



# EPIU GETAFE HOGARES SALUDABLES

## La pobreza energética oculta como objetivo a resolver

Angel Fernández. EMSV GETAFE

Iniciativas Urbanas Innovadoras para la detección, intervención y reducción de la Pobreza Energética.

#CONAMA2022



**CONAMA2022**



PALACIO MUNICIPAL  
DE IFEMA, MADRID

CONAMA2022.ORG

# Índice

---

- 01** Introducción
- 02** El reto de la pobreza energética
- 03** EPIU - Descripción
- 04** EPIU – Evaluación estratégica

# 01 INTRODUCCIÓN

## 1. Introducción



ARRU DE LOS BARRIOS DE LAS MARGARITAS Y FÁTIMA (GETAFE)  
AYUNTAMIENTO DE GETAFE  
SEPTIEMBRE 2012

PLANO  
Relación de calle y portales.  
Subámbito Las Margaritas

ESCALA  
1:1.500

P.2



ARRU DE LOS BARRIOS DE LAS MARGARITAS Y FÁTIMA (GETAFE)  
AYUNTAMIENTO DE GETAFE  
SEPTIEMBRE 2012

PLANO  
Localización del ARRU

ESCALA  
1:1.500.000

P.1



ARRU DE LOS BARRIOS DE LAS MARGARITAS Y FÁTIMA (GETAFE)  
AYUNTAMIENTO DE GETAFE  
SEPTIEMBRE 2012

PLANO  
Relación de calle y portales.  
Subámbito Fátima

ESCALA  
1:1.500

P.3

## 1. Introducción

# ESTRATEGIA NACIONAL CONTRA LA POBREZA ENERGÉTICA 2019-2024



### Selección de indicadores

Con objeto de parametrizar las situaciones de pobreza energética, se han utilizado los 4 indicadores oficiales del Observatorio Europeo contra la Pobreza Energética (EPOV).

**1. Gasto desproporcionado (2M):** porcentaje de hogares cuyo gasto energético en relación con sus ingresos es más del doble de la mediana nacional.

**2. Pobreza energética escondida (HEP):** porcentaje de los hogares cuyo gasto energético absoluto es inferior a la mitad de la mediana nacional.

**3. Incapacidad para mantener la vivienda a una temperatura adecuada:** porcentaje de la población que no puede mantener su vivienda a una temperatura adecuada.

**4. Retraso en el pago de las facturas:** porcentaje de población que tiene retrasos en el pago de facturas de los suministros de la vivienda.

Resultado general: situación de la pobreza energética en España

INDICADOR (% población)	2008	2014	2015	2016	2017
GASTO DESPROPORCIONADO (2M)	15,9	16,6	16,6	16,7	17,3
POBREZA ENERGÉTICA ESCONDIDA (HEP)	14,6	13,2	12,2	12,6	11,5
TEMPERATURA INADECUADA DE LA VIVIENDA EN INVIERNO	5,9	11,1	10,6	10,1	8,0
RETRASO EN EL PAGO DE LAS FACTURAS	4,6	9,2	8,8	7,8	7,4

Entre 3,5 y 8,1 millones de personas, en función del indicador utilizado, se encuentran en situación de pobreza energética en España.

## 1. Introducción

### ESTRATEGIA NACIONAL CONTRA LA POBREZA ENERGÉTICA 2019-2024



la lucha contra la pobreza energética no debe centrarse de forma exclusiva en la situación actual de los consumidores vulnerables, sino que deber ir más allá, reduciendo la vulnerabilidad potencial de la ciudadanía en el futuro.

## 1. El reto de la pobreza energética

Sin precisión sobre las personas afectadas

Sin datos

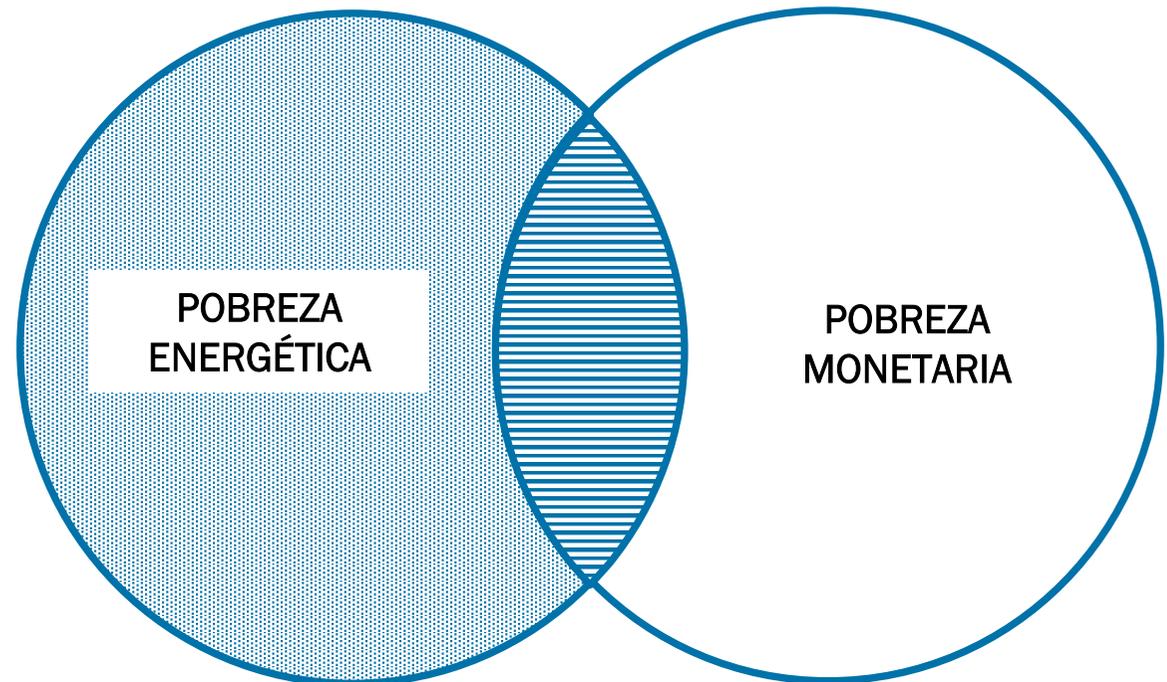
Multivariable

Estigma de pobreza

Características de hogares elevan el riesgo

Sin prevención ni predicción, sólo medidas paliativas

Altos e inestables precios energéticos



## 1. El reto de la pobreza energética

### RETO:

IDENTIFICAR LA POBREZA  
ENERGÉTICA OCULTA,  
PROPORCIONAR SOLUCIONES  
PERSONALIZADAS Y REDUCIR SUS  
EFECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES  
Y AMBIENTALES

## 2. El reto de la pobreza energética

### OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Identificar proactivamente **casos ocultos de pobreza energética** (HEP – hidden energy poverty) en Getafe, intentando ir más allá de la simple pobreza monetaria y también rompiendo el estigma sobre pobreza energética.
2. La clave estará en **no ser únicamente reactivos**, sino poder ser predictivos.
3. Aprovechar la **tecnología** para aflorar la HEP de manera más efectiva y para ofrecer servicios más eficientes.
4. **Diseñar servicios más proactivos y directos** que actúen sobre la HEP directamente teniendo en cuenta la particularidades de cada patrón de vulnerabilidad.
5. Probar **soluciones a medida** para evaluar sus efectos en la pobreza energética de calor y frío.
6. Mejorar la **calidad de vida** de las personas afectadas por la pobreza energética.
7. Fomentar el **trabajo horizontal y la colaboración entre las áreas** del Ayuntamiento.

## 3. EPIU - Descripción



## 3. EPIU – Descripción

### TECNOLOGÍA PARA IDENTIFICAR LA POBREZA ENERGÉTICA

Se desarrollará una **herramienta tecnológica** que permita identificar los casos de pobreza energética en la ciudad.

Para ello se recopilarán **datos indirectos** de fuentes externas y **datos directos** a través de encuestas y análisis de la tipología edificatoria de los barrios donde se centrarán las intervenciones (Margaritas y Alhóndiga).

Se definirán **nuevas vías de captación de información** a través de los servicios públicos prestados en la ciudad (colegios, hospital, centros de salud, etc).

El modelo permitirá identificar **aquellos patrones más vulnerables** a la pobreza energética (**clústeres**) por sus características sociodemográficas (edad, género, procedencia, particularidades del hogar, etc), características de la vivienda en la que viven, régimen de tenencia...

**Machine learning:** el modelo se irá entrenando de forma continua y detectará cada vez mejor y de manera más eficiente los casos de pobreza energética.

Todo se volcará en un **panel de control** que señalará los casos existentes al nuevo servicio de atención a la P.E..

**User experience:** se complementará con una formación a las personas que utilizarán el panel de control.

## 3. EPIU - Descripción

### NUEVO SERVICIO DE ATENCIÓN

El modelo predictivo permitirá una **atención preventiva y automática** ante casos de pobreza energética complementaria a la atención a demanda que ya está en marcha.

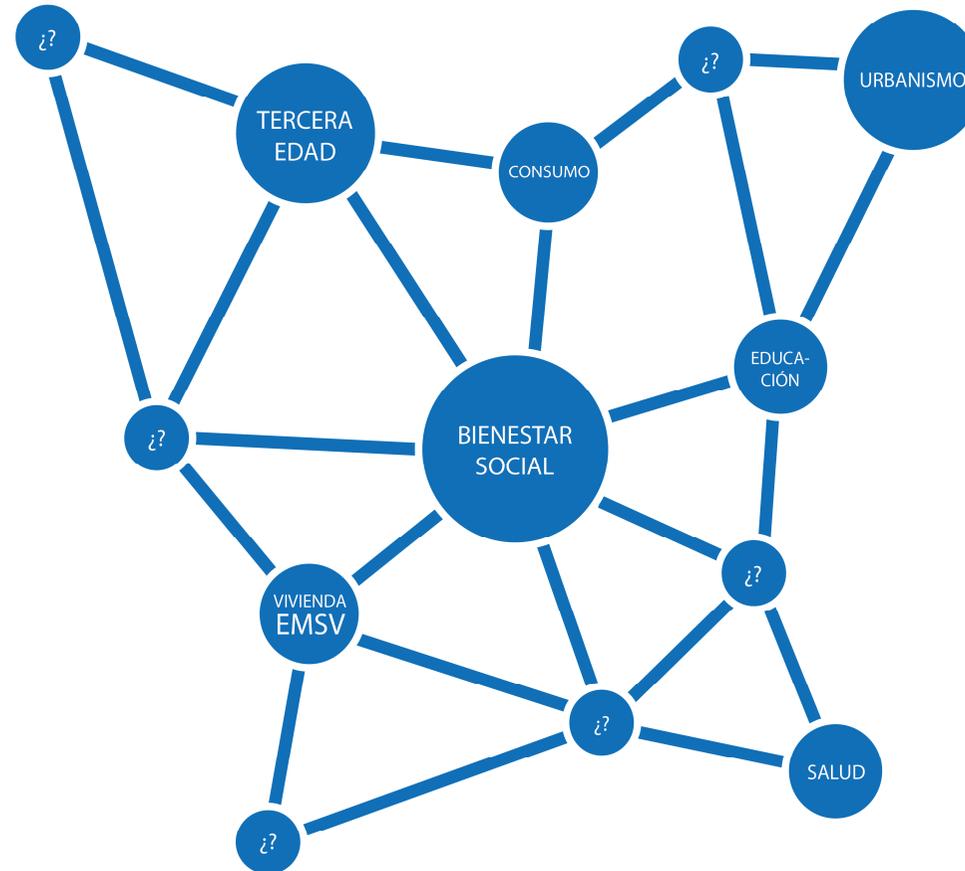
Se conformará un **equipo de trabajo transversal** que se encargará de la atención a los casos detectados por el modelo. Este equipo estará formado por varias áreas del Ayuntamiento y EMSV: bienestar social, consumo, mayores, urbanismo, EMSV, salud, educación...

Se diseñarán unos **itinerarios** con los pasos a seguir según las características de los clusters identificados por el modelo. Se detallarán los pasos a seguir para el **acercamiento al hogar** que sea detectado como vulnerable.

De acuerdo a las medidas que se implantarán, se definirán los **protocolos a aplicar** según el cluster para detectar qué medidas son más adecuadas de acuerdo a sus características.

Se pondrá en marcha **una línea telefónica y online** de atención a la ciudadanía para la pobreza energética.

## 3. EPIU - Descripción



## 3. EPIU – Descripción

### SOLUCIONES A MEDIDA

Se desarrollará un **catálogo** extenso de medidas de reducción de pobreza energética.

Se trabajará a **tres escalas**: sección censal, bloque y vivienda.

Estas **medidas** podrán ser formativas, informativas, asistenciales, medidas pasivas sobre los edificios, intervenciones integrales sobre los edificios, actuaciones sobre el entorno urbano (isla de calor), autoconsumo, ...

De manera complementaria se pondrá en marcha una **antena de financiación** para captar otras fuentes de financiación que existen para mejorar la eficiencia energética (IDAE, Comunidad de Madrid, bono social térmico...). La UIA priorizará la financiación de actuaciones que no están contempladas en otras vías.

Habrá una **ventanilla** que centralice la gestión de solicitudes de ayuda mejorando así la ratio de éxito y simplificando la gestión de los proyectos.

Se pondrán en marcha **programas de “devolución”** por las medidas recibidas por parte de los hogares: banco de tiempo, programa de voluntariado, cesión de datos, creación de comunidad, ...

## 4. Evaluación estratégica

### RESULTADOS ESPERADOS

“EPIU contribuye a la lucha contra la **pobreza energética** con una solución única en Europa para identificarla y combatirla a través del **análisis de datos y el aprendizaje automático** complementándolos con la cooperación horizontal entre áreas del Ayuntamiento y **soluciones a medida** adaptadas a diferentes grupos y escalas.”

Varios elementos de las soluciones propuestas son muy **innovadores** y pueden diferenciarse claramente de los enfoques existentes para la lucha contra la pobreza energética en las zonas urbanas vulnerables. Algunos probablemente nunca han sido probados en la UE. Si tiene éxito, tiene el potencial de agregar un valor significativo al área de políticas.

Especialmente la creación de la **UNIDAD DE INTELIGENCIA DE POBREZA ENERGÉTICA (EPIU)** para identificar y combatir la pobreza energética oculta (HEP) a través del **análisis de datos y el aprendizaje automático** trae nuevos elementos que complementan de manera valiosa la cooperación horizontal y las soluciones a medida adaptadas a diferentes grupos y escalas.

La propuesta menciona **desafíos** a los que todas las **ciudades europeas se enfrentan**, como la falta de una definición oficial del PE e indicadores y estándares estadísticos que impiden una identificación clara de las personas afectadas y medidas preventivas.

Además, contribuye a los **objetivos temáticos FEDER 2, 4 y 9**.

## 4. Evaluación estratégica

- 1 Fortalecimiento de la investigación, del desarrollo tecnológico y de la innovación
- 2 Mejora del acceso, del uso y de la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación
- 3 Mejora de la competitividad de las PYME
- 4 Apoyo de la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono
- 5 Fomento de la adaptación al cambio climático y gestión y prevención de riesgos
- 6 Preservación y protección del medio ambiente y fomento de la eficiencia de los recursos
- 7 Fomento del transporte sostenible y mejora de las infraestructuras de redes
- 8 Fomento del empleo sostenible y de calidad y apoyo a la movilidad laboral
- 9 Fomento de la inclusión social y la lucha contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación
- 10 Inversión en educación, formación y aprendizaje permanente
- 11 Mejora de la eficiencia de la administración pública

# ¡Gracias!

Angel Fernández  
angel.fernandez@emsvgetafe.org



**EPIU Getafe**  
Hogares saludables



**GETAFE**  
AYUNTAMIENTO

Empresa Municipal  
SUELO Y VIVIENDA



URBAN  
POVERTY

This project is co-financed by  
the European Regional Development Fund  
through the Urban Innovative Actions Initiative



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund

