y bajo coste</p> <p>Descripción: Este catálogo resume las medidas típicas de bajo y nulo coste. Dependiendo del contexto específico, el tipo de edificios y la tecnología disponible, algunas de estas medidas serán más aplicables que otras. El enfoque de EmBuild será el siguiente: el catálogo se publicará en el sitio web de EmBuild y se actualizará continuamente. Simultáneamente, los socios nacionales de EmBuild extraen aquellas medidas que serán más aplicables por sus municipios objetivo y las publican en un formato apropiado.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>El catálogo de medidas de bajo y nulo coste contiene información relativa al control de la energía, los sistemas de ventilación, el mantenimiento de los sistemas de ventilación mecánica, el agua caliente descentralizada, la luz eléctrica, los sistemas de calefacción, las bombas de distribución de calor eficientes, que puede ser útil para los ciudadanos si sienten la necesidad de saber más sobre los pasos de la renovación y las tecnologías innovadoras relativas a las renovaciones eficientes.</p>




4.2. Jornadas informativas/stands


QUÉ: Organizar y llevar a cabo jornadas informativas es una forma excelente de implicar a los ciudadanos con escasos recursos energéticos en las actividades de ReHABITA. De este modo, se puede hablar directamente con los ciudadanos y animarlos a participar en la renovación energética o en otros programas de apoyo, si los hubiera. La organización y realización de jornadas informativas amplía el alcance potencial de los ciudadanos energéticamente vulnerables o en riesgo de pobreza energética más allá de los ya identificados mediante la realización de cuestionarios. Las jornadas informativas, por lo tanto, deberían considerarse actividades regulares de las oficinas de ReHABITA en cada país piloto.

CÓMO: Las jornadas informativas pueden organizarse como actos independientes o como parte de otros actos. La organización de las jornadas informativas dependerá de las características específicas de cada oficina de ReHABITA en un país piloto. Es decir, una jornada informativa puede llevarse a cabo como parte de un evento social organizado en el municipio que no sea una parte formal o una actividad dentro del proyecto ReHABITA. Por ejemplo, una oficina de ReHABITA puede tener su propio stand en un mercado local, una feria local o un festival. Los socios técnicos pueden organizar jornadas informativas con stands sobre pobreza energética y renovación energética en sus oficinas o en las oficinas de servicios sociales e incluirlas en sus actividades mensuales o bimensuales (o con la frecuencia que consideren oportuna) - las oficinas de ReHABITA deberían organizar regularmente stands con información sobre el proyecto ReHABITA y la pobreza energética en general y ésta debería ser una de sus actividades principales.

DÓNDE Y CUÁNDO: Las jornadas informativas pueden organizarse sin material preparado e impreso; no obstante, recomendamos que en ellas se distribuyan folletos o prospectos específicos del punto 4.1.1.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

	Jornadas informativas para ciudadanos sobre pobreza energética y ahorro de energía
Proyecto	<p>POWERPOOR – Capacitar a los ciudadanos pobres en energía mediante iniciativas energéticas HORIZONTE 2020 2020-2023</p> <p>Socios: Bulgaria, Alemania, Bélgica, Grecia, Luxemburgo, Hungría, Estonia, Letonia, Portugal, España and Croacia</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: DOOR (HR), ZREA (LV), Sofena (BG), GOIENER (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Jornadas informativas sobre pobreza energética, ahorro de energía e inversiones en energía para inquilinos y propietarios del sector privado.</p> <p>Descripción: Cada país piloto planificó y llevó a cabo varias jornadas informativas. La organización de cada jornada informativa, desde el orden del día hasta el montaje, se dejó en manos de los socios locales para que pudiera adaptarse a las necesidades de la comunidad local. En cada Info day se tuvo en cuenta el grupo destinatario, el escenario y otros factores no medibles (por ejemplo, si contaba con el apoyo de un municipio, si se realizaba en cooperación con otro proyecto u organización, dónde se celebraría, etc.).</p>

Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Las oficinas del proyecto ReHABITA deberían considerar la posibilidad de organizar una vez al mes o cada varios meses las jornadas informativas sobre pobreza energética. Pueden realizarse como eventos independientes o como parte de otro evento. Como en el caso de las jornadas informativas del proyecto POWERPOOR, cada una de ellas puede tener un tema diferente o estar dirigida a un público específico.</p>
	


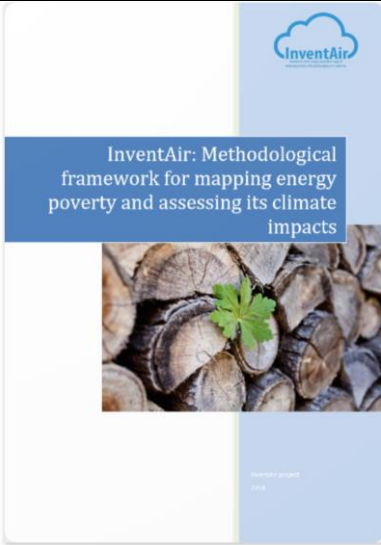
4.3. Asambleas colectivas/reuniones comunitarias

QUÉ: Organizar reuniones comunitarias (por ejemplo, asambleas colectivas, como se organizaron y llevaron a cabo en el proyecto EmpowerMed). Las reuniones comunitarias o asambleas colectivas son encuentros de personas afectadas por la pobreza energética que se celebran en fechas y lugares específicos, normalmente en un centro comunitario o en algún otro espacio público. Se anima a la gente a compartir sus experiencias, luchas y preguntas, y a ofrecerse mutuamente orientación y consejos prácticos: por ejemplo, consejos prácticos sobre asuntos como renegociar la deuda con los proveedores, solicitar tarifas energéticas sociales o hacer valer los derechos de los consumidores ante los proveedores de servicios públicos.

CÓMO: Podrían organizarse reuniones comunitarias periódicas como encuentros o sesiones abiertas para que la gente comparta su experiencia y para que los socios de ReHABITA difundan información sobre el proyecto y sus actividades. Considere la posibilidad de distribuir folletos informativos en los eventos. Estas reuniones funcionan mejor en grupos de 10 a 15 personas afectadas por la pobreza energética. Si es posible, lleve a un facilitador profesional para estimular la conversación y alimentar un ambiente inclusivo. Organice pequeños talleres en estas reuniones en los que se enseñe a las personas en situación de pobreza energética conocimientos y habilidades relacionados con el uso de la energía en el hogar, la interpretación de las facturas de los servicios públicos, la aplicación de medidas rentables de ahorro energético, el cambio de proveedores, la exploración de opciones para la compra colectiva de energía y la comprensión de cómo solicitar subvenciones para la rehabilitación de edificios.

DÓNDE Y CÓMO: Organizar reuniones mensuales de la comunidad o asambleas colectivas. Si la oficina de ReHABITA va a disponer de un espacio físico, ésta es una buena manera de ponerlo en uso, si es posible. **Tenga en cuenta las actividades de ReHABITA en el apartado T4.1.**

	Asambleas colectivas	
Proyecto	<p>EmpowerMed– Capacitar a las mujeres para luchar contra la pobreza energética en el Mediterráneo HORIZONTE 2020 2019-2023</p> <p>Socios: Eslovenia (líder), España, Croacia, Italia, Francia, Alemania y Albania.</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: DOOR (HR), Universitat Autònoma De Barcelona (ES), De Fundacio Institut De Recerca De L'energia Catalunya (ES), Associacio Catalana D'enginyeria Sense Fronteres (ES)</p>	
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Asambleas de asesoramiento colectivo</p> <p>Descripción: Reuniones comunitarias en las que se anima a las personas que sufren pobreza energética a compartir sus experiencias, luchas y preguntas, y a ofrecerse mutuamente orientación y consejos prácticos.</p>	
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Organizar reuniones mensuales de la comunidad o asambleas colectivas (si es posible, en la oficina de ReHABITA). Intercambiar información sobre el proyecto y sus actividades, compartir consejos prácticos y crear un entorno de apoyo para los participantes.</p> <p>Link: https://www.empowermed.eu/wp-content/uploads/2023/11/Collective-advisory-assemblies_STH2.pdf</p>	
	 	

	Asambleas colectivas
Proyecto	<p>InventAir: Inventarios de pobreza energética para apoyar las políticas de aire limpio en los países de Europa del Este European Climate Initiative (EUKI) 09/2018 - 04/2019</p> <p>Socios: Deutsche Umwelthilfe (DUH) e.V. Energy Agency of Plovdiv (EAP) Focus Association for Sustainable Development</p> <p>Coordinador en los países de ReHABITA: EAP (BU)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Marco metodológico para la cartografía de la pobreza energética y la evaluación de sus impactos climáticos</p> <p>Descripción: Este documento esboza formas de abordar el problema intersectorial de las malas prácticas de calefacción y el aumento de la contaminación atmosférica en las zonas urbanas y rurales de los países de Europa del Este.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>La Agencia de la Energía de Plovdiv (EAP) fue coordinadora del proyecto y utilizará los conocimientos y la experiencia de este proyecto como herramienta de apoyo a los responsables políticos locales para explorar los múltiples impactos medioambientales y climáticos de la pobreza energética, centrándose en el desarrollo y la aplicación de políticas conjuntas de aire limpio y pobreza energética..</p>
	

	Medidas contra la pobreza energética en los PACES - implicación de los ciudadanos en el proceso de creación de los PACES mediante talleres
Proyecto	<p>Compete4SECAP - Concurso de gestión energética para autoridades locales para la adopción y mejora de Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible HORIZONTE 2020 2017-2020</p> <p>Socios: Letonia, Croacia, Chipre, Francia, Alemania, Hungría, Italia y España.</p> <p>Coordinador en los países de ReHABITA: Ekodoma (LV) DOOR (HR), and EuroVértice (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medidas: Se utilizaron todos los medios de comunicación para obtener los datos para crear los PACES con medidas de pobreza energética de la mejor manera posible (correos electrónicos, teléfono, debates, talleres, reuniones). A través del proceso de consultas y discusiones, se ha formulado una comprensión más detallada y acciones más concretas para la mitigación de la pobreza energética.</p> <p>Descripción: Como parte del proyecto Compete4SECAP (H2020) DOOR trabajó en la creación de 4 PACES para las ciudades de Velika Gorica, Rijeka, Zadar y Osijek. Pero sólo las ciudades de Rijeka, Zadar y Osijek decidieron aceptar la propuesta de DOOR de incluir un capítulo de medidas para combatir la pobreza energética específico en el PACES. En Letonia, los municipios piloto fueron Bauska, Kegmus, Saldus y Tukmus. En España los municipios piloto fueron Ceuti, Cieza, Las Torres de Cotillas y Murcia.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Enfoque como taller con los ciudadanos para la participación en la creación de políticas públicas - especialmente políticas locales como el PACES</p>

4.4. Actividades online de las oficinas ReHABITA


QUÉ: Además de crear o reutilizar materiales de comunicación sobre pobreza energética y organizar jornadas informativas, los socios técnicos deben definir actividades en línea de las oficinas de ReHABITA que fomenten la participación de la población objetivo. Establecer y fomentar uno o varios grupos comunitarios en línea para compartir información sobre el proyecto y sus actividades, noticias sobre eficiencia energética y renovación, consejos y asesoramiento, y reforzar un enfoque comunitario para aliviar la pobreza energética a nivel local. Los grupos en línea constituyen una valiosa plataforma para difundir las convocatorias de participación en las actividades de ReHABITA: convocatorias de cuestionarios, convocatorias para participar en la cocreación de hojas de ruta para la renovación energética, etc.

CÓMO: Establecer perfiles en las redes sociales de las oficinas de ReHABITA que difundan noticias e información sobre el proyecto y sobre la pobreza energética en general. Además,

establezca un grupo de Facebook en sus municipios locales para crear una comunidad en línea de apoyo mutuo e intercambio de conocimientos. Aunque es posible que la población objetivo de algunos municipios carezca de acceso a Internet o, en general, tenga poco interés en participar en actividades en línea, el grupo de Facebook sobre ahorro y eficiencia energética puede ser un vehículo valioso para llegar a las poblaciones vulnerables e implicarlas en las actividades de ReHABITA. El grupo de Facebook puede reunir a ciudadanos, instituciones y diversas organizaciones y fomentar la comunidad de apoyo mutuo e intercambio de conocimientos, consejos y asesoramiento para hacer frente a la pobreza energética y las renovaciones energéticas en las comunidades locales. Esta es también una buena manera de difundir folletos y documentos para capacitar a los ciudadanos para hacer frente a la pobreza energética.

DÓNDE Y CUÁNDO: Difundir información sobre el proyecto ReHABITA a través de las redes sociales. Cree contenidos atractivos para las redes sociales y publique constantemente posts y vídeos. Cree un grupo de Facebook lo antes posible y difunda la información en él en su canal de comunicación habitual (tanto socios técnicos como municipios). Las personas que trabajan en las oficinas de ReHABITA deben actualizar periódicamente la información sobre las actividades, compartir enlaces a materiales didácticos, publicar convocatorias de participación en diversas actividades de ReHABITA, compartir consejos y sugerencias sobre ahorro energético, etc.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

	Vídeo de Acciones Piloto
Proyecto	<p>POWERITY/ Energías renovables para grupos vulnerables INTERREG Europa 2019 - 2023</p> <p>Socios: España, Bulgaria, Francia, Letonia, Polonia, Reino Unido Coordinadores en los países de ReHABITA: EuroVértice (ES); EAP (BU); Ekodoma (LV); IREC (ES), ESF (ES), Universitat Autònoma de Barcelona (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Vídeo sobre medidas de eficiencia energética en el edificio público.</p> <p>Descripción: El vídeo muestra cómo la Agencia de la Energía de Plovdiv (EAP) puso en marcha 3 instalaciones híbridas compuestas por módulos fotovoltaicos y sistemas de almacenamiento de energía en baterías, en tres centros de vivienda social propiedad del Ayuntamiento de Plovdiv. Estas viviendas están habitadas por 22 niños y jóvenes discapacitados.</p> <p>El vídeo presenta la solución de éxito de EAP para que los hogares sociales consigan una cuota significativa de generación renovable que puedan autoconsumir y, de este modo, reducir sus facturas de electricidad y contribuir a la descarbonización del sistema energético de la ciudad.</p> <p>Link: https://www.eap-save.eu/data/videos/POWERITY_PILOT_ACTION_VIDEO_TESTIMONIAL_EAP.mp4</p>

Replicación dentro del proyecto ReHABITA	Desarrollo de una película de vídeo como recurso valioso para el progreso y los logros del proyecto, promoción de medidas de eficiencia energética. Distribución a través de la oficina de ReHABITA; aparición en los medios de comunicación.
	

	Grupo de Facebook Solarni klub (Club solar) para que los ciudadanos intercambien experiencias sobre sistemas fotovoltaicos.
Proyecto	<p>En ell ado soleado (Na sunčanoj strani) Cooperativa energética 2020 – en curso</p> <p>Socios: Fabricantes locales de equipos, proveedores e instaladores en Croacia</p> <p>Coordinador en Croacia: Cooperativa de energía renovable- Zelena energetska zadruga (ZEZ)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Club Solar en Facebook</p> <p>Descripción: el Club Solar de Facebook reúne a entusiastas de la energía solar para compartir información y apoyarse mutuamente con consejos.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Compartir información sobre el proyecto, noticias sobre las políticas de las autoridades locales y nacionales, vídeos promocionales y educativos, etc..</p> <p>Link: https://www.facebook.com/groups/solarniklub/?locale=hr_HR</p>

4.5. Promover el proyecto ReHABITA a través de programas de radio y televisión


QUÉ: Difundir las actividades del proyecto ReHABITA a través de programas de radio y televisión locales y nacionales. Es más probable que la población destinataria de Gospić (Croacia) siga los canales de televisión y las emisoras de radio locales y nacionales que los medios de

comunicación en línea. En este sentido, la televisión y la radio podrían tener un mayor alcance que los medios de comunicación en línea, en función de la población destinataria de cada país piloto.

CÓMO: Promover modelos de conducta positivos e historias de éxito a través de diferentes medios de comunicación puede inspirar confianza y capacitar a las personas vulnerables para participar activamente en diversas actividades, fomentando el sentido de pertenencia y la inclusión en la comunidad. Invitar a los ciudadanos a participar en las actividades del proyecto ReHABITA. Dirigirse a espectáculos dirigidos o destinados a la población de edad avanzada. Los ciudadanos que manifiestan interés por sus derechos como consumidores suelen encontrar interesante sintonizar programas con temas como "gasto energético" o "ahorro de energía". En DOOR, hemos sido testigos de un aumento significativo de llamadas y correos electrónicos de ciudadanos interesados en comprender la renovación energética y la integración de fuentes de energía renovables. Esta respuesta positiva subraya el impacto de los medios de comunicación en la sensibilización y el compromiso, fomentando un enfoque proactivo hacia iniciativas sostenibles y orientadas al consumidor.

DÓNDE Y CUÁNDO: Technical partners and municipalities can do this in cooperation or on their own. Start at the beginning of the project and regularly update the media about project's activities.

EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

	Comparecencia en el programa matinal de televisión "Buenos días Croacia" (Dobro jutro Hrvatska)
Proyecto	CEES – Energía comunitaria para la solidaridad energética HORIZONTE 2020 2021-2024 Socios: Reino Unido, Portugal, Francia, Croacia , UE Coordinador en Croacia: Cooperativa de energía renovable - Zelena energetska zadruga (ZEZ)
Ejemplos de buenas prácticas	Medida: Aparición en los medios de comunicación Descripción: Como parte del proyecto CEES (H2020) el socio croata ZEZ tiene que realizar una auditoría energética sencilla para 250 hogares con ciudadanos mayores y distribuirles paquetes energéticos (Cajas de energía).
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	Invitar a los ciudadanos a participar en actividades - Espectáculos dirigidos a la población de edad avanzada Link: https://www.energysolidarity.eu/

	Intervención en el programa de radio matinal "Glas potrošača" ("La voz del consumidor")
Proyecto	<p>POWERPOOR– Capacitar a los ciudadanos en situación de pobreza energética mediante iniciativas energéticas conjuntas HORIZONTE 2020 2020-2023</p> <p>Socios: Bélgica, Bulgaria, Croacia, Estonia, Grecia, Hungría, Letonia, Portugal y España, y socios de la UE: Alemania y Luxemburgo.</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: DOOR (HR), ZREA (LV), Sofena (BG), GOIENER (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Aparición en los medios de comunicación</p> <p>Description: Como parte del proyecto POWERPOOR (H2020) el socio croata DOOR participó en un programa de radio en el canal nacional de radio donde presentamos las Oficinas de Alivio de la Pobreza Energética (EPAOs) y los servicios que ofrecemos a través de la oficina.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Promoción de la oficina ReHABITA a través de programas de radio, por ejemplo, programas sobre los derechos de los consumidores.</p>



4.6. Intercambio de conocimientos entre las oficinas de ventanilla única sobre las renovaciones energéticas

QUÉ: Conectar y establecer comunicación con las ventanillas únicas ya establecidas para las renovaciones energéticas en los países piloto que sean similares a la oficina de ReHABITA en cuanto a actividades y alcance.

CÓMO: Las oficinas de ReHABITA deben cooperar y comunicarse con otras oficinas o ventanillas únicas similares de sus países piloto. Mediante la conexión con otras ventanillas únicas, se asegura la transferencia de conocimientos y experiencias entre las oficinas e, igualmente importante, la participación en sus actividades con el fin de difundir información sobre las actividades de ReHABITA. Por ejemplo, las Oficinas de Alivio de la Pobreza Energética ya deberían haber puesto en marcha varios servicios: lectura y análisis de facturas, auditorías energéticas sencillas, asesoramiento sobre medidas sencillas para reducir el consumo de energía y aumentar el nivel de vida, asesoramiento sobre posibles soluciones técnicas, así como sobre las opciones de financiación disponibles actualmente para los hogares con escasez de energía. Su experiencia y conocimientos pueden ser beneficiosos para establecer y mantener las oficinas de ReHABITA.


DÓNDE Y CUÁNDO: Establecer comunicación con otras ventanillas únicas lo antes posible y mantenerla durante toda la duración del proyecto. Pueden ser recursos valiosos para adquirir aprendizaje, formación y materiales informativos, conexiones con las partes interesadas y para unirse a ellas en sus actividades.

EXAMPLES OF GOOD PRACTICE

	Creación y puesta en marcha de una ventanilla única dedicada a los servicios de renovación del hogar
Proyecto	<p>PadovaFIT Expanded - Expansión de PadovaFIT! Soluciones para el hogar HORIZONTE 2020 2019 - 2022</p> <p>Socios: Italia, Alemania, Rumanía y Bulgaria Coordinadores en los países de ReHABITA: EAP (BU), Municipio de Timisoara (RO)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Measure: Oficina de Información Energética</p> <p>Descripción: Este punto de información se creó para que los ciudadanos del municipio de Timisoara obtuvieran todo el apoyo necesario para poner en marcha proyectos de fuentes de energía renovables y eficiencia energética, pero también para que los ciudadanos vulnerables tuvieran acceso a financiación para poner en marcha proyectos de energías renovables y eficiencia energética, mediante la elaboración gratuita de estudios de previabilidad, termografías y certificados de eficiencia energética. AE3R fue un puente entre las autoridades públicas y los ciudadanos de a pie.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>La Agencia de la Energía de Plovdiv es socia en el proyecto ReHABITA y puede utilizar los conocimientos y la experiencia adquirida para el establecimiento de las oficinas de punto único.</p>
	


	Oficina de Información Energética
Proyecto	<p>AE3R Ploiesti-Prahova- Creación de una Agencia de Eficiencia Energética y Energías Renovables en el Condado de Prahova Intelligent Energy Europe 2009-2012</p> <p>Socios: Romania Coordinadores en los países de ReHABITA: el municipio de Ploiești (RO)</p>

Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Oficina de Información Energética</p> <p>Descripción: Este punto de información se creó para que los ciudadanos del municipio de Ploiești obtuvieran todo el apoyo necesario para poner en marcha proyectos de fuentes de energía renovables y eficiencia energética, pero también para que los ciudadanos vulnerables tuvieran acceso a financiación para poner en marcha proyectos de energías renovables y eficiencia energética, mediante la elaboración gratuita de estudios de prefactibilidad, termografías y certificados de eficiencia energética. AE3R fue un puente entre las autoridades públicas y los ciudadanos de a pie.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Utilizando el modelo anterior utilizado en el proyecto IEE, el mostrador de información se convertirá en una ventanilla única, diseñada específicamente para los ciudadanos vulnerables que pueden obtener apoyo de AE3R, pero también de todos los departamentos del Ayuntamiento de Ploiești que participan en el proceso de renovación.</p>



	Creación de "Ventanillas Únicas" para promover programas de renovación energética entre los ciudadanos
Proyecto	<p>FIRESPOL - Instrumentos financieros en proyectos de energías renovables Interreg Europe 2018-2022</p> <p>Socios: España, Irlanda, Alemania, Letonia, Polonia y Croacia</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: Agencia Extremeña de la Energía (ES), Fondo de Protección del Medio Ambiente y Eficiencia Energética (HR), Ministerio de Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Regional (LV)</p>

Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medidas: Ventanilla única en línea para proyectos de eficiencia energética y energías renovables.</p> <p>Descripción: Establecimiento de una ventanilla única en línea para que los ciudadanos puedan solicitar programas de renovación energética - reunión con los ciudadanos para preparar la documentación para las convocatorias públicas de ayudas</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Tres países piloto del proyecto FIRESPOL son ahora países piloto de ReHABITA, y se podrá hacer transferencia de conocimientos y el intercambio de experiencias entre las ventanillas únicas y la oficina de ReHABITA.</p> <p>Replicación de las acciones del Fondo a los ciudadanos - organizar una reunión para preparar la documentación para las convocatorias públicas que se abren en el marco del Programa para la renovación energética.</p>

	Creación de una Oficina Local de Lucha contra la Pobreza Energética
Proyecto	<p>POWERPOOR– Capacitar a los ciudadanos en situación de pobreza energética mediante iniciativas energéticas conjuntas HORIZONTE 2020 2020-2023</p> <p>Socios: Bélgica, Bulgaria, Croacia, Estonia, Grecia, Hungría, Letonia, Portugal y España, y socios de la UE: Alemania y Luxemburgo.</p> <p>Coordinadores en los países de ReHABITA: DOOR (HR), ZREA (LV), Sofena (BG), GOIENER (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: Creación de una Oficina Local de Lucha contra la Pobreza Energética</p> <p>Descripción: El objetivo principal de las Oficinas Locales de Lucha Contra de la Pobreza Energética es ayudar a los ciudadanos a aliviar la pobreza energética en sus hogares. Esto se hace a través de varios servicios: lectura y análisis de facturas, auditorías energéticas sencillas, asesoramiento sobre medidas sencillas para reducir el consumo de energía y aumentar el nivel de vida, asesoramiento sobre posibles soluciones técnicas, así como sobre las opciones de financiación disponibles actualmente para los hogares con escasez de energía. En total, hay 22 Oficinas Locales de Lucha contra la Pobreza Energética; 2 en Bulgaria (Sofía, Plovdiv), 2 en Croacia (Zagreb, Križevci), 1 en Estonia (Tallin), 6 en Grecia (Messini, Souli, Almyros, Tripoli, Aspropyrgos, WeEnCoop Thessaloniki), 2 en Hungría (Józsefváros, Terézváros), 1 en Letonia (Jelgava), 3 en Portugal (Ermesinde, Lisboa y Mértola) y 5 en España (Tolosaldea, REC Hernani, Tierra Estella, Oarsoaldea, Bergara).</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	Las Oficinas ReHABITA y las Oficinas Locales de Lucha Contra de la Pobreza Energética del proyecto POWERPOOR pueden considerarse

	<p>proyectos hermanos, con lo que puede darse un intercambio de conocimientos</p> <p>Además, 4 países piloto del proyecto POWERPOOR son ahora países piloto de ReHABITA</p>
--	---

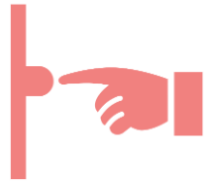
4.7. Cooperación con organizaciones benéficas y ONG locales


QUÉ: Establecer comunicación y cooperación con organizaciones benéficas locales y nacionales, juntas o comités locales y ONG locales y nacionales.

CÓMO: Las oficinas ReHABITA deben establecer lazos de cooperación y comunicación con las organizaciones benéficas locales y nacionales, las juntas o comités locales y las ONG locales y nacionales. Es posible que las organizaciones benéficas (como Cruz Roja y Cáritas) ya lleven a cabo ciertas actividades en los barrios en los que se centrará el proyecto ReHABITA. Del mismo modo, las ONG locales y nacionales pueden llevar a cabo actividades similares. La oficina ReHABITA debería considerar la posibilidad de unirse a ellas para compartir información sobre las actividades del proyecto. Los municipios pueden considerar la posibilidad de financiar sencillas "cajas de energía" que contengan bombillas LED y bandas de protección contra corrientes de aire que puedan administrarse mediante actividades conjuntas. Por ejemplo, las ONG locales pueden acompañar a los trabajadores de los servicios sociales o a las organizaciones benéficas en sus visitas periódicas a los hogares en situación de pobreza (energética) y entregar y aplicar estas cajas de energía. Las visitas también pueden aprovecharse para difundir los objetivos y actividades del proyecto ReHABITA e impartir talleres de ahorro energético in situ/ad hoc.

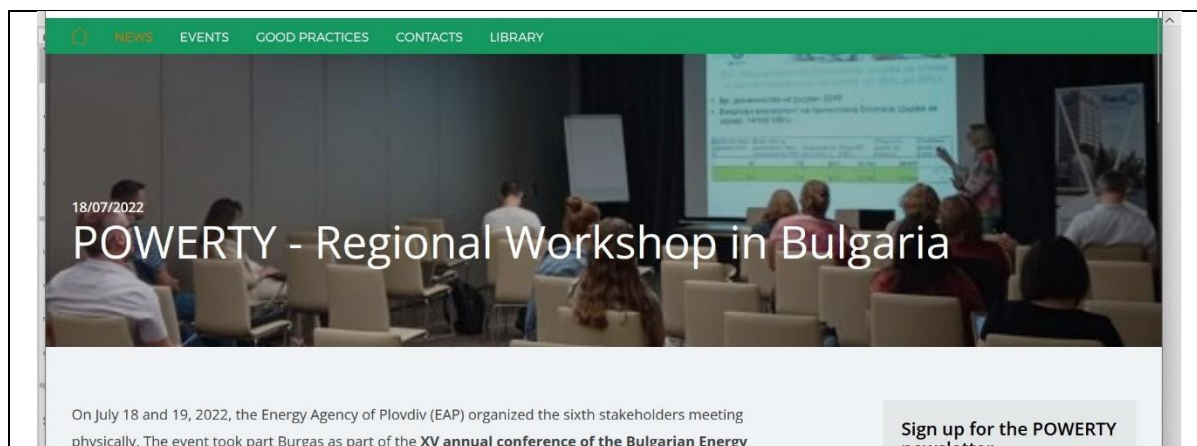
DÓNDE Y CUÁNDO: Los socios técnicos y los municipios deben elaborar un mapa de las organizaciones benéficas y las ONG al inicio de las actividades de compromiso y establecer la cooperación, si existe la posibilidad, lo antes posible. Los empleados de la oficina de ReHABITA deberían asistir regularmente a las reuniones de las juntas o comités vecinales locales y compartir información sobre las actividades del proyecto.


EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

	<p>Visitas de ONG y organizaciones benéficas a hogares en situación de pobreza energética</p>
<p>Proyecto</p>	<p>ACHIEVE - Acciones en hogares con bajos ingresos para mejorar la eficiencia energética mediante visitas y diagnósticos energéticos Programa Energía Inteligente para Europa (IEE) 2014-2017</p> <p>Socios: Francia, Reino Unido, Alemania, Bulgaria, Eslovenia Coordinadores en los países de ReHABITA: EAP (BG)</p>

Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medidas: visitas a domicilio, auditorías energéticas</p> <p>Descripción: El proyecto apoyó la identificación de los hogares más vulnerables a la pobreza energética y el trabajo con ellos para poner en práctica medidas adecuadas para reducir el consumo de energía y los costes. Los voluntarios, desempleados de larga duración y estudiantes, fueron movilizados para llevar a cabo una campaña a gran escala de visitas a hogares con dificultades para cubrir sus necesidades energéticas básicas. Las visitas tenían como objetivo analizar con los hogares su consumo de energía y agua e identificar las acciones cotidianas que pueden tener un impacto real en su reducción. Las visitas también brindaron a los hogares la oportunidad de instalar pequeños equipos de eficiencia energética y ahorro de agua.</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>En ReHABITA se puede usar el mismo enfoque: visitas domiciliarias, realización de una auditoría energética simplificada, asesoramiento sobre ahorro de energía, agua y costes en los barrios ReHABITA identificados con ONG locales y organizaciones benéficas.</p>
	

	Workshops regionales
Proyecto	<p>POWERITY/ Energías renovables para grupos vulnerables INTERREG Europa 2019 - 2023</p> <p>Socios: España, Bulgaria, Francia, Letonia, Polonia, Reino Unido Coordinadores en los países de ReHABITA: EuroVértice (ES); EAP (BU); Ekodoma (LV); IREC (ES), ESF (ES), Universitat Autònoma de Barcelona (ES)</p>
Ejemplos de buenas prácticas	<p>Medida: workshops o talleres regionales</p> <p>Description: Taller regional sobre ahorro de energía, inversiones energéticas, pobreza energética para ciudadanos, autoridades locales y nacionales, autoridades públicas, asociaciones de propietarios/ciudadanos y agencias de energía, asociaciones de la industria, así como actores bancarios y financieros.</p> <p>Link: https://projects2014-2020.interregeurope.eu/powerty/news/news-article/14997/powerty-regional-workshop-in-bulgaria</p>
Replicación dentro del proyecto ReHABITA	<p>Organización de talleres regionales/reuniones comunitarias/asambleas colectivas para compartir información sobre las actividades/el desarrollo del proyecto; creación de un entorno de apoyo para los participantes.</p>



	Visitas de ONG y organizaciones benéficas (como la Cruz Roja) a hogares en situación de pobreza energética.
Project	REACH – Reducir el consumo de energía y cambiar los hábitos Programa Energía Inteligente para Europa (EIE) 2014-2017 Socios: Bulgaria, Eslovenia, Macedonia del Norte y Croacia Coordinadores en los países ReHABITA: DOOR (HR), EAP (BG)
Description of a practice or an idea	Measure: Visitas a domicilio Description: Las ONG realizaron visitas domiciliarias a los hogares identificados, revisaron sus electrodomésticos e instalaron bombillas LED, bandas anti corrientes de aire, paneles reflectantes detrás de los radiadores y aireadores.
Replication within the ReHABITA project	Considerar la posibilidad de realizar las mismas visitas domiciliarias o similares con cajas de energía en los barrios de ReHABITA con ONG locales y organizaciones benéficas.

5. Establecer una estrategia de participación ciudadana

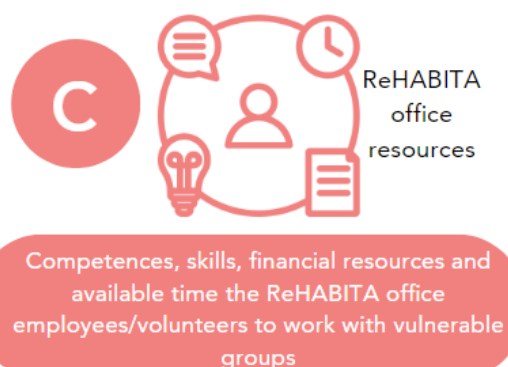
RECURSOS

Un comienzo razonable para su estrategia de participación es evaluar los recursos de que dispone. Por ejemplo, es posible que algunos socios ya dispongan de suficiente material informativo, como folletos o prospectos sobre ahorro de energía, renovaciones energéticas o pobreza energética, que puedan utilizar para implicar a la población objetivo en las actividades de ReHABITA. Algunos materiales quizá puedan reutilizarse para estos fines, mientras que otros tendrán que adaptarse.



Por otro lado, algunos socios pueden carecer de recursos, como materiales listos para usar o empleados disponibles, pero disponen de una amplia red de contactos con otras ONG, autoridades nacionales y locales y organizaciones internacionales que realizan visitas periódicas a domicilio o tienen otras formas de contacto con la población destinataria.

Determine cómo puede utilizar mejor sus recursos para que sirvan a los fines del proyecto. Elija lo que ya tiene a su disposición, ya sean los materiales, sus conexiones/redes o los empleados de la oficina de ReHABITA como punto de partida.



POBLACIÓN DESTINATARIA

Aparte de los recursos disponibles, el perfil de su población destinataria será igualmente importante. Hacer hincapié en las actividades en las redes sociales quizá no tenga tanto éxito como las visitas domiciliarias o actividades presenciales similares si su población destinataria está compuesta en su mayoría por jubilados que, en general, no utilizan las redes sociales tanto como la población más joven. Determine qué actividades tendrán la mejor respuesta por parte de su población objetivo.



PRIMEROS PASOS

Independientemente de los recursos de que disponga y de la población a la que se dirija, hay una serie de pasos que se recomienda a todos los socios que den al principio de su campaña de participación.



Iniciar una campaña online

Cree contenidos interesantes listos para difundirlos a través de sus redes sociales. Si ya dispone de folletos, prospectos o volantes interesantes, considere la posibilidad de utilizarlos como contenido para las redes sociales. Existen numerosas opciones. Crea contenidos con información sobre pobreza energética y renovaciones energéticas, y consejos sencillos y trucos sobre eficiencia energética. Publica regularmente sobre los objetivos, actividades y metas del proyecto y anuncia la apertura y los servicios de la oficina ReHABITA.



Crear un grupo de apoyo en Facebook

Puede compartir información, consejos y sugerencias para hacer frente a la pobreza energética y las renovaciones energéticas en las comunidades locales. El grupo de Facebook es una gran oportunidad para crear una comunidad en línea de apoyo mutuo e intercambio de conocimientos en la que los miembros puedan expresar sus preocupaciones, preguntas e ideas. Alimentando un grupo vibrante en Facebook puedes establecer una comunidad de apoyo mutuo e intercambio de conocimientos que más tarde puede ser más fácil de reproducir en persona en la oficina de ReHABITA como reuniones de la comunidad.



Crear un folleto

Elabore un folleto con información sobre el proyecto, la oficina y las actividades de ReHABITA. Póngase en contacto con los administradores de los edificios, las empresas de servicios públicos y los representantes de los

edificios y pídeles que distribuyan el folleto por correo o en persona entre los inquilinos. Esto puede ser una buena introducción sobre el proyecto a la población objetivo, especialmente si la población objetivo está compuesta mayoritariamente por personas mayores y jubiladas.

Difundir materiales en infodays y talleres

Una forma de difundir materiales e informar a la población destinataria sobre el proyecto y sus actividades es tener un stand en algún evento u organizar el Info-day de ReHABITA. Sin embargo, puede que esto sea difícil de organizar en estos momentos o que no se estén celebrando eventos similares en su municipio en estos momentos.



Es posible que las ONG y las organizaciones benéficas, como la Cruz Roja, ya visiten regularmente los barrios y las poblaciones objetivo. Si ya tienes una conexión establecida, considera la posibilidad de unirte a ellos en sus visitas y difundir folletos o monografías sobre el proyecto, junto con los folletos, prospectos y manuales si están disponibles. En algunos casos, han resultado eficaces unas simples "cajas de energía" (con bombillas LED, bandas de protección contra corrientes de aire, etc.) que se entregan a los inquilinos mientras asisten a estas visitas.

6. Conclusiones

"El intercambio de experiencias con diferentes partes interesadas puede abordar la cuestión de la comunicación y la inclusión de los ciudadanos vulnerables en la solución del fenómeno de la pobreza energética."

Conecta con el universo de proyectos LIFE y HORIZONTE 2020:

