

PLAN INTEGRAL DE LUCHA CONTRA LA POBREZA ENERGÉTICA

MEMORIA DE PROYECTO

Con la colaboración de:

Índice

Resumen ejecutivo.....	3
1- Datos generales.....	4
2- Equipo técnico.....	4
3- Justificación y resumen del proyecto.....	5
4- Objetivos y actividades.....	6
I. Objetivos	6
II. Actividades	6
5- Cronograma.....	8
6- Personas beneficiarias directas previstas	9
7- Resultados	9
I. Descripción global de los resultados alcanzados	9
II. Grado de ejecución de las actividades previstas.....	10
III. Grado de consecución de los objetivos propuestos	10
a. Personas beneficiarias directas alcanzadas	11
b. Estudio de los contratos energéticos	12
IV. Descripción de las viviendas estudiadas	12
V. Impacto COVID-19.....	14
8- Breve resumen económico del proyecto	14
9- Aprendizajes	16
10- Conclusiones.....	17
11- Anexo fotográfico.....	18

Resumen ejecutivo

Las asociaciones Socaire y Apoyo, gracias a la financiación de la Obra Social de La Caixa y fondos propios, hemos desarrollado el proyecto “Plan Integral de Lucha contra la Pobreza Energética” con una duración de 12 meses en los barrios de la Herradura y El Ruedo de Moratalaz (Madrid).

El proyecto plantea un tipo de intervenciones técnico-formativas, con una metodología propia, que a través de una reducida inversión logran maximizar resultados de ahorro en facturas energéticas y confort en el hogar. Se busca, por un lado, formar para mejorar hábitos de consumo energético y conocimiento de los derechos dentro del mercado energético; y por otro lado, implementar medidas que mejoren la eficiencia energética y la seguridad de los hogares vulnerables mediante intervenciones técnicas.

Se busca la participación de 60 unidades familiares en la fase formativa, de entre las que se seleccionan 35 para visitar sus viviendas para estudiarlas desde un punto de vista energético y se abordará su seguridad eléctrica. De entre estas 35 se intervendrá en 18.

Los resultados del proyecto han sido notables:

- i) Han participado 95 unidades familiares, sobre las 60 esperadas.
- ii) De los 95 hogares participantes, se ha accedido a las facturas de 64, el 67% del total. De éstas, se han optimizado los contratos en 29 hogares (de electricidad y/o de gas), lo que supone el 45,3% del total.
- iii) El ahorro medio de los contratos optimizados ha sido del 21,45%, elevándose hasta los 101,3€ anuales de ahorro medio por vivienda
- iv) Se ha estudiado la seguridad eléctrica de los 35 hogares auditados, teniendo que realizar mejoras en la instalación de 22 hogares, de los cuales 7 presentaban anomalías muy graves.
- v) Se han implementado mejoras en 18 viviendas en las que el grado de satisfacción de la familia ha sido muy alto, no pudiéndose determinar cuantitativamente la mejora en el confort higrotérmico de la vivienda por retrasos en el proyecto debidos al COVID.19, que no ha permitido realizar la fase de seguimiento de estas actuaciones por cronograma.

Por último, con una inversión media por vivienda de 409€, se consigue eliminar los riesgos de accidentes eléctricos e incendios, se disminuyen las facturas de suministros energéticos más de un 21% -101€ de ahorro medio al año-, mejorando las condiciones higrotérmicas de las viviendas, lo cual revierte en la salud de las familias, en un menor riesgo de impagos y cortes de suministros, suponiendo no sólo un ahorro en las viviendas intervenidas, sino un ahorro en las prestaciones y recursos que estas familias reciben por parte de las administraciones públicas y entidades del tercer sector. Además, el descenso en los consumos energéticos generado a través de la apuesta por la microeficiencia ahorra emisiones de CO₂ a la atmosfera en un contexto de honda preocupación por el cambio climático.

1- Datos generales

- Nombre del proyecto: *Plan Integral de Lucha contra la Pobreza Energética*.
- Entidades solicitantes:
 - SOCAIRE por una nueva cultura energética
 - CIF: G88030077. Asociación sin ánimo de lucro
 - Domicilio: Calle Calero Pita 27, 1º Madrid 28053
 - Teléfono: 667365433
 - Correo contacto: hola@socaire.es
 - Web: <https://socaire.es/>
 - Asociación Apoyo
 - CIF: G-78410545. Asociación sin ánimo de lucro
 - Domicilio: c/ Corregidor Diego de Valderrábano, 45 Madrid 28030
 - Web: apoyo@asociacionapoyo.org
- Ubicación: Madrid. Barrio de La Herradura. Distrito de Moratalaz.
- Código: ES19-00492
- Plazo de ejecución.
 - Fecha de inicio: 01/09/2019
 - Fecha de finalización: 31/10/2020
 - 345 horas
- Coste del proyecto: 20.073 €
- Entidades financiadoras:
 - Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis y Pensions de Barcelona (La Caixa)
 - Cantidad aportada: 12570 € (62,6%)
 - SOCAIRE por una nueva cultura energética
 - Cantidad aportada: 7503 € (37,4%)

2- Equipo técnico

- Ivón Cermeño Martín
Coordinador y dirección del proyecto (Socaire).
- Roberto Borda
Técnica de coordinación y comunicación (Apoyo).
- Belén Sánchez Martínez
Arquitecta especializada en ahorro y eficiencia energética en la edificación (Socaire).
- Rubén López Almagro: Técnico de apoyo (Socaire).
- Jaime Molinuevo Puras: Técnico electricista. Ejecución de mejoras de la seguridad eléctrica de las viviendas (profesional autónomo).
- Elena del Rio Tortosa: Diseñadora. Diseño de los materiales de comunicación (Socaire).

3- Justificación y resumen del proyecto

Las situaciones de pobreza energética se traducen en impactos sobre las personas que habitan el hogar. Mantener la vivienda en condiciones de climatización inadecuadas fomenta la aparición de enfermedades físicas y mentales con una especial incidencia en las edades más vulnerables: bebés y niños/as pueden tener problemas para ganar peso, en adolescentes puede acarrear efectos negativos en la salud mental reduciendo el rendimiento escolar y en personas mayores complica patologías existentes e incrementa el riesgo de muerte prematura.

Si bien no hay datos oficiales, se estima que en España en torno al 11% de los hogares (aproximadamente 5 millones de personas) sufre pobreza energética (ACA, 2018).

Es relevante el impacto de género de la pobreza energética: las familias monoparentales (encabezadas por la madre en un 80 % de casos), las mujeres de más de 65 años, las mujeres migrantes y las trabajadoras del servicio doméstico son los colectivos con un riesgo más elevado de sufrir pobreza energética (ISF y APE, 2017).

Asociada a la pobreza energética está la inseguridad eléctrica. Como ejemplo alarmante: seis de cada ocho incendios en viviendas de Madrid están relacionados con la pobreza energética según datos del Sindicato de Bomberos CSIT (2018).

Desde Socaire, se plantea un tipo de intervenciones técnico-formativas, con una metodología propia, que a través de una reducida inversión logren maximizar resultados de ahorro en facturas y confort en el hogar.

Se busca, por un lado, formar para mejorar hábitos de consumo energético y conocimiento de los derechos dentro del mercado energético; por otro lado, implementar medidas que mejoren la eficiencia energética y la seguridad de los hogares vulnerables mediante intervenciones técnicas, como por ejemplo:

- Revisión de la instalación eléctrica y realización de las reparaciones necesarias para garantizar la seguridad eléctrica.
- Revisión de los equipos de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria e incorporación de elementos que aumenten su eficiencia y prolonguen la vida útil de los mismos.
- Incorporación de elementos que mejoren el aislamiento y estanqueidad de los cerramientos de la vivienda (ventanas, puertas, y persianas)
- Mejorar la eficiencia de equipos electrodomésticos y luminarias.
- Mejorar la temperatura superficial de paredes, techos y suelos.
- Utilizar dispositivos para evitar consumos en “stand by”.

Aplicando estas medidas, cuyo coste es de entre 150-300€ por vivienda, que contempla la compra de dispositivos y materiales, su instalación, así como las diferentes formaciones, pueden conseguirse reducciones de las facturas de más del 30%, a la vez que se aumenta el confort higrotérmico de los hogares y su seguridad.

Nuestra metodología para revertir situaciones de pobreza energética, basada en tres conceptos fundamentales: la **consciencia energética**, la **seguridad eléctrica** y las **intervenciones de micro-eficiencia**, ha demostrado generar cambios reales y duraderos en el tiempo que se reflejan a través de un ahorro considerable en la economía familiar y un aumento del conocimiento y el empoderamiento en materia energética.

4- Objetivos y actividades

I. Objetivos

- Objetivo 1: Mejora de los conocimientos de los hogares vulnerables respecto al consumo energético en la vivienda y de los contratos energéticos.
- Objetivo 2: Mejora de la seguridad eléctrica en las viviendas vulnerables auditadas, 35.
- Objetivo 3: Mejora de la eficiencia energética y el confort térmico de las viviendas seleccionadas, 18.

II. Actividades

- Actividad 1: Difusión del proyecto

Elaboración de materiales para la comunicación del proyecto y como acompañamiento a las asesorías y formaciones previstas. Reuniones con diferentes entidades sociales del barrio para que conozcan el proyecto y entre las entidades promotoras del mismo.

- Actividad 2: Alfabetización energética

Formación y asesoramiento en el campo de la energía doméstica: realización de talleres sobre ahorro, eficiencia energética y facturación de la energía en el hogar tanto para familias vulnerables como para los trabajadores y asociados de la asociación Apoyo.

- Actividad 3: Auditoria energética de las viviendas seleccionadas

Se seleccionan 35 hogares vulnerables, en cuyas viviendas se hace un estudio sobre el consumo de la energía, tanto en los hábitos de consumo como en la parte de la eficiencia de los aparatos eléctricos, a la vez que se observa el estado de la instalación eléctrica.

- Actividad 4: Adecuación de la instalación eléctrica

Un profesional, técnico electricista, aborda este aspecto en aquellas de las 35 viviendas estudiadas en que se hayan detectado necesidades de mejora.

- Actividad 5: Intervención de micro eficiencia en las viviendas seleccionadas

Se seleccionan 18 viviendas de entre las 35 auditadas energéticamente en las que implementar medidas de mejora identificadas en la auditoria energética previa y con las que las familias están de acuerdo.

- Actividad 6: Apertura de la Ventanilla Energética

Apertura de un punto físico de asesoramiento: Ventanilla Energética, en la sede de la asociación Apoyo con una periodicidad quincenal para la resolución de las cuestiones que planteen quienes se acerquen a ella. Se abordará preferentemente el estudio de las facturas de las familias, posibilidad de acogimiento al bono social, bajada de potencia y tarifas, eliminación de servicios innecesarios, gestión de deudas, etc.

Este punto de atención se dedicará también a la difusión del proyecto y al seguimiento de las propuestas formuladas a las familias.

MATRIZ DE INTERVENCIÓN

Actividad	Resultado	Indicadores	FF.VV.
A1. Difusión del proyecto	R1. Difundido el proyecto.	I1. Realización de material de difusión	FV1. Material gráfico de verificación.
A2. Alfabetización energética	R2. Mejorados a largo plazo los hábitos de consumo y la comprensión de los contratos energéticos por parte de los hogares vulnerables. R3: Mejorada la formación energética de trabajadores y asociados de la asociación Apoyo.	I2. Reducción de hasta un 30% en los costes de las facturas energéticas. I3. Aumento del conocimiento energético.	FV2. Comparativa entre facturas. FV3. Encuesta cualitativa.
A3. Realización de auditoría energética incluyendo la evaluación de la seguridad eléctrica de la vivienda.	R4. Obtenida la información necesaria para priorizar las necesidades energéticas que demanda cada vivienda auditada. R5. Detectados aquellos aspectos potencialmente peligrosos -seguridad eléctrica-. R6. Propuestas medidas de mejora personalizada.	I4. Visita a las viviendas. I5. Propuesta de medidas de mejora.	FV4. Realización de informes energéticos y de seguridad de las viviendas visitadas.
A4. Adecuación de la instalación eléctrica para minimizar riesgos de accidentes e incendios.	R7. Mejorada la seguridad eléctrica y la salud de los hogares intervenidos al minimizar el riesgo de accidentes eléctricos e incendios, producidos frecuentemente por una instalación eléctrica deficiente o elementos potencialmente peligrosos en la vivienda. R8. Mejorada la salud pública al minimizar la peligrosidad eléctrica características de los hogares vulnerables y su potencial incidencia en espacios aledaños.	I6. Seguridad eléctrica en el 100% de los hogares intervenidos, mediante eliminación de las posibles peligrosidades del cuadro eléctrico y del resto de la instalación-.	FV5. Material gráfico e informe de actuación.
A5. Intervención de micro-eficiencia	R9. Aumentado el confort higrotérmico de las viviendas intervenidas, creando espacios más saludables para sus habitantes. R10. Mejorada la salud pública al minimizar el impacto negativo en la salud inherente a las situaciones de vulnerabilidad energética, reduciendo potenciales contagios, especialmente en lo relacionado a las enfermedades respiratorias.	I7. Mejora de la "calidad habitacional". I8. Monitorización de los consumos energéticos. I9. Monitorización de T° de la estancia principal -al menos 19°C en invierno y no más de 26°C según la OMS	FV6. Encuesta sobre la sensación térmica y de confort después de la actuación y comparativa de la temperatura en la estancia principal. FV7. Disminución del consumo energético en un 10-15% -comparativa entre periodos anteriores y posteriores a la intervención-.
A6. Ventanilla Energética SOCAIRE	R11. Apertura del punto físico de atención. R12. Optimización de las facturas energéticas de los hogares atendidos y resolución de dudas.	I10. El 50% de los hogares asesorados optimiza sus contratos energéticos. I11. El ahorro energético alcanza hasta el 30%.	FV8. Fichas de firmas de asistencia. FV9. Comparativa entre facturas. FV10. Carteles de difusión.

5- Cronograma

Actividades	Nov 19	Dic 19	Ene 20	Feb 20	Mar 20	Abr 20	May 20	Jun 20	Jul 20	Ago 20	Sep 20	Oct 20
A1. Difusión del proyecto												
A2. Alfabetización energética												
A3. Realización de auditoría energética incluyendo la evaluación de la seguridad eléctrica de la vivienda.												
A4. Adecuación de la instalación eléctrica para minimizar riesgos de accidentes e incendios.												
A5. Intervención de micro-eficiencia												
A6. Ventanilla Energética SOCAIRE												

6- Personas beneficiarias directas previstas

Se había estimado la participación de 60 unidades familiares en el proyecto.

Desglosado en número de personas beneficiarias directas se espera una incidencia directa sobre 216 personas, desglosadas de la siguiente manera:

- Personas mayores en soledad y/o con dificultades para cubrir las necesidades de alimentación, energéticas, etc. : 140
- Personas migrantes y otros colectivos con diversidad cultural: 76
 - o Personas inmigrantes: 11
 - o Personas de etnia gitana: 65

7- Resultados

I. Descripción global de los resultados alcanzados

De una forma cualitativa se puede afirmar que casi la totalidad de las familias participantes del proyecto, hasta 95, habitan en viviendas de bajas calidades arquitectónicas. Disponen de bajos ingresos -muchas de ellas son beneficiarias de la Renta Mínima de Inserción- y esto les hace tener dificultades en el pago de sus facturas energéticas. Por tanto, cumplen el perfil de hogar vulnerable que sufre pobreza energética y que es el que se buscaba abordar con este proyecto.

Un porcentaje importante de familias han participado en el proyecto buscando resolver dudas referentes al retraso de los pagos, negociación de las deudas, etc. Esto se debe a que, especialmente en el periodo de frío, las facturas se elevan mucho porque deben calentar una vivienda que demanda mucha energía por su mal aislamiento y esto produce altas facturas y les genera la imposibilidad del pago inmediato y, por tanto, retrasos en el pago.

Otro perfil identificado es el de aquellas familias que no hacen un uso suficiente de la energía para no incurrir en estos impagos, viviendo a temperaturas muy bajas. Antes del confinamiento por COVID-19, se auditaron 4 viviendas y se identificaron estancias principales que a las 21h presentaban temperaturas inferiores a los 15 grados. Muchas de estas familias han dado de baja sus contratos del gas por no poder asumirlos, ni siquiera para calentar el agua y utilizan como sistema de calefacción radiadores eléctricos obsoletos u otros aparatos, que encienden muy poco tiempo.

Además, sucede habitualmente que las averías no pueden ser reparadas, encontrándose en las viviendas calentadores averiados, persianas que no funcionan, lavadoras inservibles, etc.

En el aspecto de la facturación energética, sí que está bastante extendida la posibilidad de la solicitud del bono social eléctrico entre las familias, que al requerir la contratación de la tarifa PVPC han hecho que los contratos estén bastante ajustados. Algunos casos no conocían la obligatoriedad de renovación del bono social a los 2 años, y este se ha caducado, de lo cual se han dado cuenta a posteriori, ayudando nosotros, desde este proyecto, en el proceso de nueva solicitud.

Una situación que merece la pena destacar es que al tener muchas familias el bono social eléctrico se les asigna automáticamente el bono social térmico. Sin embargo, muchas familias no tienen domiciliado el pago a través de una sucursal bancaria y por ello no se les abona directamente el bono social térmico, teniendo que hacer un trámite de solicitud que muchas familias por desconocimiento han dejado sin cumplimentar o lo han hecho fuera de plazo, por lo que han perdido esta ayuda que asciende 108€ para 2021.

Algunas familias, las menos, se habían acogido a supuestas ofertas de las comercializadoras eléctricas, que les prometían ofertas suculentas, que no eran tales, haciéndoles perder el bono social y su tarifa regulada. En estos casos se ha revertido la situación y se les ha aconsejado no modificar el contrato eléctrico en adelante.

Otro caso distinto han sido los contratos del gas, que mayoritariamente no estaban ajustados. Si bien, la mayoría de las viviendas no cuentan con este servicio. En este caso se les ha recomendado y acompañado para que contraten la tarifa regulada TUR.

Algunas familias se encuentran enganchadas irregularmente a la red eléctrica, por lo que no cuentan con facturas.

Del total de facturas a las que se ha accedido se han modificado el 45% consiguiendo ahorros superiores al 21%.

Más allá de los resultados cuantitativos, cualitativamente se ha conseguido que muchas de las familias participantes del proyecto tengan a la asociación Apoyo como referente para la solución de sus problemas relacionados con la energía, lo cual generará una dinámica muy positiva en el barrio, resolviéndose con mayor celeridad algunas de estas problemáticas que antes quedaban desatendidas e invisibilizadas.

II. Grado de ejecución de las actividades previstas

Pese a las circunstancias externas, las derivadas por la incidencia del COVID-19, el proyecto ha podido llevar a cabo todas las actividades previstas. Si bien no se ha podido respetar el cronograma previamente diseñado, sí que se ha concluido para la fecha inicialmente prevista: el 31 de octubre de 2020.

La mayor incidencia se ha producido en la Ventanilla Energética y en el seguimiento previsto tras la implementación de las medidas de micro-eficiencia en las viviendas, que se han visto afectados considerablemente. Dichas afecciones se desarrollan con más detalle en el apartado de **aprendizajes e incidencia COVID-19**.

III. Grado de consecución de los objetivos propuestos

Los tres objetivos del proyecto se han alcanzado, si bien en diferente grado, como a continuación se indica.

En primer lugar, se ha conseguido **mejorar la alfabetización energética**, en un grado u otro, de las personas participantes de alguno de los talleres impartidos. Esto se ha determinado mediante la realización de **encuestas** a las personas asistentes a los talleres y la **modificación de los contratos energéticos** de las familias así como la determinación de los ahorros conseguidos gracias a estos cambios.

En el caso de la Ventanilla Energética, la capacidad para entender las facturas por parte de las familias participantes ha sido bajo, lo cual se desarrollará con más detalle en el apartado de **aprendizajes e incidencia COVID-19**.

El objetivo número 2, relacionado con la **eliminación de la inseguridad eléctrica** de aquellos hogares en los que se ha detectado alguna problemática entre los visitados, 35 en total, se ha alcanzado de forma exitosa. Se han mejorado 22 instalaciones, de las que hasta 7 presentaban deficiencias muy graves que han obligado a una intervención de mayor envergadura de la prevista inicialmente.

Por último, respecto al objetivo 3, se han introducido elementos para la **mejora de la eficiencia energética y el aislamiento** en las 18 viviendas propuestas inicialmente, pero no se ha podido determinar el grado de mejora de las condiciones higrotérmicas cuantitativamente debido a que la modificación del calendario por el COVID-19 hizo imposible hacer este seguimiento: Mediciones de la mejora de la temperatura en la estancia principal de la vivienda. Cualitativamente las medidas han mejorado la estanqueidad de la vivienda y su eficiencia y el grado de satisfacción de las personas con estas mejoras es alto, pero no se ha podido determinar el grado de impacto.

a. Personas beneficiarias directas alcanzadas

Los objetivos previstos inicialmente de personas beneficiarias directas se han superado de forma notable, un 60% más de lo esperado, ya que **95 unidades familiares han participado** en alguna de las actividades del proyecto a través de algún miembro de la unidad familiar.

De las 95 unidades familiares, **76 han estado representadas por mujeres**, que son más participativas, especialmente en lo referente a las necesidades del hogar, frente a los **19 hombres** que se han acercado al proyecto.

En algunos casos estas personas han acudido varias veces a la Ventanilla Energética o asistido a más de un taller, por lo que el número de **participantes directos en alguna actividad del proyecto se ha elevado hasta 144**.

Desglosado en número de personas beneficiarias directas se ha logrado una **incidencia directa sobre 289 personas**, miembros de las unidades familiares participantes del proyecto, ya que, de alguna manera, la mejora en los contratos energéticos, en los hábitos de consumo, en la eficiencia de los aparatos eléctricos o en sus usos, así como la mejora de las condiciones de la vivienda les han beneficiado directamente.

Las 289 personas se desglosan de la siguiente manera:

- a- Personas mayores en soledad y/o con dificultades para cubrir las necesidades de alimentación, energéticas, etc. : 104 (36% del total)
- b- Personas migrantes y de otros colectivos con diversidad cultural
 - Personas migrantes: 44 (49% del total)
 - Personas de etnia gitana: 141 (15% del total)

Según las edades este es el reparto de las personas beneficiadas directamente:

- De 0 a 12 años: 48 (17% del total)
- De 13 a 17 años: 18 (6% del total)
- De 18 a 35 años: 41 (14% del total)
- De 36 a 64 años: 87 (30% del total)
- Más de 65 años: 95 (33% del total)

b. Estudio de los contratos energéticos

Del total de 95 familias con las que se ha trabajado, se ha accedido a las facturas energéticas de 64 hogares.

Las 64 viviendas cuentan con contratos de electricidad, mientras que solo 32 tienen contratos de gas.

En el caso de los contratos eléctricos se han optimizado 24 de ellos, recomendando ajustar potencias, contratar PVPC, discriminación horaria, eliminar servicios extras y/o tramitar solicitudes/renovaciones del bono social.

El resto de contratos estaban bien ajustados y tenían ya contratado el bono social, o no tenían derecho a él por diferentes razones.

En el caso de los contratos de gas, de los 32 hogares con contrato de gas, se han optimizado 13 de ellos, recomendando contratar la tarifa TUR y eliminar servicios extras en el caso de que no fueran necesarios.

Los ahorros medios logrados tras las optimizaciones de los contratos han sido del 21,45%, lo cual se traduce en una media de 101,3€ al año de ahorro.

En resumen, de los 95 hogares con los que se ha trabajado se ha accedido a las facturas de hasta 64 hogares, el 67% del total. De estas se han optimizado contratos en 29 hogares (de electricidad, de gas o ambos), lo que supone el 45,3% del total si consideramos solo los contratos a los que se ha podido acceder. El ahorro medio de los contratos optimizados ha sido del 21,45%.

IV. Descripción de las viviendas estudiadas

Al menos 20 viviendas pertenecen a promociones de viviendas de la Empresa Municipal de la Vivienda y fueron construidas entre 1990 y 1994. Todas presentan bajas calidades constructivas y ningún tipo de mantenimiento de las instalaciones ni de los elementos que conforman la envolvente.

Al menos 10 viviendas fueron construidas antes de 1979, bajo una normativa antigua que no contemplaba criterios de eficiencia energética.

Ninguna de las 35 viviendas presenta una fachada, cubierta o solera correctamente aisladas.

- Estado de los cerramientos

En 2 viviendas hemos detectado la falta de ventanas. Las familias lo solucionan tapando los huecos con plásticos o manteniendo la persiana bajada. En estos dos casos se colocaron planchas de policarbonato.

12 viviendas presentan averías graves en los cierres de las ventanas: faltan manillas, descuadres, rotura del cierre...

15 viviendas presentan al menos 3 ventanas en las que la persiana está condenada y no puede subirse ni bajarse. Casi todas las correas (elemento que enrolla la persiana) se encontraron partidas.

- Estado de la seguridad eléctrica

De las 35 viviendas auditadas, 22 de ellas no cuentan con una instalación que garantice la seguridad eléctrica. En los 22 casos un técnico electricista ha realizado las reparaciones pertinentes para garantizar la seguridad eléctrica.

De esas 22, 7 de ellas resultaros potencialmente muy peligrosas y han requerido de una intervención más profunda: sustitución del diferencial, sustitución de automáticos magneto térmicos y eliminación de empalmes de cables.

En las 22 viviendas se han detectado al menos dos estancias principales en las que no existía ningún punto de luz, tampoco de corriente (enchufe) ni interruptores seguros.

o Enganches de luz

Estas 7 viviendas que cuentan con unas graves deficiencias en la seguridad eléctrica, no tienen un acceso a la energía regulado, lo cual en sí mismo también es un elemento de inseguridad.

Igualmente hay otras 24 familias, del total de 95, que no nos han facilitado el acceso a sus facturas energéticas, bajo diferentes justificaciones. En muchos de los casos nos han dicho que estaban de alquiler en la vivienda y el casero no les facilitaba las facturas. En estas casuísticas no podemos saber si también podía existir un enganche irregular a la red.

- Calefacción

De las 35 viviendas visitadas, 15 no cuentan con un sistema integrado de calefacción y deben recurrir a sistemas muy poco eficientes como radiadores eléctricos por resistencia y catalíticas de gas butano.

- Refrigeración

De las 35, 13 cuentan con un sistema de aire acondicionado. 2 de ellos en mal estado. Dos viviendas cuentan con un sistema tipo "pingüino", los cuales son muy ineficientes.

- Agua Caliente Sanitaria (ACS)

De las 35 viviendas, 14 utilizan termo eléctrico. De esos 14 casos al menos 4 tienen problemas de fugas de agua.

2 viviendas no cuentan con ningún sistema de ACS y utilizan ollas para calentar agua.

El resto de viviendas utiliza caldera o calentador a gas natural o gas butano.

- Electrodomésticos: nevera y lavadora

Al menos se detectan 5 frigoríficos en mal estado y con mucha escarcha en las paredes del congelador.

Al menos dos familias no cuentan con lavadora. En el momento de las intervenciones estaban averiadas y no tenían los recursos para reponerlas.

V. Impacto COVID-19

Debido a la situación epidemiológica el proyecto se vio afectado respecto a su programación inicial de actividades, no en cuanto a los resultados alcanzados.

Se puede definir un proyecto antes del impacto de la pandemia y otro después, ya que el proyecto se ha visto prácticamente paralizado durante los meses de marzo a junio, aunque desde Socaire y Apoyo se lanzó una campaña de asesoría energética y seguimiento del proyecto vía telefónica, muy poco ha sido el impacto de dicha campaña. Accedieron un total de 12 familias, a este formato, que en muchos casos ya estaban dentro del proyecto con anterioridad y solicitaban resolver dudas sobre las informaciones previas que habían recibido.

La captación de hogares objetivo se hizo a través de los talleres y en la ventanilla energética desde el inicio del proyecto hasta el mes de marzo, el cual se vino abajo en un porcentaje muy importante. Muchas de las personas asistentes a dichas actividades, especialmente las mujeres mayores y que viven solas o en pareja, y que tenían interés en poder recibirnos en sus viviendas para que las auditásemos energéticamente y participar de la segunda fase del proyecto, declinaron su participación por miedo a la enfermedad.

Además, desde el desconfinamiento, de julio en adelante, hasta el mes de octubre no pudimos retomar las asesorías de la ventanilla energética, por cuestiones de seguridad en el local de la asociación Apoyo.

La captación de las familias participantes desde la reanudación de las actividades fue por el boca-oído, ya que al iniciar algunas intervenciones en viviendas vulnerables, otras familias se acercaban a solicitarnos su participación, pero sin haber asistido previamente a los talleres.

Para salvar esta falta de información previa se han alargado las visitas a las viviendas haciendo pequeñas formaciones sobre el terreno que además hemos considerado muy útiles y pondremos en marcha en futuros proyectos.

Por último, la modificación del calendario hizo que las intervenciones en las viviendas se alargasen hasta el último día del proyecto, acumulándose la mayoría en apenas mes y medio, desde mediados de septiembre hasta finales de octubre. Esta situación ha hecho imposible realizar el seguimiento del impacto de las intervenciones, al menos desde el punto de vista cuantitativo, tal y como se había comprometido: no se ha podido medir la mejora de la temperatura en la estancia principal tras la intervención. Esta aproximación se ha hecho de forma cualitativa.

8- Breve resumen económico del proyecto

Se establecieron 4 partidas de gasto fundamentales en el proyecto:

1- Recursos humanos

Con 3 personas contratadas por parte de Socaire para el proyecto: coordinador, arquitecta y técnico de Apoyo y 1 persona subcontratada –técnico electricista-. La cantidad total de

esta partida es de 12.050€, a razón de 35€ la hora de trabajo -345 horas totales del proyecto-.

- 2- La inversión total en materiales para la cobertura de las necesidades básicas de los beneficiarios del proyecto se ha elevado hasta 4.491€.

De esta cantidad, una tercera parte - 1.497€- se ha dedicado a la mejora de la seguridad eléctrica de las viviendas -22, 68€ de media por vivienda-.

La cantidad restante se ha invertido en la mejora de la eficiencia y el aislamiento de las viviendas intervenidas -18-, lo que supone 166€ de media por vivienda.

- 3- Promoción del proyecto y publicidad

A esta partida se han dedicado 1.767€, con los que se han impreso cartelería, trípticos y cuadernillos, así como *flyers*. En esta partida también han entrado los materiales de apoyo a las formaciones y las asesorías energéticas.

- 4- Gastos de gestión

1000€. Especialmente dedicados al cumplimiento estricto del RGPD.

Estos recursos económicos se han distribuido de la siguiente manera:

64 horas a sesiones de formación -talleres- tanto con los y las técnicas de la asociación Apoyo, como a las familias participantes, como a la apertura de la Ventanilla Energética a lo largo del año de duración del proyecto.

35 horas a la auditoria energética de las 35 viviendas seleccionadas, por parte de 2 técnicos especializados (visitas acompañadas por razones de seguridad y eficacia en las visitas).

55 horas a la intervención en la seguridad eléctrica sobre las 22 viviendas que la requerían.

18 horas de intervención de microeficiencia y mejora de los aislamientos de las 18 viviendas seleccionadas para esta fase del proyecto.

6 horas a la presentación del proyecto mediante actos abiertos en diferentes entidades sociales del distrito y la convocatoria de un acto final de cierre, que tuvo que ser sustituido por razones de COVID-19.

La coordinación del proyecto se ha llevado a cabo por una persona responsable de cada una de las asociaciones promotoras: tanto de Socaire, imputada al proyecto, como de Apoyo, voluntaria del proyecto. Las tareas de coordinación y dirección han supuesto 138 horas totales. Gestión de compras de material, reuniones, coordinación y seguimiento del equipo técnico y de los usuarios/as, etc, así como innovaciones para adecuar el proyecto a las circunstancias y el perfil de los beneficiarios.

Toda esta inversión de recursos ha supuesto grandes resultados. Fundamentalmente sobre los casos de hogares vulnerables cuyas viviendas han sido intervenidas, que son aquellas familias que han completado el itinerario total del proyecto.

Si se considera que cada una de estas 18 viviendas han requerido de 5 horas de media de recursos humanos -formación y asesoramiento, auditoria energética de la vivienda e intervención, esto supone una inversión media por vivienda, recursos humanos y

materiales incluidos, de 409€, que elimina los riesgos de accidentes eléctrico e incendios, disminuye las facturas de suministros más de un 21% -101€ de ahorro al año- y mejora las condiciones higrotérmicas de las viviendas, lo cual revierte en la salud de las familias, en un menor riesgo de impagos y cortes de suministros, que supone no sólo un ahorro en las viviendas intervenidas sino también un ahorro en las prestaciones y recursos que estas familias reciben por parte de las administraciones públicas y entidades del tercer sector.

Por último, el descenso en los consumos energéticos generado a través de la apuesta por la microeficiencia ahorra emisiones de CO₂ a la atmosfera en un contexto de honda preocupación por el cambio climático.

9- Aprendizajes

Durante el proyecto se ha observado:

- 1- Que el perfil de beneficiario/a del proyecto no presenta interés por acudir a talleres formativos, en los que se desconectan y no son capaces de adquirir la información que se le transmite. Por ello es fundamental adecuar el lenguaje en la comunicación con los hogares vulnerables y facilitar estos canales. Metodológicamente se va a estudiar que quizás no sea recomendable ofertar unos talleres formativos, sino acercar esta formación a las viviendas, alargando las vivistas y comentando sobre el terreno la máxima información posible, y focalizando las formaciones en formato taller para los y las técnicas de las asociaciones.
- 2- Se ha observado que la Ventanilla Energética ha sido el canal de captación más favorable, ya que los potenciales beneficiarios perciben un impacto positivo directo cuando pueden mejorar sus contratos o resolver sus dudas y reclamaciones. En algunas ocasiones el tiempo de atención por familia fue superior al esperado, ya que la ejecución de las mejoras propuestas mediante llamadas telefónicas se alargó en exceso, por lo que convendría reservar más tiempo para estas gestiones dentro del proyecto.
- 3- Las recomendaciones a las familias para la optimización de los contratos energéticos deben ejecutarse por parte del personal técnico del proyecto junto a las familias. Si no se hace así ya se ha comprobado que quedarán sin implementarse.
- 4- En algunos casos las medidas de mejora propuestas han sido insuficientes ante la situación de partida de las viviendas, que se encontraban, en algunos casos, en situaciones de muy mal estado de conservación: sin instalaciones de calefacción y con instalaciones eléctricas muy precarias y peligrosas. Esto ha hecho que se tuviese que invertir más tiempo y más materiales de los previstos en algunas intervenciones, no pudiendo resolver en ningún caso algunos problemas por la gravedad de los mismos. Por ello, se recomienda reservar una partida para situaciones de emergencias.
- 5- El proyecto cogió fuerza una vez se empezó a intervenir en las viviendas y las familias vulnerables observaban los beneficios del mismo en sus propias casas. En ese momento fue más fácil captar a beneficiarias, algunas de las cuales han quedado fuera al completarse las intervenciones previstas y el cupo previsto.

10- Conclusiones

Pese a las dificultades derivadas de la situación ocasionada por la COVID-19, el proyecto ha suscitado gran interés entre los hogares vulnerables de los barrios de La Herradura y El Ruedo de Moratalaz, ya que habiendo estimado la participación en hasta 60 unidades familiares se ha alcanzado 95, un 158% de participación sobre la esperada.

El local de la asociación Apoyo se ha convertido en referente en el barrio para la resolución de problemas relacionados con los suministros de las viviendas gracias a la apertura de la Ventanilla Energética surgida de la colaboración de ambas asociaciones. Incluso desde Servicios Sociales del distrito se han recomendado las asesorías energéticas de este proyecto derivando a sus usuarios.

Los asesoramientos sobre facturación energética han hecho que el 45% de las familias que han compartido sus facturas de electricidad y gas con Socaire hayan podido optimizarlas, alcanzando una media de ahorro de más del 21%, que de media suponen más de 100€ por familia al año.

Este ahorro en las facturas permite poder destinar este dinero a otras necesidades, o incluso poder consumir una mayor cantidad de energía; básicamente poder poner la calefacción algunas horas más al año.

Proponer la actuación sobre la seguridad eléctrica de las viviendas ha resultado un acierto dentro del proyecto, ya que se han encontrado, en hasta 7 viviendas, alto riesgo eléctrico. Este es un beneficio tanto para la vivienda intervenida como para las colindantes.

La mejora de la estanqueidad de las viviendas y la apuesta por la eficiencia en muchos casos es una intervención de muy bajo calado, cuando existen graves deficiencias en los aislamientos: ventanas sin hojas o sin cristales, sin cierres, etc. Lo mismo sucede con los aparatos de referencia como son la nevera y las calderas o termos eléctricos, que no eran operativos en muchos casos. Se requiere de intervenciones más ambiciosas para poder abordar estas problemáticas.

Es necesario extender esta propuesta a otros espacios sociales de Moratalaz, porque la intervención propuesta ha quedado muy localizada en dos barrios. Establecer una red de lucha contra la pobreza energética en el territorio, involucrando y formando a los técnicos y técnicas de las entidades locales, así como conseguir más recursos para intervenciones de mayor calado son los retos pendientes.

11- Anexo fotográfico





PARTICIPA EN EL PROYECTO

Un barrio consciente es un barrio eficiente

Plan para el fomento del ahorro energético en los hogares de Moratalaz

Consigue:

- Ahorrar hasta un 30% en tus facturas energéticas**
Realizamos un estudio energético y de las facturas de tu vivienda
- Aumentar la eficiencia y el confort de tu vivienda**
A partir del estudio energético te proponemos medidas de mejora
- Recibir un kit de eficiencia energética**
Por participar se entregará un kit de bombillas LED y regleta con interruptor

¿Quieres participar?

Ponte en contacto con la Asociación Socaire para concretar
la visita a tu vivienda y realizar el estudio energético

 **650 40 31 84**  **hola@socaire.es**

con la colaboración de:



Todas las actividades y servicios que ofrecemos son

100% GRATUITOS

www.socaire.es



¿Quieres reducir el gasto energético de tu casa?



¿Entiendes las facturas de la luz, el agua y el gas?



¿Necesitas orientación para tramitar ayudas y realizar gestiones?



LA VENTANILLA ENERGÉTICA

coge número y ahorra

¿DÓNDE PUEDES ENCONTRARNOS?

- MORATALAZ | Sede Asociación Apoyo**
Calle del Corregidor Diego de Valderrábano, 45
- HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO**
10:30 | Jueves (cada 15 días)
Preferiblemente con cita previa
Se confirmará la fecha en los carteles de la sede
- TELÉFONO DE CONTACTO**
644 01 97 22
- MÁS INFORMACIÓN**
En la sede de Asociación Apoyo y también escribiendo un correo a hola@socaire.es

UN BARRIO CONSCIENTE ES UN BARRIO EFICIENTE

Plan para el fomento del ahorro energético en los hogares de Entrevías - El Pozo



con la colaboración de: **SOCAIRE** www.socaire.es

El Plan para el fomento del ahorro energético llega a Moratalaz a través de un proyecto que impulsan las asociaciones Apoyo y Socaire Consciencia Energética con la colaboración de Obra Social La Caixa, buscando cumplir dos objetivos:

Fomentar el uso consciente de la energía, mediante talleres y estudios energéticos en las viviendas.

Desarrollar acciones efectivas para garantizar el acceso de las familias a una cantidad de energía suficiente para llevar una vida saludable y digna.



Familias de Moratalaz aprenderán a ahorrar en sus facturas energéticas.



Hogares recibirán un estudio de eficiencia y seguridad eléctrica.



Viviendas se intervendrán gracias a la financiación del proyecto.

PARTICIPA, APRENDE, AHORRA

¿QUÉ TE PROPONEMOS?

1

APRENDEMOS A AHORRAR

Te invitamos a participar de **dos talleres formativos**:
 | Ahorra en tu factura de la luz
 | Aprende a gestionar mejor la energía en tu casa

Asistiendo a los dos talleres:

- | Serás un experto en energía y ahorrarás hasta un 30% en el consumo del hogar.
- | Podrás participar en la segunda fase del proyecto.

2

LO PONEMOS EN PRÁCTICA EN TU VIVIENDA

Realizando un estudio energético de tu vivienda para que conozcas la forma en la que consumes la energía.

Revisando la instalación eléctrica para garantizar la seguridad de tu vivienda.

Acompañándote en la ejecución de las medidas propuestas.

Asegurando que los resultados son los esperados.

Y ADEMÁS...

Durante el desarrollo del proyecto, tendrás a tu disposición la **Ventanilla Energética de Socaire**. Se trata de un punto de atención personalizada en el que podrás solicitar:



Información de **cómo ahorrar en el consumo energético de tu casa y aumentar las condiciones de bienestar** (temperatura y humedad tanto en verano como en invierno).



Asesoramiento para mejorar los contratos de la luz y gas: te ayudamos a realizar las gestiones necesarias con las compañías para ajustar tarifa, potencia y eliminar servicios innecesarios.



Acompañamiento para la tramitación de ayudas como el bono social eléctrico.



Ayuda para defender tus derechos como consumidor con el fin de evitar cortes de suministro y denunciar situaciones en las que sufras abusos e incumplimiento de la legislación vigente.

Todas las actividades y servicios que ofrecemos son

100% GRATUITOS