

Estudio sobre Eficiencia energética en el ámbito del hogar



Confederación Española
de Cooperativas
de Consumidores
y Usuarios



El proyecto ha sido subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social / Dirección General de Consumo, siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la organización beneficiaria.

ÍNDICE

1. Introducción.
2. Metodología.
 - 2.1. Investigación cualitativa.
 - 2.2. Investigación cuantitativa.
3. Investigación cualitativa. Resultados.
 - 3.1. El punto de partida.
 - 3.2. Variables sociodemográficas y económicas.
 - 3.3. Diferencias territoriales.
 - 3.4. Nivel de información y de conocimiento.
 - 3.5. De la teoría a la práctica.
 - 3.6. Las dos conciencias.
4. Investigación cuantitativa. Resultados.
 - 4.1. Comportamiento en los hogares
 - A) Clasificación según el comportamiento
 - A)1. Perfil para medidas generalizadas
 - A)2. Perfil para medidas mayoritarias no generalizadas
 - A)3. Perfil para medidas menos realizadas
 - B) Barreras
 - B)1. Barreras a las medidas generalizadas
 - B)2. Barreras a las medidas mayoritarias no generalizadas
 - B)3. Barreras a las medidas menos realizadas
 - 4.2. Percepción de la importancia de las medidas
 - A) Importancia por segmentos
 - A)1. Medidas generalizadas
 - A)2. Medidas mayoritarias no generalizadas
 - A)3. Medidas que menos se realizan
 - B) Clasificación de las medidas en función de su incidencia e importancia
 - B)1. Medidas generalizadas
 - B)2. Medidas mayoritarias no generalizadas
 - B)3. Medidas que menos se realizan

5. Conclusiones.

5.1. Conclusiones de la investigación cualitativa.

5.1.1. Sobre las variables sociodemográficas y económicas.

5.1.2. Sobre las diferencias territoriales.

5.1.3. Sobre el nivel de información y de conocimiento.

5.1.4. Sobre las motivaciones en el comportamiento.

5.1.5. Sobre las dos conciencias.

5.2. Conclusiones de la investigación cuantitativa.

5.2.1. Sobre el comportamiento en los hogares.

5.2.2. Sobre las barreras a las medidas.

5.2.2.1. Principales barreras a las medidas generalizadas.

5.2.2.2. Principales barreras a las medidas mayoritarias no generalizadas.

5.2.2.3. Principales barreras a las medidas menos realizadas.

5.2.3. Sobre la importancia de las medidas.

6. Recomendaciones.

7. Anexos

7.1. Guión para grupos de discusión. Eficiencia energética.

7.2. Cuestionario para las encuestas telefónicas.

En cumplimiento de la legislación vigente en materia de asociaciones, el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, HISPACOOOP no autoriza la reproducción total o parcial del contenido de este estudio para la realización de ningún tipo de comunicación comercial. La información contenida en este estudio sólo podrá ser utilizada para fines informativos o formativos carentes de ánimo de lucro y siempre que se cite expresamente su origen.

1. INTRODUCCIÓN.

El 30 de noviembre de 2016, la Comisión Europea (CE) presentó un paquete de medidas, bajo el nombre de **“Energía limpia para todos los europeos”**¹, para mantener una Unión Europea (UE) competitiva a la vez que una transición energética limpia con cambios en los mercados energéticos. Este paquete plantea cambios legislativos encaminados a cumplir una serie de objetivos fundamentales, entre ellos, **dar prioridad a la eficiencia energética**, ofrecer un trato justo a los consumidores y convertir a la UE en líder mundial de las energías renovables.

En este marco, se planteó un compromiso europeo de alcanzar un 20% de mejora de la eficiencia energética para el año 2020, y para el 2030 se baraja un porcentaje superior en torno al 30% en la mejora de la eficiencia energética, de acuerdo con la propuesta de la CE de actualizar la Directiva de Eficiencia Energética. La Comisión destacó que se necesita considerar **la eficiencia energética como una fuente de energía en sí misma**, que constituye uno de los modos más efectivos en términos de costes para la transición hacia una economía baja en carbono (Véase *Good practice in energy efficiency*²). En consecuencia, **todos los Estados miembros, incluido España, han de cumplir con los objetivos marcados e incrementar la eficiencia energética, mejorando sobre todo los niveles de eficiencia energética en el ámbito del consumidor doméstico.**

En aras a la consecución de tales objetivos, la **Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios (HISPACOOP)**, quiere promover un uso más eficiente de la energía y fomentar hábitos y comportamientos más eficientes energéticamente entre los hogares españoles y los consumidores domésticos.

En este contexto, HISPACOOP presenta el **Estudio sobre Eficiencia energética en el ámbito del hogar**, con la pretensión mostrar cuáles son los hábitos de los consumidores en su vida diaria que son determinantes en el consumo energético del hogar y qué percepciones tienen acerca de los hábitos eficientes y de mejora del ahorro energético.

Con el presente trabajo nos hemos marcado los **objetivos** siguientes:

1. Analizar y detectar los patrones de consumo y los comportamientos del consumidor doméstico que inciden en el ahorro y la eficiencia energética.
2. Analizar la problemática de la eficiencia energética desde el punto de vista del consumidor doméstico y los inconvenientes que impiden incrementar el nivel de eficiencia energética en el ámbito del hogar.

¹ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>

² Good practice in energy efficiency. For a sustainable, safer and more competitive Europe. Directorate-General for Energy (European Commission). Published: 2017-04-26. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/54b16aac-2982-11e7-ab65-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-67528950>

3. Conocer y analizar la percepción del consumidor doméstico sobre las pautas de consumo eficientes energéticamente.
4. Indagar en los problemas e inconvenientes que se detectan entre los consumidores para mejorar en el ahorro y la eficiencia energética en los hogares.
5. Determinar los motivos y las razones por los que no incorporan pautas de consumo eficiente en su ámbito doméstico.

A lo largo del presente documento, podemos conocer cuáles son los principales resultados y conclusiones obtenidos del estudio de ambas técnicas de investigación realizadas, tanto la cualitativa como la cuantitativa, reflejando finalmente las recomendaciones de cara a lograr una mayor y mejor eficiencia energética en los consumidores domésticos.

Este estudio se enmarca dentro Proyecto **«Eficiencia energética en el consumidor doméstico»** que ha sido subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social / Dirección General de Consumo.

2. METODOLOGÍA.

A la hora de obtener la información, se consultó al colectivo de los consumidores estrechamente relacionados con la toma de decisiones en los hogares con respecto al consumo energético.

Para ello se diseñó un modelo de investigación que combinaba técnicas cualitativa y cuantitativa mediante las cuales se han creado los instrumentos necesarios para obtener la información y así alcanzar los objetivos marcados.

2.1. Investigación cualitativa.

La técnica de investigación cualitativa se ha basado en la realización de tres **grupos de discusión**, compuestos por ocho participantes, cada uno de ellos, que se realizaron entre los días 18 y 25 de septiembre de 2018. Todos los participantes cumplían las siguientes especificaciones:

- **Personas que viven en su propio hogar (de su propiedad o en régimen de alquiler).**
- **Personas que participan en las decisiones relativas a la contratación de la energía y la gestión energética de su hogar.**

Además de las anteriores, se especificó un conjunto de variables para evaluar su incidencia en el consumo de energía en el hogar: **edad** (entre 25 y 65 años), **estatus socioeconómico** (entre medio-bajo y medio-alto), **estructura del hogar** (hogares con y sin hijos), **género** (composición de los grupos por hombres y mujeres al 50% aprox.) y **territorio** (se especificaron tres zonas/regiones: Norte, Corredor Mediterráneo y Centro).

El planteamiento técnico definitivo se resume en la siguiente tabla.

| | Clase media y media-alta | Clase media y media-baja | Clase media y media-baja |
|----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | Hogares con hijo/s | 75% Hogares sin hijos/25% con hijos | Hogares con hijo/s |
| | 45-65 años | 25-44 años | 45-65 años |
| Madrid | X | | |
| Oviedo | | | X |
| Valencia | | X | |

2.2. Investigación cuantitativa.

La investigación cuantitativa se realizó mediante la **técnica de encuesta** con las características técnicas que se detallan a continuación:

- **Ámbito:** España.
- **Universo:** Ciudadanos de 18 y más años de edad que son responsables de compra o cabeza de familia en los hogares españoles.
- **Muestreo:** Estratificado y por conglomerados. La muestra se elaboró según la estructura del propio colectivo por CCAA y tamaño de hábitat y con cuotas de sexo y edad.
- **Muestra:** 1.507 entrevistas. Esta muestra se distribuye de la siguiente manera:

| Total | | | | | 1.507 |
|---------------------------|----------------------|-----|-------------|----------------------|-------|
| SEXO | Hombres | 692 | CCAA | Andalucía | 277 |
| | Mujeres | 815 | | Aragón | 48 |
| EDAD | Menos de 35 años | 166 | | Asturias | 35 |
| | De 35 a 44 años | 294 | | Islas Baleares | 34 |
| | De 45 a 54 años | 343 | | Islas Canarias | 56 |
| | De 55 a 64 años | 278 | | Cantabria | 20 |
| | 65 y más años | 426 | | Castilla y León | 89 |
| TAMAÑO HÁBITAT | Hasta 2.000 h. | 87 | | Castilla La Mancha | 76 |
| | 2.001 - 5.000 h. | 102 | | Cataluña | 234 |
| | 5.001 - 10.000 h. | 125 | | Comunidad Valenciana | 148 |
| | 10.001 - 20.000 h. | 153 | | Extremadura | 32 |
| | 20.001 - 50.000 h. | 230 | | Galicia | 94 |
| | 50.001 - 100.000 h. | 178 | | Madrid | 230 |
| | 100.001 - 200.000 h. | 166 | | Murcia | 42 |
| | 200.001 - 500.000 h. | 207 | | Navarra | 17 |
| | > 500.001 h. | 96 | | País Vasco | 59 |
| | MAD y BCN | 163 | | La Rioja | 9 |
| | | | | Ceuta y Melilla | 7 |

- **Cuestionario:** Estructurado según los objetivos del estudio. Este cuestionario consta de tres baterías con veinte cuestiones planteadas en cada una, correspondiéndose con el comportamiento, las motivaciones y la importancia de veinte hábitos relacionados con la eficiencia energética.

- **Margen de error:** Para $p=q=0,5$ y un nivel de confianza del 95,5% el margen de error para datos globales es $\pm 2,6\%$.
- **Trabajo de campo:** Todos los datos fueron recogidos entre el 1 y el 10 de octubre de 2018.
- **Equilibraje:** Debido a la estructura de la muestra, para adaptarse a los objetivos y con la finalidad de dar el peso a cada entrevista, en función de la distribución real del universo de referencia –responsables de compra y cabezas de familia- se ha procedido al equilibraje del fichero. Según éstos, se distribuyen entre el conjunto de los ciudadanos españoles de la encuesta, la cual se ha diseñado según los datos más recientes del INE.

3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.

3.1. El punto de partida.

En las siguientes páginas daremos cuenta de los resultados de la investigación cualitativa que realizamos entre el día 18 y el 25 de septiembre de 2018.

Una de las conclusiones del análisis del discurso es que nos encontramos en un momento en el que la mirada de muchos usuarios se deposita en el consumo de energía en los hogares, fundamentalmente porque hay una sensación generalizada de que el precio de esta (y en particular, del de la electricidad) se encuentra en un continuo crecimiento desde hace varios años dificultando la atención de necesidades muy básicas de las familias, como es cocinar, y otras estrechamente asociadas a las sociedades modernas, caracterizadas por un elevado confort, como puede ser climatizar la vivienda.

"Nos acribillan todos los días con información sobre las subidas de la luz." (GD Madrid)

"Son cosas que están todos los días en los medios." (GD Oviedo)

El incremento del precio de la energía ha contribuido a que haya una significativa sensibilidad respecto a las cuestiones asociadas al consumo de electricidad o de combustibles y ha dado pie a un discurso acusadamente crítico hacia quienes se considera los responsables de tal escalada: por un lado, las compañías energéticas que tratan de seguir aumentando su cuenta de resultados de manera voraz, mirando para otro lado cuando los medios dan cuenta de las familias que sufren pobreza energética; y por otro lado, los diferentes Gobiernos del Estado que en lugar de tomar medidas para acotar a la avidez de las energéticas, parecen estar en connivencia con ellas quizá pensando en un futuro salto a sus consejos de administración haciendo uso de las llamadas "puertas giratorias".

"No entiendo que bajen el IVA de los toros y no el de la luz que es algo de primera necesidad (...) Cada vez que me viene la factura de la luz es como tumbarse en una cama de agujas." (GD Oviedo)

"Te suben el precio y al día siguiente escuchas que Iberdrola ha ganado 25.000 millones de euros..." (GD Valencia)

"El Gobierno te dice que seas eficiente, pero el precio de la luz sube no dicen nada." (GD Valencia)

Tal clima ha servido también para activar un creciente interés por la denominada "eficiencia energética", aunque no porque se haya producido una adhesión a los principios del movimiento ambientalista o porque la sensibilidad medioambiental haya logrado ocupar una posición más central en la conciencia de los usuarios, sino en la mayor parte de los casos, como estrategia para hacer frente al mencionado crecimiento constante del precio de la energía. Dicho de otro modo, si se han producido adhesiones a la eficiencia energética se explican más por una conciencia económica que trata de reducir la factura o de ahorrar en el uso de la energía, que por un desplazamiento hacia los postulados de la conciencia ecológica.

Desde este planteamiento, es decir, desde un enfoque del consumo energético marcado por la expectativa de pagar lo menos posible por la energía necesaria para tener el estilo de vida

deseado, la relación de los usuarios con la eficiencia energética se vehicula alrededor de las siguientes premisas:

- **Notable conocimiento de gran parte de las medidas que podrían fomentar la eficiencia energética en los hogares, pero baja adopción.**
- **Adopción generalizada de las medidas que impliquen un coste reducido.**
- **Implantación rápida de las acciones que no impliquen un cambio significativo de los hábitos o del estilo de vida.**
- **Adopción generalizada de las medidas que ofrezcan resultados a corto plazo.**

Hecha esta primera aproximación al objeto de la investigación, ha llegado el momento de entrar en los detalles dedicando especial atención a la identificación de todos aquellos aspectos que pudieran estar operando a modo de obstáculos para la extensión de un comportamiento más eficiente en el uso de la energía en los hogares españoles.

3.2. Variables sociodemográficas y económicas.

En el discurso no se observa una incidencia significativa de la “edad” y el “género” en el consumo y en la eficiencia energética, no así de las variables, “relación con la vivienda”, “composición del hogar” y sobre todo, del “estatus socioeconómico”.

La influencia de la edad

Aunque como hemos indicado, su incidencia no es tan relevante como la de otras variables, en el discurso identificamos una mayor receptividad de los consumidores más jóvenes a los postulados de la sostenibilidad y de la eficiencia energética, aunque no siempre se traduce en acciones concretas. Podríamos decir que se trata más de una posición teórica que práctica.

En cambio, los consumidores de edades intermedias mantienen una posición más activa con respecto a la eficiencia energética, aunque el motivo de su acción parece más asociado al ahorro, es decir, a una conciencia económica, que a una conciencia medioambiental.

Los consumidores de más edad son los que mantienen un vínculo más estrecho con esa forma de entender la eficiencia energética como ahorro, en la que más que buscar la optimización del uso, la acción se centra en la reducción del consumo para “bajar la factura”.

La incidencia del género

Todavía identificamos con mayor dificultad una posición de género con respecto al consumo y a la eficiencia energética.

En general, las mujeres parecen estar más encima de la gestión cotidiana del consumo de energía en los hogares, entre otros motivos, porque todavía sigue descansando sobre ellas buena parte del peso de la educación de los menores y porque su relación es más intensa y frecuente con el espacio del hogar en el que se concentran los electrodomésticos que más energía consumen: la cocina.

*“La verdad es que yo suelo ser la que anda detrás de los niños con el ‘apaga la luz’.”
(GD Oviedo)*

Sin embargo, los hombres toman mayor protagonismo cuando se trata de tomar decisiones claves, como puede ser la relativa a la elección de la comercializadora, de la tarifa o de la potencia, así como en espacios del hogar diferentes a la cocina; en el salón, por ejemplo, donde también se concentra un número notable de aparatos eléctricos.

Relación con la vivienda

Aunque esta variable no la planteamos como un filtro específico en el diseño técnico, la investigación nos ha permitido ver con meridiana claridad un hecho con un alto impacto en los objetivos del proyecto: la relación de los usuarios con la vivienda en la que habitan es un factor muy relevante en términos de eficiencia.

De manera general, quienes son propietarios de su vivienda muestran una mayor disposición a realizar inversiones estructurales que redundan positivamente en la eficiencia energética, como puede ser, la sustitución de ventanas “simples” por soluciones de doble acristalamiento o la sustitución de las calderas que suministran agua caliente sanitaria e incluso, calefacción.

Además, quienes son propietarios suelen tener la posibilidad completa de decidir sobre otros aspectos que pueden hacer más eficiente el consumo de energía en los hogares, como es elegir compañía comercializadora, escoger la potencia contratada o seleccionar la tarifa que más le conviene.

En definitiva, el régimen de arrendamiento emerge como un considerable obstáculo a la implementación de una parte considerable de las medidas que fomentan la eficiencia energética en los hogares, por lo que este colectivo (alrededor de un 17% de los hogares españoles, según los últimos datos publicados por el INE en 2017) constituye un objetivo prioritario.

“Todo lo que sea suministros, y cosas así, yo no lo decido. Es algo que lleva el dueño del piso”. (GD Oviedo)

La relevancia de la composición del hogar

En el diseño del campo cualitativo diferenciamos entre hogares con y sin hijos para valorar en qué medida esta variable podía impactar en el consumo y en la eficiencia energética entre los usuarios residenciales. ¿Cuál fue el resultado?

Como se podía presuponer, los hogares más amplios, es decir, aquellos en los que además de los adultos hay uno o más hijos o incluso, otras personas dependientes (p.e. mayores) son los que presentan consumos más elevados. Sin embargo, un aprendizaje más valioso para los objetivos de la investigación es que al mismo tiempo, son los hogares con mayores dificultades para controlar el consumo energético.

Ya hemos indicado en líneas anteriores que la tarea cotidiana de gestión del consumo en los hogares recae más en las mujeres que en los hombres. Bien, pues son ellas las que tratan de “entrenar”, aconsejar, concienciar a esos otros componentes del hogar, menores, dependientes, etc. para que hagan un uso más eficiente de la energía evitando prácticas como dejar las luces encendidas cuando se sale de una estancia o apagar completamente el televisor antes de irse a la cama.

En cambio, la gestión del consumo energético es más sencilla en los hogares de menores dimensiones: soltero emancipado, pareja sin hijos, hogares monoparentales... Es una tarea que no requiere tanto seguimiento diario y que es más fácil de manejar.

“En nuestra casa es algo que hacemos los dos. Hay días que apago yo las cosas y otra mi marido. Es sencillo.” (GD. Valencia)

En cualquier caso, nos parece muy significativo que en los hogares con menores, estos sean los que parecen tener un comportamiento menos eficiente en términos de consumo energético, fundamentalmente porque su conciencia en este ámbito se encuentra en fase de construcción; por un lado, es fácil de comprender que no tengan una conciencia económica porque no asumen el coste del consumo de energía que realizan y tan siquiera tienen visibilidad sobre él (no es un dato del que se haga partícipe a los menores), sino que aquel se deriva o lo asumen los adultos (sus padres); y por otro lado, no parece muy habitual que su conciencia medioambiental ya haya comenzado a apuntar.

En tal escenario, ¿qué se podría hacer? En primer lugar, podría pensarse que la única forma de “convencer” a los menores pasa por el control; por “estar encima de ellos”, como dirán en los grupos de discusión. Sin embargo, es una tarea en la que los usuarios adultos no se sienten cómodos: es ingrata, produce desgaste, deja una huella que se borra casi de inmediato..., por lo que la acción debería apuntar hacia otros ámbitos:

- Hacia la visibilización del coste de los usos, en este caso, energéticos, por ejemplo, haciendo partícipes a los menores de la información que ofrecen las facturas.
- Impulsando micro retos vinculados a recompensas, por ejemplo, crear una hucha con el dinero ahorrado por hacer un uso más eficiente de la energía.
- Hacia campañas institucionales que “hablen” a los menores. En este sentido, en uno de los grupos de discusión se mencionó como un ejemplo interesante las campañas que últimamente está realizando el Canal de Isabel II (<https://www.youtube.com/watch?v=I9CKizsd78E>).

El estatus socioeconómico marca diferencias

De todas las variables que decidimos introducir en el diseño técnico de la investigación cualitativa el estatus socioeconómico es, sin lugar a dudas, la que más impacta en el consumo y en la eficiencia energética. Y lo hace en varios sentidos.

En primer lugar, el discurso reconoce una relación directa entre estatus socioeconómico y equipamiento de los hogares: las estructuras familiares con mayores ingresos suelen tener viviendas con un nivel más elevado de equipamiento que necesita de la energía para funcionar. Así, mientras cerca del 90% de los hogares españoles (según IDAE) disponen de televisor, frigorífico, lavadora o microondas, son aquellos con un mayor poder adquisitivo los que suman a estos elementos, otros menos habituales como el horno, el lavavajillas, la secadora o el aire acondicionado.

Aunque tal relación entre estatus socioeconómico y equipamiento del hogar es significativa, debe tenerse en cuenta que su impacto real puede reducirse a la cantidad de recursos energéticos que se consumen, pero no al uso que se hace de estos (más o menos eficientes). Dicho de otro modo, a priori cabría pensar que los hogares con un mayor estatus

socioeconómico consumen más energía que los que tienen un estatus menor porque están más equipados, pero la realidad es bastante más compleja porque hay dos variables que intervienen de manera relevante en la relación entre consumo y estatus socioeconómico.

- Por un lado, los hogares con un mayor estatus socioeconómico se encuentran en una mejor posición de partida para implementar acciones de eficiencia energética, incluso aquellas a las que se les atribuye un mayor coste, como sustituir electrodomésticos antiguos por más eficientes antes de que aquellos dejen de funcionar o realizar mejoras en su vivienda para mejorar el aislamiento. En tales hogares, el esfuerzo económico de tales acciones suele ser menor que en los hogares con un menor estatus socioeconómico. De algún modo, su mejor situación económica les permite “comprar” eficiencia energética pasiva, es decir, aquella que no requiere de que tengan un papel activo de gestión, control, seguimiento del consumo.
- Por lo tanto, estando muy equipados y requiriendo muchos recursos energéticos, los hogares con un mayor estatus socioeconómico tienen un punto de partida más adecuado para hacer un uso más eficiente de la energía.
- Por otro lado, estos hogares, suelen tener una conciencia económica más laxa, o dicho de otra manera, no soportan la presión de tener que estar con la cabeza “en el céntimo”; una presión que sin embargo, si vemos en el discurso de las personas a hogares con una situación socioeconómica menos desenvuelta en los que un incremento de pocos euros en la factura eléctrica, por ejemplo, puede desequilibrar su economía familiar.

“No te puedes arriesgar a hacer una inversión que te va a quitar de pagar la comida de una casa.” (GD Oviedo)

- Este hecho, es ciertamente significativo porque los hogares con un mayor estatus socioeconómico tienden a realizar un uso más “despreocupado” de la energía, por ejemplo, a no estar tan encima de la gestión del consumo, entre otros motivos, porque como ya hemos dicho, la eficiencia la han confiado a esas acciones que su estatus les permite realizar: comprar electrodomésticos A+++, poner un acristalamiento mejor... y que hemos denominado eficiencia pasiva.

“Cuando estaba en una mejor situación económica estábamos más despreocupados por el gasto de la luz.” (GD Madrid)

- Sin embargo, en los hogares con un menor estatus socioeconómico la conciencia económica es de primer orden y como no pueden “comprar” eficiencia pasiva, están obligados a ser activos para hacer el mejor uso posible de la energía.

No queremos seguir adelante sin señalar un último aspecto que surgió en varios de los grupos de discusión: del mismo modo que queda claro que existe una relación directa entre estatus socioeconómico y conciencia económica, pero ¿ocurre lo mismo con la conciencia medioambiental? La conclusión es que la conciencia medioambiental se mueve en una dimensión diferente; afectada por el estatus socioeconómico, pero construida a partir de otras coordenadas. Sobre esta cuestión volveremos más adelante.

3.3. Diferencias territoriales.

Además de las anteriores, la variable territorial se consideró fundamental antes de que el proyecto de investigación echara a andar y el discurso ha confirmado que, en efecto, se trata de una variable ciertamente significativa no tanto en términos de eficiencia energética, como de consumo.

Respecto al consumo, el último estudio publicado por IDAE, nos daba pistas interesantes: en el Norte de la península un 40% del consumo se concentra en la climatización y algo más de un 20% en los electrodomésticos y en el agua caliente sanitaria.

Curiosamente, en el Corredor mediterráneo, el consumo de energía en climatización es casi el mismo que en el Norte (un 41%), sin embargo, el discurso nos permitió observar que mientras en el Norte está relacionado con la calefacción y se concentra en los meses con temperaturas más bajas (otoño y primavera, pero sobre todo, invierno); en el Corredor mediterráneo el consumo asociado a la climatización tiene que ver con el aire acondicionado y ventiladores cuyo uso se concentra en los meses de temperaturas más altas (otoño y primavera, pero sobre todo, verano).

Frente a estos dos casos, el extremo se vive en el Centro peninsular, donde el consumo asociado a la climatización del hogar representa más de la mitad del consumo total de energía y tiene un carácter menos estacional (se realiza durante gran parte del año) porque en esta región es bastante frecuente encontrar hogares con sistemas de calefacción y además, con aire acondicionado y ventiladores.

La climatización según las regiones

Llegados a este punto cabe preguntarse cómo modo se resuelve en cada región la climatización de los hogares.

Si empezamos por la calefacción, vemos notables diferentes entre los territorios:

- En el Norte de la península observamos una relevante diversidad: buena parte de los participantes se decantan por el gas natural (sobre todo los que tienen la vivienda en propiedad y un estatus socioeconómico mayor), una parte considerable por la electricidad y algún otro por el butano (estas dos últimas opciones, más habituales cuando el nivel socioeconómico desciende y cuando la vivienda no es propia). También encontramos algún caso aislado que recurre a soluciones alternativas, como es la calefacción de pellets.

“En mi casa tengo gas natural. Pues yo funciono con butano.” (GD Oviedo)

- En el Centro peninsular observamos que las calefacciones tienden a alimentarse de gas natural como opción principal, sobre todo, a medida que el estatus socioeconómico se incrementa.
- En el Corredor mediterráneo la calefacción es menos habitual y suele solucionarse gracias a la electricidad y al gas natural.

“Tengo un pequeño calefactor que enciendo los días de frío” (GD Valencia)

¿Qué sucede cuando las temperaturas se elevan?

- En el Corredor mediterráneo el calor se resuelve principalmente gracias al aire acondicionado; la solución más extendida cuando la vivienda es de propiedad y a medida que se eleva el estatus socioeconómico. Encontramos también bastantes hogares que han optado por intentar paliar el calor con ventiladores, sobre todo cuando la vivienda no es de propiedad y cuando el estatus socioeconómico decrece.
- En el Centro de la península el aire acondicionado también una opción muy extendida e incluso, hay hogares en los que llega a complementarse con ventiladores para determinadas estancias en los días del año de calor más intenso.

“Tengo aire, pero en alguna habitación que no tiene pongo un ventilador.” (GD Madrid)

- En cambio, en el Norte el aire acondicionado es un recurso con una presencia menos habitual. En general, los días de más calor se solventan con algún ventilador ubicado en las estancias principales de la vivienda, como el salón.

“Yo tengo un ventilador de esos que se meten hielo.” (GD Oviedo)

Panorámica del uso de electrodomésticos por regiones

En el discurso no se aprecian diferencias relevantes relativas al uso de los electrodomésticos que se puedan atribuir exclusivamente o en primera instancia a factores territoriales. En cualquier caso:

- En las regiones con un mayor estatus socioeconómico, los hogares tienden a estar más equipados, como sucede por ejemplo, en Madrid.

“Los que tenemos menos, pues tenemos unos electrodomésticos de hace 20 años y no los puedes cambiar” (GD Oviedo)

- La secadora es un electrodoméstico con un elevado consumo energético y que parece más habitual donde el poder adquisitivo es mayor (por ejemplo, en Madrid) y donde hay una elevada humedad en el ambiente o elevados índices de pluviosidad.

“Ten en cuenta que aquí hace calor, pero hay una humedad...” (GD Valencia)

- También observamos un uso más frecuente o intensivo de la cocina en la preparación de los platos, lo que seguramente se pueda explicar porque es la zona menos cálida de las tres analizadas. Cocinas que en esta región, es bastante habitual que se nutran de electricidad.
- El mismo hecho, el ser la zona en la que las temperaturas bajas se prolongan durante más tiempo, seguramente también pueda explicar un uso más frecuente del agua caliente sanitaria que por otro lado, suele solucionarse a través del gas natural, pero en muchos casos, gracias a la electricidad o al gas butano.

Para finalizar, en el discurso no se aprecian diferencias relevantes vinculadas al territorio sobre el nivel de información y de conocimiento de las medidas que posibilitarían una mayor eficiencia en el consumo de energía. En general, predomina una acusada homogeneidad en esta dimensión.

3.4. Nivel de información y de conocimiento.

Una de las hipótesis previas al inicio de la investigación indicaba al desconocimiento como una posible causa que explicase por qué España es uno de los países de la UE que podría mejorar considerablemente en los indicadores de eficiencia energética.

Sin embargo, el trabajo de campo desmintió tal hipótesis, o por ser más precisos, permitió observar con nitidez que los consumidores tienen un conocimiento muy amplio de cuestiones vinculadas al consumo energético en el hogar, pero es un conocimiento superficial; poco profundo; excesivamente básico. Podríamos decir que se trata de un conocimiento desprovisto del valor necesario para transformarlo en acción.

Tal situación tiene como consecuencia dos perjuicios de los que son plenamente conscientes; por un lado, es una limitación que opera a modo de obstáculo para gestionar el consumo energético de una manera más eficiente; y al mismo tiempo, reduce su protección en un terreno caracterizado por una elevada complejidad y con un número creciente de operadores entre los que hay una voraz competencia y en el que abundan prácticas comerciales tan agresivas y tan enfocadas a la captación que no siempre se respetan las normas y los límites.

“Los comerciales son muy muy pesados.” (GD Valencia)

“Les firmas un documento y después te das cuenta de que te han cambiado de compañía, de que te han quitado los descuentos, de que te han subido la potencia contratada...” (GD Madrid)

¿SOBRE QUÉ ESTÁN INFORMADOS LOS CONSUMIDORES?

Medidas para hacer un consumo más eficiente

De manera espontánea citan un amplio conjunto de acciones que contribuyen al consumo energético eficiente en los hogares. Entre las más nombradas de manera espontánea está la intervención en las viviendas para mejorar los cerramientos, la adquisición de electrodomésticos con la calificación de eficiencia energética A+++ (aunque es infrecuente el conocimiento de la calificación vigente), la sustitución de lámparas incandescentes por led, cambiar de compañía comercializadora o apagar completamente los aparatos eléctricos.

Y por si fuera poco, cuando en las dinámicas poníamos sobre la mesa otro conjunto de medidas que no aparecieron de manera espontánea en el discurso, muchas de ellas también eran conocidas, por ejemplo, la instalación de termostatos o la adecuación de los útiles de cocina (cacerolas, sartenes, etc.) al tamaño de los fuegos.

En definitiva, los consumidores están familiarizados con un catálogo extenso de medidas que contribuyen a la eficiencia energética en el hogar, lo que nos deja un claro aprendizaje: el problema fundamental tiene que ver con otros factores. En particular, con aquellos que operan en el terreno de la acción, o mejor dicho, que la dificultan o impiden.

Las barreras conceptuales

En las dinámicas preguntamos por dos conceptos, “consumo energético” y “eficiencia energética” (siempre en el ámbito doméstico) para saber si se conocen y sobre todo, para conocer de qué modo se entienden. Tal experiencia nos dejó aprendizajes muy interesantes:

- Consumo energético: se asocia casi de manera exclusiva al consumo de electricidad (“de luz”, como dicen de manera coloquial) y solo de manera residual se amplía a combustibles como el gas natural, el butano o el propano. Es decir, la atención se centra de manera generalizada en aquella fuente/energía que representa poco más de un tercio del consumo de energía en los hogares españoles (según el estudio de IDAE de 2017), lo que pone de manifiesto una importantísima área de oportunidad.

“Lo primero que me viene a la cabeza es la luz” (GD Madrid)

- Eficiencia energética: identificamos dos modos generales de entender el concepto. Uno de ellos, establece un vínculo estrecho entre eficiencia y ahorro, de manera que “eficiencia energética” se entiende como una forma de reducir la factura energética, de gastar menos cuando se consume electricidad o gas natural.

“Ahorrar. Yo pienso en eso. En que la factura no duela tanto” (GD Valencia)

- El otro modo de entender el concepto “eficiencia energética” se configura alrededor de la idea de aprovechamiento, en concreto, del mayor aprovechamiento posible, en este caso concreto, de una energía para el consumo en el hogar. Y de algún modo, subyace la idea de un uso de la energía que evite el derroche, el uso excesivo o innecesario: así, se trata de consumir lo justo obteniendo el mayor rendimiento.

“Es intentar sacar el mayor provecho de lo que nos ofrecen con el mínimo consumo” (GD Madrid)

“Para mí la eficiencia energética es el aprovechamiento mayor de una cantidad de energía determinada.” (GD Oviedo)

- Estas dos concepciones de la eficiencia energética que en algún punto se conectan, nos ponen sobre la pista de un elemento que es clave si se quiere promover un cambio de hábitos en el consumo de energía en los hogares de nuestro país: la convivencia de dos conciencias, una económica y otra medioambiental. Dada su relevancia, a este asunto le dedicaremos el espacio necesario en páginas posteriores.

Conocimiento de los operadores

Decíamos más arriba que es un sector con una elevada complejidad, entre otros motivos, porque en él opera un número creciente de agentes, pero lo cierto es que los consumidores apenas son capaces de nombrar alguno más allá de los de mayores dimensiones: Iberdrola, Endesa, Gas Natural y en menor medida, EDP y Viesgo, lo que también representa una limitación (aunque sea de orden menor) en el propósito de fomentar el uso más eficiente de la energía en los hogares.

Distribución y comercialización, confusión

Si apenas son capaces de nombrar ningún operador diferente a los que copan el mercado, el ejercicio de distinguir entre empresas distribuidoras y comercializadoras nos lleva a una

conclusión nítida: existe una confusión generalizada que impide diferenciar estas dos funciones propias del ecosistema energético de nuestro país, un hecho que tiene su interés porque fruto de tal confusión una parte (reducida, eso sí) de los consumidores creen que no es posible cambiar de comercializadora porque cada territorio tiene asignada una determinada, lo que representa un nuevo obstáculo a la eficiencia energética en los hogares.

"Yo creo que de comercializadora no puedes cambiar, pero me hago un lío. NO lo sé, la verdad." (GD Oviedo)

Marcos regulatorios

Sobre los marcos regulatorios se tiene un conocimiento muy superficial y ciertamente difuso (y siempre referido a la electricidad): se sabe que ha cambiado recientemente, se cree que el precio de la electricidad ya no es fijo sino que varía según las horas (o incluso, que cambia en función de tramos horarios), y se le hace responsable en buena medida de la tendencia alcista del precio de la electricidad que se está viviendo desde hace meses.

Estamos por lo tanto, ante una situación que tampoco propicia el consumo más eficiente de energía.

Tarifas y tipologías

También hay un conocimiento muy superficial e incluso, obsoleto de los tipos de tarifas asociadas al consumo de energía en nuestro país. Como siempre, centrándose casi de modo exclusivo en la electricidad, la mayor parte de los consumidores creen que solo hay una tipología de tarifa (con un precio fijo a cualquier hora). Solo una parte reducida de los consumidores ha oído hablar de tarifas por tramos o recuerda la llamada "tarifa nocturna", aunque creen que esta última ya no está en vigor.

"Todos tenemos las mismas porque ya quitaron aquella de la tarifa nocturna, yo creo." (GD Valencia)

En tal escenario, el producto "tarifa de discriminación horaria" es un absoluto desconocido: no saben si se comercializa, no saben qué operadores lo ofrecen, no conocen sus beneficios..., por lo que estamos ante un nuevo obstáculo al objetivo de promover la eficiencia energética en los hogares.

Al pedirles que imaginaran en qué consiste la "tarifa de discriminación horaria", piensan que se refiere a un planteamiento similar al de la "tarifa nocturna" o a la posibilidad de que el consumidor elija tramos con precios diferenciados en cada uno de ellos.

Prejuicios y estereotipos energéticos

Pero si a nivel de información y de conocimiento hay una barrera significativa a la promoción de la eficiencia energética en los hogares es la asociada a las ideas equivocadas que han logrado cristalizar en el imaginario colectivo. ¿A qué nos referimos?

A los participantes en los grupos de discusión les pedimos que elaboraran un ranking con aquellos elementos de sus hogares que creían que consumían más energía. ¿Qué sucedió?

- Como al hablar de consumo y de eficiencia energética el foco apunta a la electricidad casi de manera exclusiva, la mayor parte de los elementos del hogar que ocupaban los

puestos “de honor” del ranking funcionaban gracias a esta energía/fuente: el frigorífico, el horno, el aire acondicionado, la lavadora...

Aunque como ya hemos mencionado más arriba, en España el 65% del consumo de energía en los hogares corresponde a combustibles (gas natural, butano, propano...).

- La práctica totalidad de los elementos asociados a un mayor consumo de energía se localizan en el mismo lugar de los hogares españoles: en la cocina.

Cuando según los estudios disponibles (IDAE, OCU...) es un elemento que se encuentra en estancias diversas de la casa el que más recursos energéticos consume: la calefacción, con una diferencia notabilísima con respecto al segundo: los electrodomésticos.

- Más allá de estas similitudes, no hay una conciencia común respecto a qué elementos son los que más consumen en nuestros hogares. Domina la dispersión: en Oviedo se miraba al frigorífico, al horno y a la cocina; en Valencia al aire acondicionado, a la lavadora y a la cocina; en Madrid a la cocina, a la televisión y a la lavadora.

Y sin embargo, los datos disponibles indican que el consumo en los hogares se concentra en la climatización (el 40% del consumo en el Norte, el 41% en el Corredor mediterráneo y el 55% en el Centro), los electrodomésticos (el 18% en el Centro, el 22% en el Norte y el 26% en el Mediterráneo) y el agua caliente sanitaria (el 22% del consumo en el Norte, el 20% en el Corredor mediterráneo y el 17% en el Centro).

En definitiva, cuando el imaginario colectivo está tan alejado de la situación real en lo relativo al consumo de energía en los hogares, incluso si los consumidores tuvieran una posición decididamente proactiva en cuanto a la eficiencia energética (que no es el caso, como veremos más adelante), sería muy complicado que su acción se tradujera en resultados relevantes.

La conclusión nos parece clara: para dar pasos en el reto de la eficiencia es imprescindible realizar un esfuerzo prioritario para aproximar las ideas que circulan el discurso respecto al consumo de energía en los hogares a los datos objetivos, a la realidad tangible.

“Si eres consciente del consumo que tienes, puedes mejorar (...) Puedes ser eficiente si sabes lo que gastas.” (GD Madrid)

3.5. De la teoría a la práctica.

Si en las páginas precedentes nos centramos en dar una visión panorámica del nivel de información y conocimiento que poseen los usuarios residenciales respecto al consumo y eficiencia energética, estas las queremos dedicar a hablar sobre el conocimiento y aplicación de la batería de acciones y medidas que contribuirían a incrementar la eficiencia energética en los hogares.

La vivienda, climatización

- **Termostatos:** es un sistema conocido de manera generalizada, pero del que carece un buen número de hogares, sobre todo en la zona Norte. En la región mediterránea en cambio, es frecuente que exista asociado exclusivamente al aire acondicionado. Quienes

disponen de termostatos en sus viviendas, destacan su elevado nivel de satisfacción y señalan esta medida como “clave” para hacer un uso más eficiente de la energía.

“Tengo termostato para la calefacción y sí que se nota.” (GD Madrid)

¿Cómo se explica su ausencia en una cantidad considerable de hogares? Fundamentalmente, porque se asocia a una instalación con un cierto nivel de complejidad que requiere de técnicos especializados, lo que encarecería su implementación.

- **Ventilación del hogar:** en el discurso observamos un desconocimiento amplio del tiempo recomendado para ventilar adecuadamente un hogar y del impacto que esta medida tiene en términos de eficiencia energética. Los hábitos de ventilación son muy diversos: desde quien abre las ventanas de su vivienda 10-15 minutos a primera hora de la mañana, hasta quien las deja abiertas buena parte del día, pasando por los que las mantienen abierta toda la mañana.

“Yo no sabía cuánto tiempo hay que dejar abierto. Yo abro y lo que dure cada día.” (GD Madrid). “Yo dejo abierto una hora o un par de horas” (GD Valencia)

- **Temperatura recomendada en el hogar:** el discurso también pone de manifiesto un desconocimiento generalizado de las temperaturas recomendadas para verano y para invierno, y sobre todo, una extendida falta de seguimiento de tales consejos y de visibilidad del impacto en el consumo energético.

En cuanto a la temperatura ideal para el verano, los participantes en los grupos de discusión se mueven entre los 23 y los 26 grados; y en invierno, entre los 19 y los 24. Y el criterio para decidir la temperatura es muy básico: su sensación térmica.

“Creo que hay un mínimo y un máximo. En invierno creo que es entre 19 y 23 grados.” (GD Madrid)

“- Creo que es 21 grados en verano. - Yo creo que es 23 en verano y 29 en invierno.” (GD Valencia)

- **Uso del aire acondicionado:** al margen de lo ya indicado en páginas anteriores, el uso del aire acondicionado es muy diverso: desde quienes tratan de ponerlo exclusivamente en las horas de máximo calor de los días de temperaturas más elevadas, hasta quienes lo ponen a media mañana y lo dejan puesto incluso mientras duermen. Incluso, como hemos visto, hay hogares en los que el aire acondicionado se combina con ventiladores. El criterio de uso vuelve a ser subjetivo: la sensación térmica de los usuarios.

“Yo lo pongo todos los días. Lo pongo nada más llegar a casa y ya no lo quito hasta el día siguiente cuando nos vamos.” (GD Madrid)

- Por otro lado, el aire acondicionado no suele ser un sistema que da servicio a toda la vivienda, sino que se ubica exclusivamente en las estancias prioritarias: solo en el salón o en el salón y en las habitaciones, de manera general.

La vivienda, mantenimiento

- **Renovación de calderas:** salvo contadas ocasiones, el criterio que se aplica para la renovación de las calderas que provén de agua caliente sanitaria y en ocasiones, de calefacción, es idéntico al de los electrodomésticos; en general, se cambian cuando

dejan de funcionar, cuando tienen una avería cuya reparación hace preferible la adquisición de una nueva o finalmente, cuando su funcionamiento es ineficiente de una manera flagrante.

“La caldera la cambias cuando se estropea.” (GD Oviedo)

Como al pensar en consumo y eficiencia energética en el hogar, los usuarios tienden a centrarse de modo exclusivo en la electricidad dejando en la sombra el consumo de combustibles, la visibilidad que tiene el consumo de energía asociado a las calderas es menor, lo que representa un claro obstáculo para hacer más eficientes los hogares energéticamente y es especialmente grave porque como hemos indicado, hasta el 55% del consumo de energía en las viviendas está relacionado con la climatización.

A la escasa visibilidad del consumo asociado a la producción de agua caliente sanitaria y a la climatización del hogar se suma un segundo obstáculo para fomentar la sustitución para ser más eficiente (es decir, sin esperar a que deje de funcionar, etc.): es un elemento con un coste significativo y que además, requiere la contratación de servicios de instalación, lo que incrementa su coste.

“Es que hay cosas que son fáciles de instalar, que las puedes hacer tu mismo, pero esto, no.” (GD Oviedo)

- **Aislamiento de la vivienda:** es una medida que se conoce de manera generalizada y sobre la que hay una elevada consciencia de su impacto en el consumo energético en la vivienda.

Sin embargo, son muy pocos los que han tomado la decisión de mejorar el aislamiento de su hogar. En general, la disposición a tomar medidas que se transformen en mejoras en el aislamiento de la vivienda es reducida, fundamentalmente porque es una de las acciones que según el discurso, requeriría una inversión más elevada: los materiales son costosos, requiere la contratación de especialistas, no es una medida específica propia de una zona concreta de la vivienda, sino que para que sea fructífera, requiere aplicarla en toda ella...

“Te tienes que gastar 4.000 o 5.000 o 6.000 euros para aislar bien.” (GD Madrid)

“Para ahorrar 30€ a lo mejor tienes que invertir 15.000” (GD Valencia)

Es, por lo tanto, una medida muy deseable (aspiracional), pero que según los participantes en los grupos de discusión, requeriría de “ayudas” económicas para fomentar su implantación.

Entre tanto, es bastante frecuente que en el Norte y en Centro de la península se realicen acciones concretas y asequibles que podrían estar contribuyendo a mejorar el aislamiento de las viviendas, por ejemplo, poner burletes en la puerta de acceso al hogar o instalar “esponjas” en las ventanas.

“En invierno tengo una especie de cojín que se pone en la parte de abajo de la puerta, que parece que es una tontería, pero aísla.” (GD Madrid)

“Puse en las puertas unos chismes que se pegan y impiden que entre el aire frío y se vaya el aire caliente de la casa.” (GD Oviedo)

Equipos, usos y hábitos

- **Regletas/enchufes con interruptor:** el conocimiento de esta medida como acción que puede fomentar la eficiencia energética en el hogar no está generalizado y su uso tampoco, y cuando la medida está implantada, no siempre se usa de manera que impacte en términos de consumo de energía.

En efecto, gracias a la investigación hemos podido observar que el uso de regletas en los hogares no está tan extendido como por ejemplo, el uso de bombillas de bajo consumo y mucho menos, el uso de enchufes con interruptor.

Pero además, los hogares que usan estas soluciones, lo hacen en lugares muy determinados de la vivienda: en el salón, por lo general, y en alguna habitación, aunque de manera menos habitual; es decir, en estancias en las que no están los elementos de la vivienda que más energía consumen.

¿Por qué motivos no suelen instalarse regletas en la cocina, es decir, donde se concentra un elevado número de electrodomésticos y además, gran parte de los que más consumen? Fundamentalmente, porque el modo en que se diseñan o instalan los elementos que componen las cocinas españolas dificulta el uso de regletas y en particular, el acceso a ellas para apagar los equipos cuando no se utilizan.

“Es que en la nevera y en todo lo de la cocina es inviable poner regletas.” (GD Madrid)

Y este último hecho no es despreciable porque en último término, la eficiencia energética no depende de la adquisición y uso de las regletas. Esto por sí solo no redundaría en un uso más eficiente de la energía, sino que requiere que los interruptores se apaguen cuando los dispositivos no se van a usar. Bien, pues gracias a la investigación descubrimos que esta práctica no está incorporada a la cotidianidad de aquellos hogares que tienen regletas con interruptor: el apagado de las regletas es algo que se realiza “cuando se recuerda” o “de vez en cuando” y que suele descansar en las mujeres.

“Yo tengo regletas, pero no las apago. Las dejo día y noche.” (GD Valencia)

¿Cuál es el motivo? Por un lado, porque abunda la sensación de que el gasto energético que ocasiona no apagar los interruptores es residual y por otro lado, porque no siempre resulta sencillo o cómodo realizar esta labor; pensemos en los lugares en los que están ubicadas las regletas en nuestras viviendas: en el suelo, detrás de muebles...

- **Stand by:** con el *stand by* de los equipos ocurre prácticamente lo mismo que con los interruptores de las regletas; en los hogares son varios los equipos que disponen de este modo, pero no está instalado en la cotidianidad el hábito de apagarlos completamente. ¿Las razones? Apenas hay diferencias con el caso precedente: apagar totalmente los equipos requiere un esfuerzo que gran parte de los usuarios no está dispuesto a realizar porque el *stand by* no se asocia a un incremento significativo del consumo de energía.

“Yo el Reuter no lo apago nunca.” (GD Madrid)

“Yo la televisión la dejo encendida. Es que desconecto solo del mando” (GD Valencia)

- **Adquisición de electrodomésticos:** aunque hay un notable desconocimiento del sistema actual de calificación de la eficiencia energética de los electrodomésticos, es una medida que se asocia al terreno de la eficiencia energética de manera generalizada, aunque en la

práctica, en primer lugar, los electrodomésticos solo se cambian cuando dejan de funcionar, cuando la reparación tiene un coste muy elevado o cuando su funcionamiento es manifiestamente ineficiente. Son muy pocos los usuarios que sustituyen los electrodomésticos cuando estos funcionan correctamente para adquirir alguno más eficiente en términos energéticos.

"Yo tengo electrodomésticos de hace 10 años, pero hasta que no se rompan no voy a cambiarlos." (GD Valencia)

"Yo veo 'eficiencia A' o 'eficiencia A+++' y no sé lo que es. No tengo idea." (GD Valencia)

¿Qué explica tal situación? Como con otras medidas, las razones son diversas y combinadas. En primer lugar, apreciamos un significativo desconocimiento del impacto concreto que los electrodomésticos tienen en el consumo de energía (por ejemplo, algunos usuarios creían que el televisor o el ordenador son equipos que concentran una gran parte del consumo de electricidad en sus hogares).

"Yo en los electrodomésticos no sé cuánto impacto tengo. Me gustaría más información porque verdaderamente, estamos intentando ahorrar sin saber lo que consumen ciertas cosas." (GD Madrid)

De manera similar, los usuarios desconocen cuánto reducen/aumentan el consumo los electrodomésticos en función de su calificación, aunque está extendida la idea de que su impacto en el consumo es significativo.

Además, hay un desconocimiento notable del coste que tienen los electrodomésticos más eficientes, lo que allana el camino a la creencia de que son considerablemente más caros.

"Yo hace dos años compré un electrodoméstico a un hijo porque se independizó y era de tipo A+++ y era más caro que el de A+" (GD Madrid)

"Te compras una lavadora que consume muy poquito, pero a un precio impresionante" (GD Valencia)

Y así llegamos al obstáculo principal para sustituir electrodomésticos ineficientes por eficientes energéticamente: es una acción que implica un coste muy elevado; mucho más que sustituir las bombillas o instalar burletes.

- **Uso de la olla exprés:** salvo en el Norte peninsular, el uso de la olla exprés para cocinar es bastante limitado. En primer lugar, hay bastantes hogares que no disponen de este dispositivo. Pero sobre todo, la recurrencia de la olla exprés es reducida: no se suele utilizar más de una o dos veces a lo largo de la semana y por lo general, vinculada a preparación de guisos (recetas que cada vez tienen menos presencia en las dietas actuales) y de verduras.

"Yo tengo olla a presión, pero la uso, no sé, quizá una vez a la semana para cocer verdura." (GD Valencia)

Además de lo anterior, no es un dispositivo que se asocie a un uso más eficiente de la energía.

- **Uso simultáneo del horno:** es una medida que apenas está en el imaginario colectivo. Cuando la planteamos en los grupos de discusión causaba cierta sorpresa: no es algo que

se suele tener presente, aunque cuando se reflexiona sobre ella, tiene sentido en términos de eficiencia.

Como no forma parte del imaginario colectivo, el uso simultáneo del horno es residual y siempre que se plantea, se hace con una restricción básica: los platos que se cocinen simultáneamente no pueden contaminarse (sabores, olores...).

"No es una mala idea, pero tienes que pensar en que no se mezclen los sabores." (GD Madrid)

- **Adecuación al tamaño del fuego:** aunque no surge de manera espontánea en el discurso, es una medida que se suele seguir de manera generalizada, aunque más que porque se asocie a un uso más eficiente de la energía, se hace porque responde a una cierta lógica básica: los dispositivos de cocina (cacerolas, sartenes, etc.) de mayor tamaño se usan en los fuegos de mayores dimensiones y viceversa.

"Yo si frío un huevo, algo pequeño, lo pongo en el pequeño, pero es de lógica." (GD Valencia)

- **Llenado de lavadora y lavavajillas:** es una de las medidas más conocida de uso eficiente de la energía y además, está francamente extendida, pero en el discurso se aprecia un acusado componente económico, es decir, se trata de un hábito que se explica mejor desde el intento de ahorrar que del de ser más eficientes. En este sentido, poner la lavadora o el lavavajillas sin estar completamente llenos se interpreta de manera generalizada como un derroche o un exceso que se trata de evitar.

"Hasta los topes. Yo lleno la lavadora hasta arriba." (GD Valencia)

- **Programas cortos en lavadoras y lavavajillas:** como en el caso anterior, es una medida muy conocida de uso eficiente de la energía y que además, está bastante generalizada aunque también, por un componente más económico que ecológico: del uso de programas cortos se espera ahorro; se interpreta como una medida que evita el derroche.

"No sé si son los más cortos, pero no son los más largos. Eso seguro" (GD Valencia)

El uso de programas cortos se suele evitar cuando lo que hay que lavar está especialmente sucio o requiere algún tipo de tratamiento excepcional, pero son circunstancias poco habituales.

- **Programas de lavado en frío y eco:** no es una medida tan conocida, ni tan implantada en la cotidianidad de los hogares españoles. En primer lugar, no se tiene muy claro que estos programas redunden en un uso más eficiente de la energía (incluso parecen asociarse más a un consumo menor de agua que de electricidad). En segundo lugar, en la opción eco no parece estar presente en un parte considerable del parque de lavavajillas y lavadoras de nuestros hogares. Y por último, y hablando específicamente del lavado en frío, se asocia a una limpieza menos profunda, más superficial y que por ello, quizá haya que repetir posteriormente o completarla con tratamientos complementarios (p.e. frotando alguna mancha a mano).

"Yo en frío no lavo porque creo que la ropa no va a quedar limpia." (GD Madrid)

- **Mantenimiento del congelador:** es una medida que no suele llevarse a cabo porque se entiende que los frigoríficos actuales "no hacen hielo". Los que tienen aparatos más

antiguos, realizan entre 1 y 2 limpiezas anuales del congelador, pero en general, no se asocia al terreno de la eficiencia energética, sino más al de la limpieza del congelador.

“Yo el congelador lo limpio una vez al año. Es lo que suelo hacer.” (GD Oviedo)

Iluminación de la vivienda

- **Bombillas de bajo consumo:** esta es una de las medidas más conocida y más aplicada en los hogares españoles con independencia de la región. ¿Por qué es una acción tan generalizada? Los motivos son diversos.

“Yo las tenía todas de bajo consumo y ahora las he cambiado a led” (GD Madrid)

En primer lugar, los usuarios tienen la sensación de que institucionalmente se ha impulsado la sustitución de bombillas de tecnologías menos eficientes a través de diferentes campañas en medios, de la entrega gratuita de bombillas de bajo consumo, etc.

“- El tema del cambio de bombillas nos lo han vendido muy bien desde el Gobierno. Se hizo una campaña de sensibilización muy buena para que todo el mundo nos cambiásemos.

- Yo creo que eso lo ha hecho mucha gente porque nos bombardearon y porque nos han ayudado a hacerlo.” (GD Valencia)

Además, es una medida asequible, tanto por el coste de sustituir las antiguas bombillas, menos eficientes, por las que cuentan con tecnologías más modernas; como por el hecho de que ponerlas en el hogar no requiere la contratación de servicios e instalación: es algo que pueden realizar directamente los propios usuarios.

“Es una cosa que cuesta muy poco dinero y entonces, la haces.” (GD Madrid)

“Pienso que por sencillez cambiamos las bombillas antes que hacer otras cosas.” (GD Valencia)

Y por si fuera poco, los usuarios tienen el convencimiento de que es una medida que les ha ayudado a reducir su factura eléctrica; aunque es una valoración apoyada en elementos eminentemente subjetivos. Así es, los usuarios no conocen datos clave como puede ser la reducción del consumo que aporta una bombilla de bajo consumo, ni tampoco de cuánto supone la iluminación del hogar en el consumo eléctrico (solo un 12% según los datos del último informe del IDAE).

“El ahorro se ve en las bombillas led. Yo lo noto.” (GD Oviedo)

Suministro, potencia y tarifas

- **Compañía suministradora:** la práctica totalidad de los usuarios se ha planteado cambiar de compañía suministradora de electricidad, y una parte considerable de ellos lo ha hecho, aunque muchos de estos últimos han terminado volviendo a su antiguo proveedor.

Periódicamente los usuarios hacen prospecciones recurriendo a fuentes diversas (conocidos, Internet, familiares...) para valorar la posibilidad de cambiar de compañía. ¿Por qué motivo? Básicamente, porque creen que pueden pagar menos por el consumo energético que realizan, pero una gran mayoría de los que han cambiado han visto frustradas sus esperanzas e incumplidas las buenas palabras con las que la fuerza de

ventas de las distintas comercializadoras, les convencieron para probar con otro proveedor.

“Hace tiempo que cambié de compañía y he terminado volviendo.” (GD Oviedo)

En definitiva, aunque la disposición a cambiar de comercializadora es habitual (y volvemos a decir, hay una relevante confusión entre comercializadoras y distribuidoras que no favorece un comportamiento más eficiente), cuando se lleva a cabo la experiencia es decepcionante en términos de ahorro, porque en ningún caso, el cambio tiene como objetivo hacer un uso más eficiente de la energía. Es más, queda fuera del discurso cualquier vínculo entre cambio de compañía y eficiencia, o dicho de otro modo, no se considera que cambiar de comercializadora tenga algo que ver, por poco que sea, con la eficiencia energética.

“Te hacen propuestas que se quedan luego en nada. Me he sentido totalmente defraudada.” (GD Oviedo)

- **Cambios en la potencia:** es una medida que como otras ya detalladas, se asocia de manera firme al ahorro, pero apenas remite al ámbito de la eficiencia. Según el discurso, una parte considerable de los usuarios ha reducido recientemente la potencia eléctrica en su vivienda, aunque de nuevo, el desconocimiento al respecto es relevante: es habitual no conocer qué potencia se tenía ni cuánta se tiene contratada ahora.

En tal escenario, ¿qué les mueve a plantearse a realizar este cambio en la potencia? En general, la comprobación de que podrían tener menos potencia contratada porque usan de manera simultánea varios dispositivos (una práctica muy extendida) y “los plomos no saltan”.

“Estaba pagando una potencia que no consumía y la bajé” (GD Madrid)

“Yo la tenía muy alta y he pedido que me bajen la potencia.” (GD Oviedo)

En la situación contraria, es decir, cuando “los plomos saltan”, se trata de identificar los dispositivos con los que se produce tal suceso para evitar su uso simultáneo, pero se trata de evitar elevar la potencia de la vivienda.

- **Elección de tarifa:** ya indicamos en páginas anteriores que hay un elevado nivel de desconocimiento respecto a las tarifas existentes en el mercado y más en concreto, respecto a la tarifa que tienen contratada.

“Yo no estoy seguro si tengo eso de la discriminación...” (GD Madrid)

Específicamente, apenas se sabe algo de la tarifa de discriminación horaria: es una auténtica desconocida, lo que explicaría que cerca del 90% tenga una tarifa sin discriminación y al mismo tiempo, explicaría que los usuarios no se planteen tal opción a pesar de los beneficios que ofrece.

“Mi vecina lo tiene y a mí me vendría bien, pero no sé por qué no lo hago.” (GD Valencia)

3.6. Las dos conciencias.

A lo largo del documento hemos mencionado en varias ocasiones la coexistencia de dos conciencias, la económica y la ecológica o ambiental, en el discurso de los usuarios y es el momento de dedicar el tiempo necesario a esta cuestión.

En cualquier caso, es importante explicar que nos referimos a enfoques de vida o a sistemas de valores que explica los hábitos y las actitudes, y que conviven pero que se encuentran en tensión porque en términos generales, responden a lógicas contrapuestas.

La conciencia económica

¿De qué se trata? Consistiría en un sistema de valores en el que las cuestiones de orden económico se ubican en el centro de los comportamientos; esto es, las decisiones que se toman, las medidas que se adoptan, las acciones que se llevan a cabo guardan una estrecha relación con aspectos como el precio, el coste, el tiempo de amortización, el beneficio.

“Cuando compro un electrodoméstico miro la marca y el precio.” (GD Valencia)

“Yo he comprado una lavadora y lo único que he mirado ha sido el precio.” (GD Oviedo)

Se trata de un enfoque en el que la inmediatez es fundamental; es una filosofía orientada al corto plazo, y además, con un acusado carácter utilitarista: es complicado promover una acción si el retorno no se visibiliza y es tangible. Por último, es una perspectiva con un claro componente individual: lo que se persigue es un beneficio personal (aunque no excluye un retorno colectivo).

“Yo vivo al día. A largo plazo no puedo tener pensamientos.” (GD Oviedo)

Descrito el marco, el primer aprendizaje de la investigación es que la conciencia económica está mucho más generalizada que la conciencia ecológica.

Y aunque no es una variable dependiente de aspectos mencionados en las páginas anteriores, encontramos en el discurso ciertos vínculos con alguno de ellos. En concreto, la conciencia económica emerge de un modo más claro a medida que desciende el estatus socioeconómico y por lo tanto, es más propia de las regiones con una renta menor.

También se observa cierta relación con la edad: en general, la conciencia económica tiene mayor peso entre las personas de mayor edad que entre los más jóvenes.

¿De qué modo impacta la conciencia económica en el consumo y en la eficiencia energética?

Principalmente como uno de los obstáculos más relevantes a la adopción de medidas que fomenten la eficiencia energética en los hogares salvo que se ajusten a los criterios que orientan el comportamiento de esta tipología de usuarios, es decir:

- **El retorno, tangible y en primer plano:** este tipo de usuarios espera que los cambios en sus hábitos se transformen en un beneficio palpable, en concreto, en una reducción de sus facturas: quieren pagar menos por la energía que consumen, aunque en el fondo, no les

importa si la reducción está vinculada a un uso más eficiente de la energía, a una reducción de los impuestos que soporta la energía o de los márgenes de las comercializadoras.

Y además, quieren que el retorno sea visible, es decir, que esté “pegado” a la acción, que no dependa de terceras variables, que no esté rodeado de condiciones.

El problema que plantea gran parte de las medidas de fomento de la eficiencia energética en los hogares es que el beneficio no es tan tangible como exige la expectativa o sobre todo, que parece tan reducido que no merece la pena el esfuerzo.

*“El problema es que se paga más de impuestos de lo que es el gasto real que haces”
(GD Madrid)*

“En la factura no se va a ver. Has pagado 600€ por una lavadora y a lo mejor te has ahorrado 50 céntimos. Las cuentas no salen.” (GD Valencia)

*“La mayor parte de la factura es incontrolable. En realidad, lo que representa el consumo de energía es tan pequeño que tienes un margen de maniobra para reducir ridículo.”
(GD Oviedo)*

- **El beneficio, inmediato:** pero además, esta tipología de usuarios esperan que un cambio en su comportamiento produzca un retorno al momento. Su enfoque es cortoplacista y se muestran alejados de las acciones que son interpretadas en términos de inversión: no quieren realizar gastos y tener que calcular periodos de amortización. Sus favoritas son las medidas que desde el mismo momento de adoptarse ya producen un determinado rendimiento.

“Yo eso no lo veo porque son cosas caras que no sabes cuándo vas a amortizar.” (GD Madrid)

“¿Cuánto tienes que vivir para que te salga rentable esa inversión? (GD Valencia)

Nuevamente, el problema que plantea una parte considerable de las medidas de fomento de la eficiencia en los hogares, en concreto, las que ofrecen un mayor impacto, es que implican un elevado coste de entrada y la amortización puede requerir esperar varios años.

- **Un retorno individual:** sin que sea incompatible con que un cambio de hábitos pueda producir beneficios compartidos o colectivos, el enfoque de este tipo de usuarios es acusadamente individual: quieren ver que su factura es menor, quieren pagar menos por el consumo de energía...

Este hecho es relevante porque aunque en sí mismo no representa un obstáculo para fomentar la eficiencia energética en los hogares, pone de manifiesto el abordaje que requiere este tipo de usuarios para empujar un cambio en sus hábitos relativos al consumo de energía.

En definitiva, es una tipología de usuario más reactivo a la transformación de sus hábitos.

*“Sabes que hay ciertas cosas que debes evitar hacer, pero hay ciertas cosas que son inevitables; son cosas que no puedes hacer. Hay ciertos hábitos que son inevitables”
(GD Madrid)*

*“Yo pienso que muchas veces no hacemos más cosas por dejadez o por comodidad.”
(GD Oviedo)*

La conciencia ecológica

¿De qué se trata? También es un sistema de valores o enfoque de vida de carácter comunitarista, en el que el comportamiento evalúa de manera conjunta las consecuencias individuales y colectivas de la acción. Por supuesto, en esta perspectiva los aspectos económicos (precio, coste, etc.) también tienen un significativo peso específico, pero no ocupan una posición central, no son el eje sobre el que pivota la acción.

Esta tipología de usuarios también espera que sus acciones produzcan un retorno, pero no requieren que sea tan tangible ni sea tan evidente. El resultado de su acción puede ser menos medible, más “líquido” (p.e. la reducción de emisiones de CO₂) y además, puede estar en un segundo plano porque como suelen decir: “en el fondo, se trata de una cuestión de conciencia. Es algo muy personal”.

“La conciencia no tiene que ver con lo que pagas de factura. Es que estás concienciado con el medioambiente y tratas de ser eficiente” (GD Madrid)

Además, es un tipo de usuario de energía que no exige un retorno relevante porque considera que lo pequeño también suma, que los retos se pueden conseguir con contribuciones colectivas de dimensión reducida (un enfoque que nos hace pensar en claims como “la suma de todos” de la Comunidad de Madrid).

“No solo es reivindicar que los precios bajen, etcétera, que estoy de acuerdo, sino que creo que cada uno de nosotros debemos hacer algo” (GD Madrid)

Por otro lado, es una tipología de usuario que no se siente cómodo si el retorno solo es o mayoritariamente es individual. De su acción esperan también un beneficio colectivo. El reto que se marcan es que sus decisiones produzcan beneficios individuales y comunitarios, y desde luego, rechazan aquellas propuestas que les benefician a costa de producir un perjuicio colectivo.

Y para finalizar, es una tipología de usuario que no exige un retorno inmediato, que son pacientes y entienden que hay inversiones que requieren tiempo. En general, son quienes se muestran más dispuestos a apostar por adoptar medidas con un coste más elevado porque están dispuestos a esperar para ver los frutos. Su planteamiento se asemeja más al del agricultor que al del bróker.

“Nosotros instalamos un sistema de calefacción y agua caliente mediante pellets y nos funciona de maravilla.” (GD Oviedo)

“Cambiamos todos los cerramientos de la vivienda y alguna cosa más. Creo que en total fueron unos 15.000 euros” (GD Valencia)

Llegados a este punto, parece obvio indicar que los usuarios que más pasos han dado en sus hogares en el camino de la eficiencia energética son aquellos con una conciencia ecológica más consolidada y los que se muestran más receptivos a seguir adoptando medidas que hagan a sus hogares más eficientes en términos ecológicos. Entonces, ¿cuál es el problema? Fundamentalmente, que es una posición menor; o dicho de otro modo, que esta tipología de usuarios está muy poco generalizada.

4. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. RESULTADOS.

A continuación se presentan todos los resultados del estudio. Para abordar los objetivos, este informe se estructura tomando como eje central las 20 medidas específicas que benefician el ahorro energético.

En primer lugar, se establece una clasificación de las 20 medidas diferenciadas en dos grandes bloques conforme a su naturaleza que a su vez se refieren a 6 ámbitos diferentes:

1. Las **relacionadas con la vida cotidiana** en materia de:
 - Climatización del hogar.
 - Iluminación del hogar.
 - Uso de electrodomésticos y aparatos eléctricos.
 - Cocinado.
2. Otras **medidas a medio y largo plazo**:
 - Renovación / revisión de aparatos, electrodomésticos y reformas.
 - Contratación.

Partiendo de esta clasificación, el análisis ha consistido en cuantificar los tres parámetros a los que se han expuesto las medidas: comportamiento, barreras e importancia. Así, los resultados se presentan en dos capítulos, el primero dedicado al análisis pormenorizado del comportamiento en los hogares españoles, centrándose en la incidencia de cada medida y en las barreras encontradas en función de la misma. El segundo capítulo se sumerge en la importancia que los ciudadanos confieren a cada una de las medidas y en la relación que existe entre esa importancia y la incidencia que se analizó en el capítulo anterior.

- **Comportamiento: Incidencia de la realización o no de cada una de las medidas.**
- **Importancia concedida a cada medida.**

La forma en la que se presentan los resultados se inicia con un análisis descriptivo univariable, a través de las frecuencias, porcentajes o promedios de valoración de los datos globales registrados para cada una de las variables en relación a las 20 medidas.

Adicionalmente, se realizará un análisis de las diferencias entre segmentos de población (bivariante o multivariante) del indicador más adecuado en cada capítulo. Para este segundo paso –análisis entre segmentos– se analizan de forma transversal en todo el estudio las diferencias entre los distintos segmentos de población atendiendo a un total de siete variables explicativas de clasificación: sexo, edad, número de personas en el hogar, ingresos, clase social, tamaño de hábitat y CCAA. Con respecto a este análisis, se hace referencia únicamente a las diferencias que son estadísticamente significativas y/o que reflejan aspectos relevantes para el estudio. Por último, se analiza de forma bivariante la relación entre los dos parámetros: incidencia e importancia.

4.1. Comportamiento en los hogares

El primer aspecto a tratar relacionado con el ahorro energético en el ámbito del hogar fue la realización o no de las 20 medidas en los hogares de los informantes, para ello se les consultó una a una por cada medida, para conocer si en sus hogares se realizaban habitualmente, entendiendo como habitual siempre o casi siempre al referirse a las medidas relacionadas con la vida cotidiana y alguna vez en el caso de las medidas a medio o largo plazo.

A continuación relacionamos las definiciones de las 20 medidas diferenciadas en los dos bloques y en las seis áreas o ámbitos de acción que se contemplaron en el cuestionario.

Bloque 1: Medidas relacionadas con la vida cotidiana

| | |
|--|--|
| CLIMATIZACIÓN | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida (20º a 22º época de frío y 24º a 26º época de calor). |
| | Evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido. |
| | Ventilar la vivienda entre 10 y 15 minutos. |
| | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado. |
| ILUMINACIÓN | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo o eficientes. |
| | Evitar encender luces durante el día y aprovechan luz natural. |
| | Apagar las luces al abandonar una estancia, salvo que regrese a los 15 minutos aprox. |
| USO DE ELECTRODOMÉSTICOS Y APARATOS ELÉCTRICOS | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas/ secadoras para su uso. |
| | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío en lavadoras y lavavajillas. |
| | Apagar el modo "stand by" de aparatos y electrodomésticos del hogar. |
| COCINADO | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida. |
| | Precalentar no más de 10 minutos el horno, minimizar la apertura de la puerta y aprovechar el calor residual. |
| | Cocinar con tapa adaptando el foco del calor al tamaño de los recipientes. |

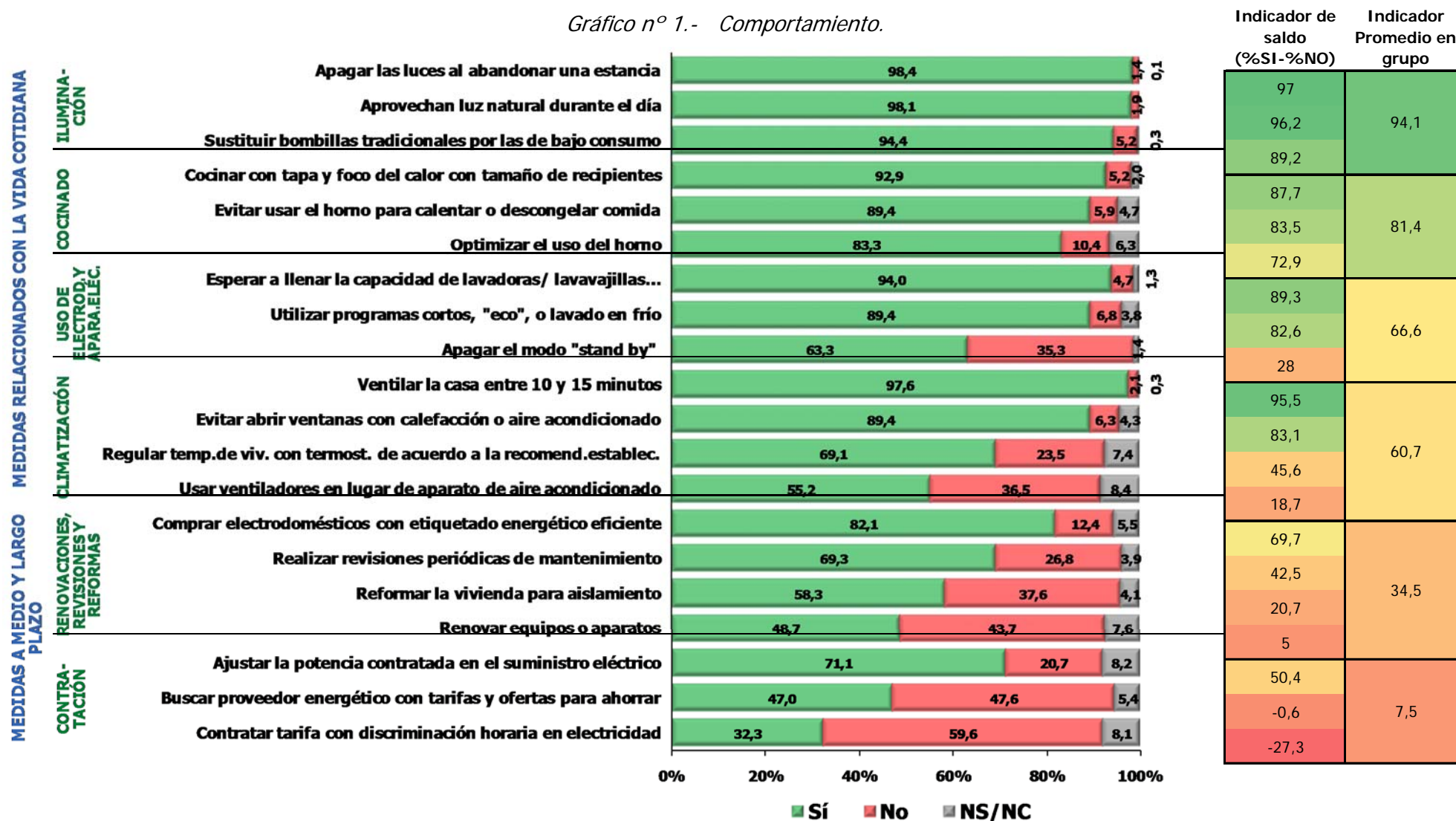
Medidas a medio y largo plazo

| | |
|-------------------------------------|---|
| RENOVACIONES, REVISIONES Y REFORMAS | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente. |
| | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento (caldera, radiadores, aparato de aire acondicionado, frigorífico, congelador...). |
| | Renovar equipos o aparatos (caldera, aire acondicionado, radiadores...) para mejorar eficiencia. |
| | Reformar la vivienda (ventanas, puertas...) para aislar mejor. |
| CONTRATACIÓN | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar. |
| | Contratar tarifa con discriminación horaria en electricidad. |
| | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico. |

Nota: A partir de este cuadro, se utilizarán definiciones abreviadas de estas medidas en los gráficos y tablas que sirven de ilustración, con el objeto de aclarar y optimizar los elementos visuales del informe.

Consultados sobre si en su hogar se realizaban habitualmente, se registraron los siguientes resultados:

Gráfico nº 1.- Comportamiento.



Como puede observarse en el gráfico y partiendo de la diferenciación más genérica, existe una clara diferencia entre los dos bloques de medidas. Aunque existen excepciones dentro de cada bloque o grupo que iremos viendo en el análisis más pormenorizado, una primera observación general indica que **en los hogares españoles las medidas de ahorro energético relacionadas con la vida cotidiana están más generalizadas que las medidas más excepcionales a medio y largo plazo.**

Si aumentamos un poco más el nivel de detalle, se puede comprobar cómo dependiendo del ámbito existen diferencias o excepciones a la afirmación anterior.

Por ejemplo, cuando se trata de medidas relacionadas con la iluminación de los hogares se puede hablar de unanimidad, mientras que cuando se trata de medidas relacionadas con la climatización del hogar o el uso de electrodomésticos y aparatos eléctricos, éstas se realizan en una mayoría de hogares, pero ni mucho menos puede considerarse unánime, ya que el porcentaje de quienes no realizan alguna de ellas representa a buena parte de la población.

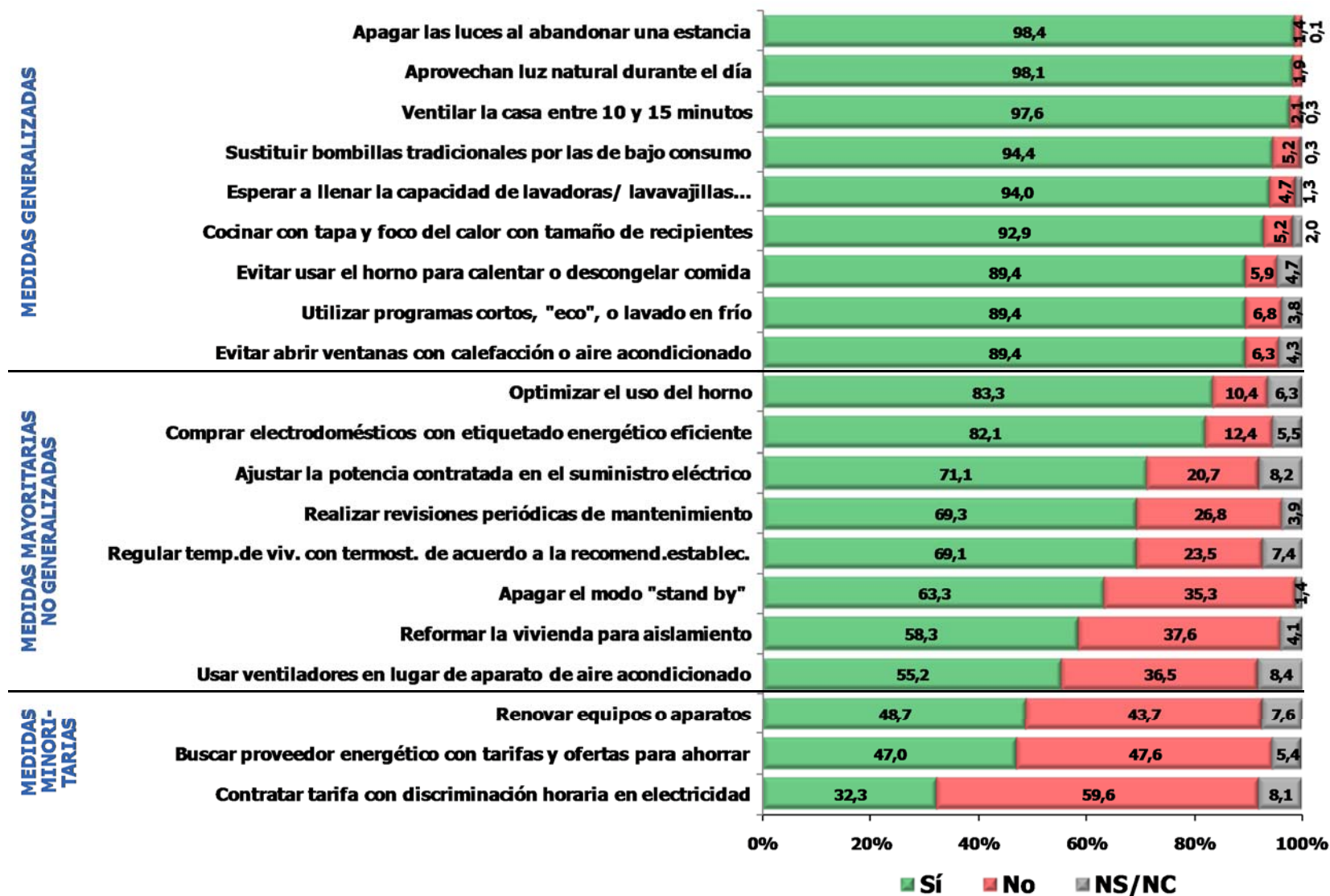
Algo parecido se observa entre los grupos de medidas a medio y largo plazo, llegando a ser mayoritario el porcentaje de quienes no realizan dos de ellas en el ámbito de la contratación, mientras que cuando se trata de renovaciones, revisiones y reformas siempre prevalece el porcentaje de quienes las realizan con respecto a quienes no (aunque en algunos casos a muy corta distancia).

Por tanto, salvo la observación general del inicio, esta no parece la clasificación más adecuada para abordar su análisis.

A) Clasificación según el comportamiento

Para simplificar el análisis y contar con una clasificación que permita identificar las características comunes entre las medidas en función de la incidencia entre la población de su realización o no, las hemos catalogado de la siguiente manera:

Gráfico nº 2: Clasificación según comportamiento.



MEDIDAS GENERALIZADAS ENTRE LOS HOGARES

Se trata de un total de nueve medidas, todas ellas relacionadas con la vida cotidiana, e incluidas en alguno de los cuatro ámbitos que se describen:

| | |
|-------------------------------------|--|
| ILUMINACIÓN | Apagar las luces al abandonar una estancia. |
| | Aprovechan luz natural durante el día. |
| | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo. |
| COCINADO | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes. |
| | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida. |
| USO DE ELECTR.Y APARATOS ELÉCTRICOS | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas... |
| | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío |
| CLIMATIZACIÓN | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos. |
| | Evitar abrir ventanas con calefacción o aire acondicionado. |

Independientemente del nexo que las une por su naturaleza cotidiana, estas medidas han sido consideradas las más generalizadas a partir de los siguientes criterios:

- El porcentaje de ciudadanos que afirman que en su hogar se realizan es superior al 89%.
- El porcentaje de ciudadanos que afirman que en su hogar no se realizan es inferior al 7%.

Puede decirse que tienen en común **la facilidad y comodidad en su implantación y su relación con hábitos culturalmente adquiridos.**

A)1. Perfil para medidas generalizadas

En general, quienes toman las medidas generalizadas son perfiles bastante homogéneos de hogares o ciudadanos. De hecho, de las nueve medidas, hay cuatro que se toman de forma general en los hogares españoles, pues no existen diferencias significativas en el porcentaje de quienes las realizan o no entre los distintos segmentos de análisis. Se trata de:

- Apagar las luces al abandonar la estancia.
- Aprovechar la luz natural durante el día.
- Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo.
- Evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido.

El perfil de quienes realizan las otras cinco medidas lo obtenemos a partir del porcentaje registrado en cada segmento que sea significativamente superior al registrado entre el total:

Tabla nº 1.- Medidas generalizadas (% Sí).

| | | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/lavavajillas... | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos |
|-----------------------------|--------------------------------|---|---|--|--|--|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| TOTAL | | 92,9 | 89,4 | 94 | 89,4 | 97,6 |
| SEXO | Hombre | 90,9 | 86,9 | 91,8 | 86,2 | 96,5 |
| | Mujer | 94,6 | 91,7 | 95,9 | 92,2 | 98,6 |
| EDAD | Menos de 35 años | 83,7 | 84,8 | 93,8 | 82,5 | 95,7 |
| | 35-44 | 94,9 | 91,7 | 95,2 | 91,5 | 96,1 |
| | 45-54 | 93,5 | 91,8 | 93,1 | 91,5 | 98,7 |
| | 55-64 | 95,6 | 90,9 | 95,0 | 91,1 | 100,0 |
| | Más de 65 años | 94,6 | 87,5 | 92,9 | 89,0 | 97,7 |
| PERSONAS EN EL HOGAR | Una | 92,0 | 84,8 | 91,4 | 92,1 | 98,5 |
| | Dos | 92,3 | 89,3 | 94,4 | 87,9 | 97,0 |
| | Tres | 94,1 | 89,4 | 95,7 | 89,1 | 98,0 |
| | Cuatro | 93,0 | 92,4 | 93,9 | 90,2 | 97,1 |
| | Cinco o más | 94,2 | 91,5 | 93,0 | 89,8 | 98,6 |
| TAMAÑO DE HÁBITAT | Rural (Hasta 10.000) | 93,6 | 90,9 | 92,9 | 86,7 | 98,4 |
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 91,4 | 87,8 | 92,6 | 88,2 | 96,3 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 93,5 | 89,9 | 96,4 | 91,7 | 98,1 |
| | Barcelona y Madrid | 94,8 | 91,2 | 94,5 | 93,0 | 99,3 |
| CCAA | Andalucía | 91,1 | 89,4 | 94,0 | 90,3 | 97,5 |
| | Cataluña | 89,7 | 92,0 | 92,5 | 87,4 | 95,8 |
| | Madrid (Comunidad de) | 96,4 | 90,4 | 96,9 | 90,9 | 98,4 |
| | Comunitat Valenciana | 92,9 | 85,1 | 94,3 | 86,1 | 98,3 |
| | Galicia | 95,8 | 89,2 | 97,0 | 92,6 | 97,8 |
| | Castilla y León | 95,1 | 92,6 | 94,2 | 91,7 | 95,8 |
| | Resto | 93,0 | 88,5 | 92,6 | 89,2 | 98,3 |

Entre el segmento de mujeres consultadas, se registran porcentajes de quienes realizan las cinco medidas significativamente superiores al registrado entre el total, siendo ésta la única característica que los define en el caso de utilizar programas cortos, "eco" o lavado en frío (92,2%).

Por otro lado, el perfil de ciudadanos que más cocinan con tapa u foco del calor adaptado al tamaño del recipiente es mayoritariamente entre las mujeres (94,6%) y en la Comunidad de Madrid (96,4%).

El de quienes evitan usar el horno para calentar o descongelar comida está también formado por mujeres (91,7%) y en este caso en familias de cuatro miembros (92,4%).

Quienes esperan a llenar la capacidad de lavadoras y lavavajillas se caracterizan en mayor medida por ser mujeres (95,9%) y en hogares ubicados en las ciudades grandes (96,4%).

Finalmente, el perfil mayoritario de quienes ventilan la casa entre 10 y 15 minutos es el compuesto por mujeres (98,6%) y por personas con una edad comprendida entre los 55 y 64 años (100%).

MEDIDAS MAYORITARIAS PERO NO GENERALIZADAS

En este grupo se incluyen ocho medidas que son realizadas por un porcentaje mayoritario de ciudadanos, pero no se consideran generalizadas por la incidencia de ciudadanos que aseguran que en su hogar no se realizan:

| | |
|---|---|
| OCINADO | Optimizar el uso del horno. |
| USO ELECTROD./A. E. | Apagar el modo "stand by" |
| CLIMATIZACIÓN | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida. |
| | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado. |
| RENOVACIONES, REVISIONES Y REFORMAS | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente. |
| | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento. |
| | Reformar la vivienda para aislamiento. |
| CONTRATACIÓN | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico. |

En este caso, se trata tanto de medidas relacionadas con la vida cotidiana como de otras medidas más excepcionales que se toman a medio o largo plazo. Y las hay de casi todos los ámbitos (excepto de iluminación del hogar), incluyendo tres de las cuatro que tienen que ver con renovaciones, revisiones y reformas. Se caracterizan por:

- El porcentaje de ciudadanos que afirman que en su hogar se realizan es superior al 55% e inferior al 84%.
- El porcentaje de que afirman que en su hogar no se realizan es en todos los casos superior al 10%, llegando en algunos casos a representar casi cuatro de cada diez, aproximándose al 40%.

A diferencia de los anteriores, son hábitos que **requieren un mayor nivel de esfuerzo, de conocimiento, tenencia de dispositivos y cierta capacidad económica**, como veremos más adelante.

A)2. Perfil para medidas mayoritarias no generalizadas

Siguiendo el método llevado a cabo con el grupo de medidas anterior, se han definido los perfiles de quienes más realizan este tipo de medidas en sus hogares a partir de las características sociodemográficas predominantes, cuya identificación parte del porcentaje de quienes la realizan en cada segmento, cuando éste es significativamente superior al registrado entre el total.

Tabla nº 2.- Medidas mayoritarias no generalizadas (% Si).

| | | Optimizar el uso del horno | Apagar el modo "stand by" | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento | Reformar la vivienda para aislamiento | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico |
|----------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| TOTAL | | 83,3 | 63,3 | 69,1 | 55,2 | 82,1 | 69,3 | 58,3 | 71,1 |
| SEXO | Hombre | 80,4 | 61,4 | 67,7 | 52,7 | 83,9 | 68,6 | 59,3 | 71,3 |
| | Mujer | 85,9 | 65,1 | 70,3 | 57,3 | 80,5 | 69,9 | 57,5 | 70,9 |
| EDAD | Menos de 35 años | 84,2 | 56,8 | 57,5 | 60,1 | 78,2 | 58,2 | 42,6 | 60,1 |
| | 35-44 | 88,6 | 61,3 | 71,5 | 54,5 | 89,4 | 69,7 | 57,4 | 72,1 |
| | 45-54 | 84,9 | 63,2 | 74,2 | 53,5 | 89,1 | 75,3 | 63,4 | 77,1 |
| | 55-64 | 81,6 | 62,7 | 74,6 | 57,8 | 89,4 | 69,1 | 64,2 | 77,8 |
| | Más de 65 años | 77,8 | 69,8 | 66,7 | 52,2 | 67,8 | 71,3 | 61,3 | 68,1 |
| PERSONAS EN EL HOGAR | Una | 77,1 | 67,3 | 64,6 | 55,5 | 70,5 | 65,8 | 56,0 | 65,5 |
| | Dos | 83,0 | 63,2 | 69,3 | 53,4 | 78,8 | 68,1 | 59,7 | 68,8 |
| | Tres | 85,7 | 68,6 | 68,0 | 56,1 | 89,9 | 71,4 | 55,1 | 71,8 |
| | Cuatro | 85,6 | 54,4 | 72,2 | 55,6 | 86,1 | 67,3 | 61,1 | 79,3 |
| | Cinco o más | 85,6 | 66,5 | 71,9 | 57,8 | 90,6 | 82,6 | 58,1 | 68,0 |
| INGRESOS | Hasta 750 € | 71,6 | 77,0 | 52,7 | 67,2 | 62,8 | 58,1 | 45,2 | 67,3 |
| | De 751 a 1.250 € | 79,3 | 68,9 | 60,7 | 54,4 | 70,6 | 63,9 | 48,1 | 67,5 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 86,5 | 63,2 | 68,4 | 57,8 | 85,3 | 71,0 | 57,5 | 74,3 |
| | Más de 2.000€ | 86,0 | 56,2 | 76,0 | 50,0 | 91,5 | 71,2 | 66,8 | 72,0 |
| CASE SOCIAL | Media baja-Baja | 78,4 | 67,1 | 64,1 | 56,2 | 71,8 | 67,3 | 55,0 | 66,8 |
| | Media | 83,0 | 64,0 | 69,8 | 56,0 | 86,4 | 70,5 | 59,1 | 74,1 |
| | Alta-Media alta | 90,0 | 56,8 | 74,6 | 53,3 | 90,5 | 69,7 | 63,3 | 73,2 |
| Rural (Hasta 10.000) | | 84,5 | 69,7 | 69,5 | 60,1 | 81,3 | 65,2 | 59,8 | 72,1 |

| | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 81,5 | 63,5 | 67,8 | 54,4 | 83,7 | 69,2 | 60,7 | 72,0 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 84,1 | 60,8 | 67,7 | 53,1 | 80,9 | 68,5 | 52,8 | 70,8 |
| | Barcelona y Madrid | 85,7 | 56,7 | 77,0 | 53,6 | 81,3 | 80,0 | 61,8 | 66,6 |
| CCAA | Andalucía | 80,0 | 62,7 | 58,2 | 60,9 | 82,1 | 55,2 | 52,9 | 76,6 |
| | Cataluña | 84,4 | 61,0 | 79,2 | 57,7 | 81,4 | 80,1 | 60,8 | 68,1 |
| | Madrid (Comunidad de) | 86,7 | 51,8 | 79,1 | 52,9 | 83,5 | 77,6 | 62,9 | 68,6 |
| | Comunitat Valenciana | 83,8 | 71,5 | 60,9 | 64,1 | 76,7 | 64,6 | 55,4 | 71,6 |
| | Galicia | 84,2 | 63,0 | 72,2 | 45,9 | 85,1 | 79,2 | 55,9 | 67,9 |
| | Castilla y León | 85,0 | 58,3 | 83,1 | 52,8 | 80,0 | 82,9 | 63,6 | 77,0 |
| | Resto | 82,5 | 68,5 | 65,2 | 50,5 | 83,6 | 65,3 | 58,6 | 69,9 |

Este grupo es, a simple vista, más heterogéneo que el anterior. Como característica común, puede observarse el predominio de quienes tienen edades intermedias en seis de las ocho medidas. No obstante, se dan excepciones y un perfil distinto para cada medida, por lo que pasamos a definirlos uno a uno.

Quienes optimizan el uso del horno se caracterizan principalmente por ser mujeres (85,9%), entre 35 y 44 años (88,6%), en hogares con ingresos de 1.251 a 2.000 euros (86,5%) y de clase social media-alta y alta (90,0%).

Sin embargo, quienes apagan el modo “stand by” de los aparatos eléctricos destacan entre los mayores de 65 años (69,8%), en hogares de tres habitantes (68,6%), con ingresos que no superan los 1.250 euros al mes ($\geq 68,9\%$), de clase media-baja y baja (67,1%), en el ámbito rural (69,7%) y en la Comunidad Valenciana (71,5%).

En cuanto a quienes regulan la temperatura del termostato según la recomendación establecida, se caracterizan principalmente por tener entre 45 y 64 años ($\geq 74,2\%$), en hogares con ingresos de más de 2.000 euros al mes (76,0%), de clase media-alta y alta (74,6%), en las ciudades de Barcelona y Madrid (77,0%) y en las Comunidades de Cataluña (79,2%), Madrid (79,1%) y Castilla y León (83,1%).

Por su parte, quienes utilizan ventiladores en lugar de los aparatos de aire acondicionado entre los hogares con ingresos de menos de 750 euros (67,2%) y en las comunidades de Andalucía (60,9%) y Valencia (64,1%) representan porcentajes significativamente superiores al 55,2% registrado entre el total.

La compra de electrodomésticos con etiquetado energético eficiente se realiza en mayor medida entre quienes tienen de 35 a 64 años ($\geq 89,1\%$), en hogares de 3 o más miembros ($\geq 86,1\%$), con ingresos a partir de los 1.250 euros ($\geq 85,3\%$) y de clase social media, media-alta y alta ($\geq 86,4\%$).

Las revisiones periódicas de mantenimiento son realizadas en mayor medida por ciudadanos de 45 a 54 años de edad (75,3%), en hogares con cinco o más habitantes (82,6%), en las ciudades de Barcelona y Madrid (80,0%) y en las comunidades autónomas de Cataluña (80,1%), Madrid (77,6%), Galicia (79,2%) y Castilla y León (82,9%).

En cuanto a las reformas para aislar la vivienda, el perfil mayoritario se caracteriza por tener de 45 a 64 años ($\geq 63,4\%$), en hogares con ingresos de más de 2.000 euros (66,8%) y de clase media-alta y alta (63,3%).

Por último, quienes ajustaron la potencia contratada en el suministro eléctrico destacan entre quienes tienen de 45 a 64 años ($\geq 77,1\%$), en hogares de cuatro convivientes (79,3%) y en la Comunidad de Andalucía (76,6%).

MEDIDAS MENOS REALIZADAS EN LOS HOGARES

Por último, se señalan a continuación las tres medidas que menos se ponen en práctica entre los hogares españoles:

| | |
|-------------------------|---|
| RENOV., REV. Y REFORMAS | Renovar equipos o aparatos. |
| CONTRATACIÓN | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar. |
| | Contratar tarifa con discriminación horaria. |

Las tres medidas menos realizadas son medidas excepcionales que se toman a medio o largo plazo en los hogares y son incluidas en este grupo porque:

- El porcentaje de ciudadanos que afirman que en sus hogares no se realizan es bastante elevado, siendo similar o superior al de quienes afirman que sí y oscilando entre el 43,7% y el 59,6%.

Sobre estas medidas, además de la capacidad económica necesaria para renovar equipos o aparatos, en el ámbito de la contratación interactúan otros aspectos tales como la **información o la relación de confianza con los proveedores**.

A)3. Perfil para medidas menos realizadas

En cuanto a las medidas menos “populares”, se dan algunas características comunes entre quienes más las ponen en práctica.

Tabla nº 3.- Medidas mayoritarias no generalizadas (% Sí).

| | | Renovar equipos o aparatos | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar | Contratar tarifa con discriminación horaria |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--|---|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 48,7 | 47,0 | 32,3 |
| SEXO | Hombre | 51,0 | 44,2 | 34,3 |
| | Mujer | 46,7 | 49,5 | 30,6 |
| EDAD | Menos de 35 años | 42,5 | 41,4 | 30,5 |
| | 35-44 | 51,4 | 54,6 | 35,7 |
| | 45-54 | 53,4 | 50,2 | 30,3 |
| | 55-64 | 54,9 | 49,8 | 34,2 |
| | Más de 65 años | 42,6 | 39,3 | 31,0 |
| PERSONAS EN EL HOGAR | Una | 41,9 | 43,1 | 28,0 |
| | Dos | 48,2 | 42,0 | 31,7 |
| | Tres | 49,6 | 45,0 | 30,8 |
| | Cuatro | 51,2 | 54,9 | 38,3 |
| | Cinco o más | 57,0 | 61,9 | 32,7 |
| INGRESOS | Hasta 750 € | 36,9 | 46,0 | 40,8 |
| | De 751 a 1.250 € | 42,6 | 45,0 | 30,1 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 47,0 | 46,2 | 27,9 |
| | Más de 2.000€ | 56,7 | 48,9 | 33,9 |
| CASE SOCIAL | Media baja-Baja | 42,0 | 42,9 | 29,5 |
| | Media | 49,5 | 48,2 | 36,9 |
| | Alta-Media alta | 56,4 | 51,4 | 30,0 |
| CCAA | Andalucía | 46,8 | 52,1 | 38,3 |
| | Cataluña | 51,2 | 45,3 | 28,8 |
| | Madrid (Comunidad de) | 53,0 | 46,8 | 26,9 |
| | Comunitat Valenciana | 45,1 | 43,3 | 36,5 |
| | Galicia | 49,4 | 45,3 | 34,3 |
| | Castilla y León | 45,6 | 47,7 | 38,3 |
| | Resto | 48,3 | 46,4 | 30,3 |

La clase social media alta y los hogares con más convivientes son las características más comunes en el perfil de quienes realizan este grupo de medidas, pero no las únicas.

Quienes renuevan equipos o aparatos eléctricos destacan significativamente entre quienes tienen de 55 y 64 años de edad (54,9%), en hogares con ingresos a partir de 2.000 euros (56,7%) y de clase media-alta y alta (56,4%).

Por su parte, el porcentaje de quienes buscaron proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar entre las mujeres (49,5%), quienes viven en hogares de cuatro o más habitantes ($\geq 54,9\%$) y de clase alta y media-alta (51,4%) es significativamente superior al 47,0% registrado entre el total.

Finalmente, también destaca significativamente el porcentaje de quienes contrataron tarifa con discriminación horaria en los hogares de cuatro habitantes (38,3%), quienes tienen ingresos inferiores a 750 euros (40,8%), de clase media (36,9%) y en la comunidad de Andalucía (38,3%).

B) Barreras

Uno de los objetivos centrales del estudio es dar respuesta a la siguiente pregunta ¿Por qué no se toman en los hogares las medidas que favorecen el ahorro energético? En la investigación cualitativa ya se han identificado algunos elementos que frenan o impiden la implantación de algunas de estas medidas dependiendo de su naturaleza.

En el presente capítulo vamos a profundizar un poco más, cuantificando aquellos aspectos que formaban parte del discurso e identificando otros que pueden estar más ligados a las características de las familias y de los miembros que las gestionan.

En la información recabada a través de la encuesta, disponemos de dos fuentes de información para establecer cuáles son las barreras o frenos con los que se encuentran los ciudadanos – o bien subyacen en su propia forma de vida- para aplicar cada una de las medidas relacionadas con el ahorro energético que estamos analizando:

- Barreras identificadas directamente por los informantes.

Se formuló una pregunta a todos aquellos informantes que declaraban no realizar alguna de las medidas para que expresaran directamente el motivo, pudiendo así clasificar los motivos específicos de no aplicar cada una de las medidas de ahorro energético en los hogares.

- Barreras sociodemográficas.

Las obtenemos de forma indirecta, a través del análisis estadístico y segmentado del porcentaje de informantes que no realizan cada una. Señalamos el **segmento en el que ese porcentaje destaca significativamente** con respecto al porcentaje total registrado, lo cual nos permite hallar el perfil sociodemográfico en el que menos hogares aplican cada medida y su opuesto (con el porcentaje significativamente menor).

B)1. Barreras a las medidas generalizadas

¿A qué aludieron los informantes cuando al confirmar que no tomaban alguna de estas medidas fueron consultados por el motivo:

Tabla nº 5.- Medidas generalizadas.

| | Apagar las luces al abandonar una estancia | Aprovechan luz natural durante el día | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/lavavajillas... | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | Ventilar la casa entre 10 y 15 m inutos | Evitar abrir ventanas con calefacción o aire acondicionado |
|--|--|---------------------------------------|---|---|---|--|--|---|--|
| Bases (no realizan...) | 19 | 27 | 77 | 67 | 83 | 68 | 94 | 27 | 94 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 65,5 | 40,3 | 28,2 | 36,8 | 33,6 | 30,5 | 24,8 | 23,9 | 8,7 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 4,0 | 10,1 | 13,4 | 10,7 | 9,2 | 18,2 | 15,3 | 30,5 | 7,8 |
| El hogar no dispone del equipamiento | | 8,1 | 3,0 | 2,3 | 19,2 | 4,8 | 9,1 | | 61,5 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 4,0 | | 8,1 | 16,7 | 2,8 | 1,6 | 7,5 | 2,6 | 0,9 |
| Porque el resultado es peor / No queda igual | | | | | | 28,7 | 14,5 | | |
| No compensa económicamente en la factura | 4,8 | | 1,1 | 2,2 | 14,7 | 2,6 | 6,4 | 3,2 | 1,7 |
| Por necesidad, la casa es oscura, poca luz natural | | 31,4 | | | | | | | |
| Porque necesitan disponer de la ropa (lavadora) | | | | | | 28,7 | | | |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | | 5,8 | 13,3 | | 5,1 | | 0,8 | | 3,1 |
| Porque hay niños en la casa | 21,7 | | | | | | | | |
| Por el precio/coste | | | 14,9 | | | | | | |
| Porque él/ella no cocina | | | | 9,0 | | | | | |
| No me fio, son medidas para engañarnos por otro lado | | | 3,3 | | | | 4,5 | | 0,9 |
| Por rapidez | | | | 6,5 | | | | | |
| Porque no se han roto aún Las sustituiré cuando se gasten las actuales | | | | 6,3 | | | | | |
| No es necesario por el clima | | | | | | | | | 5,2 |
| Otros | | | 8,3 | 8,9 | 10,4 | 12,4 | 14,6 | 35,8 | 10,3 |

Con una simple visualización de la tabla que reúne el porcentaje de motivos aludidos por quienes no realizaron las nueve medidas clasificadas como generales, se puede observar la relevante presencia de los aspectos que venimos señalando: **comodidad y resistencia a modificar determinados hábitos cotidianos.**

No obstante, también existen algunos impedimentos relacionados directamente con cada medida, detallemos los inconvenientes más mencionados de cada una de ellas.

El 65,5 % de quienes no apagan las luces aluden a la falta de hábito o costumbre, pero también se registra un 21,7% que indican espontáneamente la imposibilidad de mantener esa medida habiendo niños en casa.

En cuanto al aprovechamiento de la luz natural, el 40,3% aluden a la comodidad, le sigue un 31,4% que señalan, también de forma espontánea, la necesidad de usar luces durante el día por ausencia de luz natural.

A la hora de sustituir las bombillas tradicionales por las de bajo consumo, también la comodidad (28,2%) lidera los motivos de no hacerlo, en este caso acompañado de factores económicos como el alto precio o coste (14,9%) o la imposibilidad de la inversión (13,3%).

El principal motivo por el que no se cocina con tapa y el foco de calor adaptado al tamaño de los recipientes es, también, la comodidad (36,8%), seguida en este caso por el desconocimiento del beneficio energético que produce (16,7%) y de la nula voluntad de cambiar los hábitos adquiridos (19,7%).

El 33,6% de quienes usaron el horno para calentar o descongelar comida lo hicieron por comodidad y el 14,7% porque no creen que evitarlo les compense en la factura.

Los principales motivos por los que no esperan a llenar lavadoras o lavavajillas, aparte de la comodidad (30,5%) son que el resultado es peor que sin llenarlos (28,7%) y que se necesita disponer de la ropa (28,7%) en el caso de la lavadora.

Quienes no utilizan programas cortos, “eco” o lavado en frío señalan que la comodidad (24,8%), no querer cambiar sus hábitos (15,3%) y que el resultado es peor que con los otros programas (14,5%).

No ventilar la casa entre 10 o 15 minutos es un claro ejemplo de los motivos más comunes que priorizan no querer cambiar sus hábitos (30,5%) y priorizar la comodidad (23,9%) al posible (e incierto) mínimo beneficio.

Por último, el 61,5% de quienes no evitan abrir las ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendidos señalan que no disponen de esos equipamientos, por tanto es una medida que no pueden tomar.

Hasta aquí los frenos o barreras aludidos por los entrevistados. No obstante y como ya adelantábamos anteriormente, pueden existir barreras asociadas a las características sociodemográficas. En la siguiente tabla podemos observar las diferencias en el porcentaje de quienes no realizan las medidas generalizadas para establecer este tipo de barreras al grupo de medidas generalizadas:

Tabla nº 4.- Medidas generalizadas (% No).

| | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
|--------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| | | Apagar las luces al abandonar una estancia | Aprovechan luz natural durante el día | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas... | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos | Evitar abrir ventanas con calefacción o aire acondicionado |
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 1,4 | 1,9 | 5,2 | 5,2 | 5,9 | 4,7 | 6,8 | 2,1 | 6,3 |
| Sexo | Hombre | 1,7 | 1,8 | 6,6 | 5,7 | 7,1 | 6,0 | 6,9 | 3,0 | 6,7 |
| | Mujer | 1,2 | 1,9 | 4,1 | 4,7 | 4,8 | 3,6 | 6,8 | 1,3 | 6,0 |
| Edad | Menos de 35 años | 3,7 | 2,5 | 8,3 | 15,0 | 11,3 | 5,6 | 14,0 | 4,3 | 7,6 |
| | 35-44 | 1,6 | 2,1 | 3,8 | 3,4 | 6,3 | 4,4 | 6,1 | 3,5 | 5,1 |
| | 45-54 | 1,2 | 2,7 | 5,2 | 4,1 | 4,9 | 6,2 | 5,3 | 0,9 | 6,6 |
| | 55-64 | 0,4 | 1,0 | 4,0 | 3,1 | 4,6 | 3,1 | 5,0 | 0,0 | 6,5 |
| | Más de 65 años | 0,7 | 1,2 | 5,4 | 2,6 | 3,7 | 4,1 | 5,3 | 1,6 | 6,2 |
| Tamaño del hogar | Una | 1,7 | 2,1 | 10,3 | 6,3 | 7,6 | 6,3 | 6,0 | 1,5 | 7,6 |
| | Dos | 0,9 | 2,3 | 4,8 | 5,9 | 5,3 | 3,7 | 7,1 | 2,5 | 6,4 |
| | Tres | 1,5 | 2,0 | 3,4 | 3,9 | 7,3 | 4,0 | 6,9 | 1,7 | 6,8 |
| | Cuatro | 1,7 | 1,3 | 4,4 | 5,0 | 5,7 | 5,6 | 7,1 | 2,6 | 5,3 |
| | Cinco o más | 2,2 | 0,8 | 3,2 | 2,3 | 1,7 | 5,1 | 5,5 | 1,4 | 4,5 |
| Ingresos | Hasta 750 € | 1,5 | 1,4 | 6,4 | 8,7 | 9,6 | 9,1 | 9,0 | 3,4 | 9,9 |
| | De 751 a 1.250 € | 0,3 | 2,9 | 3,8 | 3,6 | 5,9 | 4,8 | 5,9 | 1,3 | 7,7 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 1,6 | 1,2 | 6,9 | 5,2 | 5,2 | 4,4 | 9,1 | 3,3 | 7,2 |
| | Más de 2.000€ | 1,8 | 1,4 | 4,2 | 5,6 | 6,8 | 4,0 | 5,5 | 1,0 | 4,7 |
| Tamaño de hábitat | Rural (Hasta 10.000) | 1,9 | 2,5 | 4,8 | 4,6 | 5,2 | 5,1 | 7,9 | 1,6 | 6,6 |
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 1,2 | 2,5 | 4,7 | 6,2 | 6,1 | 5,4 | 8,0 | 3,2 | 6,8 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 1,5 | 1,0 | 6,8 | 4,6 | 6,3 | 3,4 | 5,9 | 1,4 | 6,4 |
| | Barcelona y Madrid | 1,2 | 0,8 | 3,8 | 4,1 | 5,5 | 4,7 | 2,8 | 0,7 | 4,0 |

En función del sexo y sobre todo de la edad, se perciben las diferencias más generalizadas. De manera que entre los **hombres** y los responsables de hogar **menores de 35 años** aumenta significativamente el porcentaje de quienes no realizan 3 de las nueve medidas en el caso de los hombres y 6 en el caso de los más jóvenes.

Así, entre los hombres el porcentaje de quienes no han sustituido las bombillas tradicionales por las de bajo consumo (6,6%), no esperan a llenar la capacidad de lavadoras, lavavajillas, etc. (6,0%) y no ventilan la casa entre 10 y 15 minutos (3,0%) son significativamente superiores a los registrados entre el total (5,2%, 4,7% y 2,1%

respectivamente), mientras que entre la mujeres se registraron porcentajes significativamente inferiores (4,1%, 3,6% y 1,3% respectivamente).

En función de la edad la barrera afecta a un total de 6 medidas: el porcentaje de los responsables de la gestión de los hogares con menos de 35 años que no apagan las luces al abandonar una estancia (3,7%), no sustituyen las bombillas tradicionales por las de bajo consumo (8,3%), no cocinan con la tapa y el fono de calor adaptado al tamaño de los recipientes (15,0%), usan el horno para calentar o descongelar comida (11,3%), no utilizan los programas cortos, “eco” o lavado en frío (14,0%) y no ventilan la casa entre 10 y 15 minutos (4,3%) es significativamente inferior en todos los casos al registrado entre el conjunto de la población.

Y es que ya adelantábamos que se trata de una serie de medidas ligadas a la comodidad, pero también a los hábitos culturalmente adquiridos, que se adoptan con más facilidad por el perfil de quien ha ocupado tradicionalmente el espacio doméstico, formado principalmente por mujeres y personas de edad madura/intermedia.

En menor medida, también se observan algunas diferencias en la realización de estas medidas en función de otras características.

Por ejemplo, en los hogares con un solo conviviente, el porcentaje de quienes no sustituyen las bombillas tradicionales por las de bajo consumo (10,3%) es significativamente superior al registrado entre el total (5,2%).

En función de los ingresos, entre los hogares con menos de 750 euros al mes destaca el porcentaje de quienes no esperan a llenar la capacidad de lavadoras y lavavajillas (9,1%) que es significativamente superior al 4,7% registrado entre el total.

Por último, en las pequeñas ciudades, el 3,2% de los informantes afirman que no ventilan la casa entre 10 y 15 minutos, porcentaje significativamente superior al 2,1% registrado entre el total. Mientras que quienes no utilizan programas cortos, “eco” o lavado en frío en las ciudades de Madrid y Barcelona (2,8%) representan un porcentaje significativamente inferior (4,7%), lo que refleja que es ámbito en el que esa medida es más generalizada.

B)2. Barreras a las medidas mayoritarias no generalizadas

Siguiendo la misma estructura de análisis que la utilizada en el grupo de medidas anterior, comenzamos por analizar ahora las barreras señaladas directamente por los informantes.

Tabla nº 7.- Medidas mayoritarias no generalizadas.

| | Optimizar el uso del horno | Apagar el modo "stand by" | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento | Reformar la vivienda para aislamiento | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico |
|--|----------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Bases (no realizan...) | 157 | 526 | 338 | 550 | 190 | 391 | 554 | 311 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 20,6 | 70,1 | 4,9 | 19,5 | 6,9 | 20,3 | 3,2 | 16,5 |
| El hogar no dispone del equipamiento | 24,3 | 0,8 | 66,5 | 31,7 | 3,4 | 14,4 | 3 | 0,3 |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | 1,4 | 0,3 | 3 | 0,8 | 33,3 | 14 | 42 | 2,4 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 10 | 6,5 | 4 | 14,9 | 9,4 | 9,2 | 8,5 | 13 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 10 | 8,7 | 4,7 | 1,2 | 9 | 8,1 | 1,4 | 18 |
| No compensa económicamente en la factura | 6,3 | 4,7 | 1,9 | 4,2 | 7,2 | 5,6 | 9,1 | 17,9 |
| Por tratarse de un alquiler | | | | | 5,5 | 8 | 10,5 | 5,7 |
| Porque no es necesario (electrodomésticos y/o casa nuevos) | | | | | | 10,2 | 17,1 | |
| No utilizan el horno | 15,5 | | | | | | | |
| Sólo se contempla cambiarlos si se rompen los actuales | | | | | 13,2 | | | |
| Por el clima muy caluroso El ventilador no es suficiente | | | | 13,1 | | | | |
| La potencia que tiene contratada es la adecuada | | | | | | | | 9,2 |
| No me fio, son medidas para engañarnos por otro lado | 0 | 0,9 | | 0,3 | 1,4 | 0,7 | 0,5 | 5,3 |
| Porque no se necesita, el clima es frío/fresco | | | | 6,2 | | | | |
| No es necesario por el clima | | | 3,4 | | | | | |
| Prefiero regular la temperatura a mi gusto | | | 3 | | | | | |
| Tenemos calefacción central | | | 2,1 | | | | | |
| Para no tener que reiniciar los equipos | | 1,9 | | | | | | |
| Por el difícil acceso | | 1,1 | | | | | | |
| Otros | 9,5 | 3,7 | 5,4 | 7,6 | 7 | 7,1 | 3,8 | 8,7 |

En cuanto a los motivos señalados directamente por aquellas personas que aseguraron que no realizaban las medidas consideradas mayoritarias pero no generalizadas, a simple vista se puede observar que la comodidad sigue siendo una barrera de las más comunes, aunque en la parte alta de los factores que actúan como freno o barrera cobran más relevancia otros como la falta de equipamiento, los de carácter económico y el desconocimiento de algunas de las medidas.

En concreto, quienes optimizan el uso del horno lo hacen mayoritariamente por comodidad (20,6%), porque no tienen (24,6%) o porque aunque tengan no lo utilizan habitualmente (15,5%).

Por otro lado, la comodidad es el factor claramente predominante entre quienes no apagan el modo “stand by” de los aparatos y electrodomésticos (70,1%), muy por encima de otros motivos señalados como el desconocimiento del ahorro que supone (8,7%) o la resistencia a modificar sus hábitos (6,5%).

El 66,5% de quienes no regulan con termostato la temperatura de acuerdo a la recomendación establecida señalan que no disponen de tal dispositivo. También se recogen otras alusiones minoritarias como la comodidad (4,9%) o el desconocimiento de la medida como tal (4,7%).

En cuanto al uso de ventiladores en lugar del aparato de aire acondicionado, el 31,7% de quienes no lo hacen es porque no tienen, el 19,5% por priorizar la comodidad de sus hábitos a un beneficio que no compensa y el 14,9% a la resistencia a cambiar de hábitos.

La tercera parte de quienes no compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente señalan que se necesita una inversión que no pueden pagar (33,3%), motivo principal y seguido del 13,2% que advierten que sólo contemplan cambiarlos si se estropean los actuales.

Al referirse a las revisiones periódicas de mantenimiento, quienes no las realizan señalan como principales motivos la comodidad (20,3%), no disponer de equipamientos (14,4%) y la imposibilidad de afrontar la inversión necesario (14,0%). Un 10,2% señalan espontáneamente que el motivo es tratarse de una vivienda en alquiler, trasladando la posible decisión al propietario del inmueble.

En cuanto a la reforma de la vivienda para aislarla, el principal motivo de no realizarlo es que se necesita una inversión que no pueden pagar (42,0%), seguido de quienes mencionaron espontáneamente tratarse de un alquiler (17,1%).

Por último, en relación a ajustar la potencia contratada al suministro eléctrico, el 18,0 no lo han hecho por desconocimiento de la medida y el 17,9% porque no compensa económicamente en la factura, siendo éstos los dos principales motivos.

Tabla nº 6.- Medidas mayoritarias no generalizadas (% No).

| % NO | | Optimizar el uso del horno | Apagar el modo "stand by" | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento | Reformar la vivienda para aislamiento | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 10,4 | 35,3 | 23,5 | 36,5 | 12,4 | 26,8 | 37,6 | 20,7 |
| Sexo | Hombre | 12,1 | 38,1 | 24,5 | 39,5 | 11,1 | 27,4 | 37,3 | 22,1 |
| | Mujer | 8,8 | 32,9 | 22,6 | 33,9 | 13,5 | 26,3 | 37,9 | 19,5 |
| Edad | Menos de 35 años | 10,6 | 43,2 | 36,9 | 34,6 | 13,4 | 38,2 | 48,1 | 22,7 |
| | 35-44 | 7,7 | 38,1 | 23,4 | 40,0 | 8,7 | 26,2 | 40,6 | 19,9 |
| | 45-54 | 11,3 | 35,9 | 18,9 | 38,5 | 8,8 | 21,5 | 35,5 | 20,3 |
| | 55-64 | 10,7 | 35,9 | 18,0 | 32,7 | 7,5 | 27,2 | 31,1 | 16,5 |
| | Más de 65 años | 11,6 | 27,0 | 22,2 | 35,3 | 20,9 | 24,1 | 34,0 | 23,2 |
| Tamaño del hogar | Una | 14,1 | 28,5 | 24,2 | 35,7 | 20,6 | 27,8 | 38,6 | 20,3 |
| | Dos | 9,8 | 35,8 | 23,2 | 36,8 | 14,4 | 27,9 | 36,1 | 22,2 |
| | Tres | 9,0 | 30,9 | 25,6 | 35,4 | 5,1 | 24,6 | 39,9 | 22,8 |
| | Cuatro | 10,9 | 45,0 | 22,4 | 38,9 | 11,9 | 30,9 | 37,4 | 16,6 |
| | Cinco o más | 6,6 | 32,6 | 21,0 | 33,0 | 5,5 | 13,7 | 36,0 | 21,6 |
| Ingresos | Hasta 750 € | 15,1 | 16,9 | 31,4 | 23,9 | 26,0 | 32,9 | 53,3 | 15,8 |
| | De 751 a 1.250 € | 12,1 | 29,7 | 28,9 | 36,1 | 21,2 | 30,8 | 47,7 | 24,4 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 8,3 | 36,2 | 26,1 | 36,2 | 10,2 | 26,3 | 38,1 | 17,8 |
| | Más de 2.000€ | 10,2 | 43,8 | 19,3 | 42,4 | 5,6 | 26,0 | 29,2 | 22,9 |
| Tamaño de hábitat | Rural (Hasta 10.000) | 9,0 | 29,4 | 22,8 | 30,7 | 14,6 | 31,8 | 36,8 | 20,6 |
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 10,9 | 35,5 | 23,6 | 36,2 | 10,8 | 25,0 | 36,2 | 19,5 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 11,0 | 36,9 | 25,6 | 38,2 | 14,0 | 29,0 | 42,4 | 21,2 |
| | Barcelona y Madrid | 9,0 | 42,1 | 18,4 | 44,5 | 9,1 | 16,9 | 31,0 | 24,4 |

En cuanto a las barreras sociodemográficas, lo primero que destaca a primera vista es que se repite el patrón observado en las anteriores con respecto a los hombres y a los menores de 35 años, aunque en este grupo también se asocia la toma de medidas a otras características como el tamaño del hogar, los ingresos o el tamaño de hábitat.

En función del sexo, el porcentaje de hombres que no optimizan el uso del horno (12,1%), no apagan el modo "stand by" de los aparatos electrónicos (38,1%) y no usan ventiladores en lugar de aire acondicionado (39,5%) es significativamente superior al registrado entre el total (10,4%, 35,3% y 36,5% respectivamente), registrándose entre

las mujeres porcentajes significativamente inferiores (8,8%, 32,9% y 33,9% respectivamente).

Atendiendo a la edad, cuatro son las medidas en las que destaca significativamente el porcentaje de menores de 35 años que no las realizan: apagar el modo “stand by” (43,2%), regular la temperatura del hogar con termostato de acuerdo con la recomendación establecida (36,9%), realizar revisiones periódicas de mantenimiento (38,2%) y reformar la vivienda para aislar (48,1%). Aunque hay que señalar que entre los mayores de 65 años se registra un porcentaje de quienes no compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente (20,9%) significativamente superior al registrado entre el total (12,4%), aunque se trata de una medida más extendida entre quienes tienen edades intermedias.

Si atendemos al tamaño del hogar, en los domicilios donde sólo vive una persona destaca el porcentaje de quienes no optimizan el uso del horno (14,1%) y no compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente (20,6%) con respecto a los registrados entre el total (10,4% y 12,4% respectivamente). También el 45,0% entre los hogares habitados por 4 miembros que no apagan el modo “stand by”, frente al 35,3% registrado entre el total.

Con respecto a las diferencias en función de los ingresos de los hogares se observa un claro contraste entre unas medidas y otras. Entre los hogares con ingresos inferiores a 1.250 euros, el porcentaje de los que no regulan la temperatura con termostato ($\leq 31,4\%$), no compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente ($\leq 26,0\%$) y no reforman la vivienda para aislamiento ($\leq 53,3\%$) destaca significativamente con respecto a los totales registrados. Sin embargo, hay otras dos medidas para las cuales destaca el porcentaje de quienes no las realizan entre los que tienen ingresos de más de 2.000 euros: se trata de apagar el modo “stand by” (43,8%) y usar ventiladores en lugar de aire acondicionado (42,4%). Véase la relación a la que aludimos anteriormente entre la capacidad económica y la adopción o no de estas medidas.

Por último, en función del tamaño de hábitat destaca el porcentaje de quienes no usan ventiladores para sustituir el aire acondicionado en Barcelona y Madrid (44,5%), el de quienes no realizan revisiones periódicas de mantenimiento en el ámbito rural (31,8%) y el de quienes no reforman la vivienda para aislamiento en las ciudades grandes (42,2%) con respecto a los porcentajes que se registraron entre el total (36,5%, 26,8% y 37,6% respectivamente).

B)3. Barreras a las medidas menos realizadas

Para cerrar el capítulo de barreras al comportamiento energéticamente eficiente, analizamos los factores que influyen en las tres medidas menos adoptadas por los hogares españoles.

Tabla nº 9.- Medidas que menos se realizan.

| | Renovar equipos o aparatos | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar | Contratar tarifa con discriminación horaria |
|--|----------------------------|--|---|
| Bases (no realizan...) | 654 | 715 | 903 |
| No compensa económicamente en la factura | 9,1 | 20,7 | 25,2 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 9,4 | 18,7 | 16,4 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 2,2 | 12,5 | 17,4 |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | 27,1 | 2,9 | 1,4 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 9,6 | 10,7 | 9,0 |
| No me fio, son medidas para engañarnos por otro lado | 0,7 | 16,8 | 11,0 |
| Porque son nuevos / Están bien / Hasta que se rompan los actuales | 22,0 | | |
| El hogar no dispone del equipamiento | 10,2 | 0,4 | 0,6 |
| Porque se trata de un alquiler | 4,9 | 2,9 | 2,7 |
| Están satisfechos con la que tienen | | 5,7 | |
| No interesa en el horario | | | 4,8 |
| No es necesario | | 1,1 | |
| Otros | 3,9 | 6,1 | 8,9 |

Los principales motivos señalados por quienes no renovaron los equipos o aparatos son la inversión necesaria que no pueden abordar (27,1%) y porque los que tienen están bien, nuevos y esperarán hasta que se estropeen (22,0%).

Quienes no buscaron proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar lo hicieron principalmente porque no compensa económicamente en la factura (20,7%), por comodidad (18,7%) y por desconfianza (16,8%).

Finalmente, el 25,2% de quienes no contrataron tarifa con discriminación horaria lo hicieron porque no compensa económicamente en la factura, el 17,4% por desconocimiento y el 16,4% por comodidad.

Tabla nº 8.- Medidas que menos se realizan (% No).

| | | Renovar equipos o aparatos | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar | Contratar tarifa con discriminación horaria |
|-------------------------|-------------------|----------------------------|--|---|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 |
| | | 43,7 | 47,6 | 59,6 |
| Sexo | Hombre | 43,5 | 52,0 | 59,7 |
| | Mujer | 43,9 | 43,7 | 59,4 |
| Tamaño del hogar | Una | 46,0 | 47,3 | 59,5 |
| | Dos | 43,7 | 51,4 | 59,4 |
| | Tres | 43,4 | 50,9 | 62,4 |
| | Cuatro | 46,4 | 43,9 | 58,5 |
| | Cinco o más | 31,2 | 31,3 | 55,2 |
| Ingresos | Hasta 750 € | 46,9 | 44,2 | 46,8 |
| | De 751 a 1.250 € | 48,5 | 47,9 | 61,6 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 46,3 | 48,8 | 65,0 |
| | Más de 2.000€ | 39,7 | 48,6 | 60,3 |

Con respecto a las barreras sociodemográficas, no hay ninguna característica que influye determinante y negativamente en la renovación de equipos a aparatos.

Sin embargo, a la hora de buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar, el porcentaje de quienes no lo hacen entre los hombres (52,0%) y en los hogares habitados por dos personas (51,4%) son significativamente superiores al 47,6% registrado entre el total. Mientras que entre las mujeres (43,7%) y en los hogares con cinco o más convivientes (31,3%) el porcentaje es significativamente inferior.

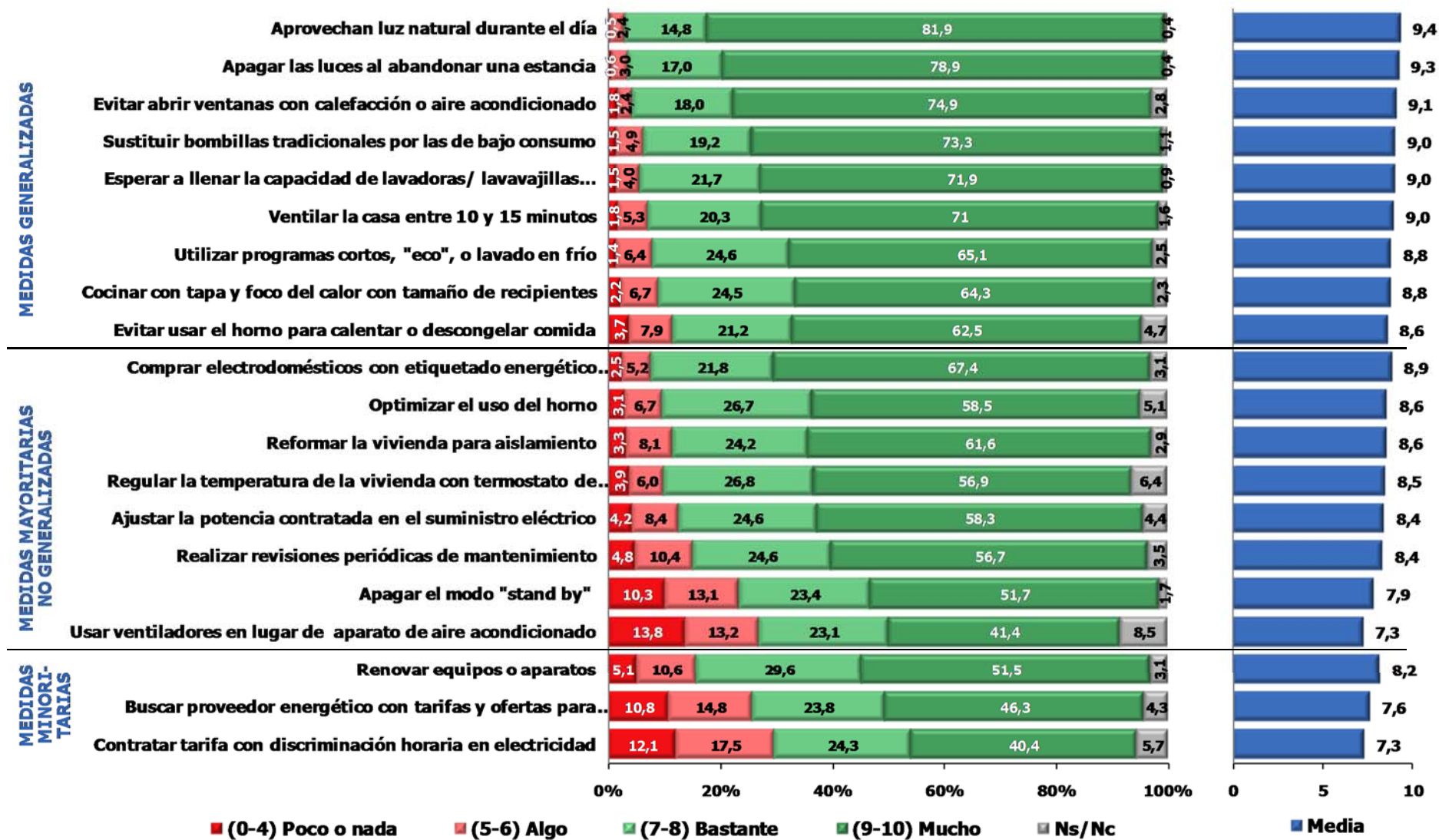
La contratación con discriminación horarios presenta diferencias en función de los ingresos del hogar, de manera que entre quienes residen en hogares con ingresos inferiores a 750 euros, quienes no realizan esa contratación representan un porcentaje (46,8%) significativamente inferior al registrado entre el total (59,6%) mientras que entre quienes ingresan de 1.251 a 2.000 euros el porcentaje es significativamente superior (65,0%).

4.2. Percepción de la importancia de las medidas

Una vez conocido todo lo referente al comportamiento objetivo y sus motivaciones, el cuestionario se diseñó para disponer también de la valoración subjetiva de la importancia que los ciudadanos le conceden a cada una de las 20 medidas en su cualidad de mecanismos para la eficiencia energética.

Para ello, se consultó a todos los participantes por su valoración en una escala de 0 a 10 en la que 0 era nada importante y 10 muy importante, registrándose los siguientes resultados.

Gráfico nº 3: Clasificación importancia según comportamiento.



En el ámbito más general, los resultados en su conjunto arrojan ya dos conclusiones:

- **Todas las medidas que permiten a los hogares ser más eficientes son importantes para el conjunto de la ciudadanía.** Otra cosa es en qué medida lo son unas u otras, que veremos al profundizar más en el análisis. Lo que se constata a primera vista, no obstante, es que en todos los casos las valoraciones medias obtenidas superan el 7 sobre 10 y además el porcentaje de quienes las valoran con 9 o 10 puntos es mayoritario.
- A partir de los resultados de la valoración de la importancia de las medidas, agrupadas en los tres grandes grupos en los que fueron clasificadas en función de su incidencia, se observa una clara **correlación entre la realización y la importancia concedida.** Con algunas excepciones, que también analizaremos más adelante.

En efecto, la media registrada entre todas las medidas que se realizan de forma generalizada es $X \geq 8,6$, el porcentaje de quienes las consideran muy importantes con puntuaciones de 9 y 10 oscila entre el 62,5% y el 81,9%, claramente mayoritario. De forma gradual se va observando cómo decrecen los porcentajes a medida que la valoración es menor, oscilando entre el 14,8% y el 24,6% el porcentaje de quienes puntuaron 7 y 8 (bastante importante), entre 2,4% y 7,9% el de quienes puntuaron 5 y 6 (algo importante) y obteniéndose porcentajes por debajo del 3,7% de quienes valoraron la importancia por debajo del 5 (poco o nada importantes).

Por otro lado, la importancia que se concede a las medidas que menos se realizan es inferior, las valoraciones medias registradas se sitúan entre $X=7,3$ –la menor de las 20- y $X=8,2$, lo cual confirmaría esa correlación entre la realización de las medidas y la importancia concedida.

No obstante, **la correlación general entre incidencia e importancia no se manifiesta de una forma clara en el grupo intermedio de realización de las medidas.** De hecho, la valoración de la importancia que se le concede a algunas de ellas está en el mismo nivel que las del grupo anterior, son: comprar electrodomésticos con etiquetado eficiente ($X=8,9$), optimizar el uso del horno ($X=8,6$) y reformar la vivienda para aislamiento ($X=8,6$). Mientras que por otro lado, la valoración que se le concede a otras dos está más en sintonía con las que menos se realizan, es el caso de apagar el modo “stand by” ($X=7,9$) y usar ventiladores en lugar de aire acondicionado ($X=7,3$). Todo ello refleja claras excepciones en la correlación.

En el caso de la compra de electrodomésticos y la reforma de las viviendas, sabemos de antemano el freno que suponen las barreras económicas, lo cual explica el desajuste observado entre la importancia que se las concede y sin embargo la imposibilidad de realizarlas. Y en cuanto a la optimización del uso del horno, su uso, como vimos no es muy generalizado.

La menor valoración de la importancia de apagar el modo “stand by” y el uso de ventiladores en lugar del aire acondicionado puede derivarse -según los indicios y los resultados del estudio cualitativo- de la percepción de un escaso o nulo retorno al esfuerzo que supone la primera medida, y también de la segunda en cuanto a la conveniencia o no del uso del aire acondicionado en función del clima.

4.2.1. Importancia por segmentos

Con el propósito de conocer las diferencias existentes en la valoración de la importancia de las medidas en función de las distintas características sociodemográficas, hemos utilizado el indicador de la valoración media, sometido a un test de significación que compara las medias registradas entre segmentos.

Presentamos los resultados clasificados en los tres grupos de medidas que venimos analizando en función de su incidencia entre la población.

4.2.1.1. Medidas generalizadas

Tabla nº 10.- Importancia media de las medidas generalizadas.

| Media | | Apagar las luces al abandonar una estancia | Aprovechan luz natural durante el día | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas... | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos | Evitar abrir ventanas con calefacción o aire acondicionado |
|-----------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 9,3 | 9,4 | 9,0 | 8,8 | 8,6 | 9,0 | 8,8 | 9,0 | 9,1 |
| SEXO | Hombre | 9,1 | 9,3 | 8,9 | 8,5 | 8,4 | 8,8 | 8,6 | 8,8 | 9,0 |
| | Mujer | 9,4 | 9,4 | 9,2 | 9,0 | 8,9 | 9,2 | 9,0 | 9,2 | 9,3 |
| EDAD | Menos de 35 años | 9,1 | 9,2 | 8,9 | 8,3 | 8,3 | 8,9 | 8,5 | 8,6 | 9,0 |
| | 35-44 | 9,3 | 9,4 | 9,1 | 8,7 | 8,7 | 9,0 | 8,8 | 9,0 | 9,2 |
| | 45-54 | 9,2 | 9,3 | 9,0 | 8,9 | 8,7 | 8,9 | 8,9 | 9,0 | 9,3 |
| | 55-64 | 9,4 | 9,5 | 9,2 | 9,0 | 8,8 | 9,3 | 9,0 | 9,1 | 9,2 |
| | Más de 65 años | 9,3 | 9,4 | 9,0 | 9,0 | 8,6 | 9,0 | 8,9 | 9,1 | 8,9 |
| PERSONAS EN EL HOGAR | Una | 9,4 | 9,4 | 9,1 | 8,9 | 8,7 | 9,1 | 8,9 | 9,2 | 9,3 |
| | Dos | 9,3 | 9,3 | 9,0 | 8,8 | 8,6 | 9,0 | 8,8 | 9,0 | 9,0 |
| | Tres | 9,2 | 9,3 | 9,1 | 8,7 | 8,7 | 9,1 | 8,8 | 8,9 | 9,0 |
| | Cuatro | 9,3 | 9,4 | 9,1 | 8,7 | 8,6 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 9,3 |
| | Cinco o más | 9,1 | 9,2 | 9,0 | 9,0 | 8,4 | 9,1 | 8,9 | 9,1 | 9,2 |
| INGRESOS | Hasta 750 € | 9,5 | 9,5 | 9,2 | 9,0 | 8,7 | 9,1 | 9,0 | 9,3 | 9,0 |
| | De 751 a 1.250 € | 9,3 | 9,5 | 9,2 | 8,9 | 8,4 | 9,1 | 8,9 | 9,1 | 9,0 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 9,3 | 9,5 | 9,1 | 8,9 | 8,8 | 9,1 | 8,8 | 9,0 | 9,3 |
| | Más de 2.000€ | 9,2 | 9,2 | 8,9 | 8,6 | 8,6 | 9,0 | 8,7 | 8,8 | 9,2 |
| CASE SOCIAL | Media baja-Baja | 9,3 | 9,4 | 9,1 | 9,0 | 8,6 | 9,1 | 8,9 | 9,1 | 9,0 |
| | Media | 9,2 | 9,3 | 9,1 | 8,8 | 8,7 | 9,1 | 8,8 | 9,0 | 9,2 |
| | Alta-Media alta | 9,2 | 9,3 | 8,9 | 8,5 | 8,5 | 8,9 | 8,7 | 8,8 | 9,3 |
| TAMAÑO DE HÁBITAT | Rural (Hasta 10.000) | 9,3 | 9,4 | 9,1 | 8,9 | 8,5 | 9,1 | 8,9 | 9,0 | 9,0 |
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 9,2 | 9,3 | 9,0 | 8,8 | 8,6 | 9,0 | 8,8 | 8,9 | 9,1 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 9,3 | 9,4 | 9,0 | 8,8 | 8,7 | 9,0 | 8,8 | 9,1 | 9,1 |
| | Barcelona y Madrid | 9,2 | 9,4 | 9,1 | 8,6 | 8,9 | 9,1 | 8,9 | 9,2 | 9,4 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CCAA | Andalucía | 9,2 | 9,3 | 9,0 | 8,8 | 8,8 | 9,1 | 8,9 | 9,0 | 9,0 |
| | Cataluña | 9,4 | 9,3 | 9,1 | 8,6 | 8,6 | 8,9 | 8,8 | 8,8 | 9,1 |
| | Madrid (Comunidad de) | 9,2 | 9,3 | 9,0 | 8,6 | 8,7 | 9,1 | 8,8 | 8,9 | 9,3 |
| | Comunitat Valenciana | 9,2 | 9,5 | 9,0 | 8,9 | 8,2 | 9,0 | 8,8 | 8,9 | 9,1 |
| | Galicia | 9,1 | 9,2 | 9,1 | 8,7 | 8,3 | 8,9 | 8,5 | 8,9 | 9,0 |
| | Castilla y León | 9,4 | 9,2 | 9,0 | 9,0 | 8,9 | 9,1 | 9,0 | 9,2 | 8,9 |
| | Resto | 9,3 | 9,4 | 9,1 | 8,9 | 8,7 | 9,1 | 8,9 | 9,1 | 9,1 |

En función del sexo la diferencia es clara, general y constante, la valoración media de la importancia concedida por las mujeres a cada una de las nueve medidas generalizadas entre la población es significativamente superior a la que se registra por parte de los hombres.

Atendiendo a la edad, no se observan diferencias significativas a propósito de sustituir las bombillas tradicionales. Para el resto de medidas, la valoración media registrada entre los que tienen menos de 35 años es significativamente inferior a la registrada por alguno de los grupos de edades intermedias. En el caso esperar a llenar la capacidad de lavadoras y lavavajillas la valoración sólo destaca positivamente entre quienes tienen de 55 a 64 años ($X=9,3$) siendo en todos los grupos de edad restantes significativamente inferior.

Ambos datos (sexo y edad) corroboran la relación de la que ya hemos hablado entre importancia y realización a nivel de los segmentos.

Si atendemos al tamaño del hogar, entre quienes viven en hogares unipersonales se registra una valoración media de ventilar la casa entre 10 y 15 minutos ($X=9,2$) y de evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendidos ($X=9,3$) que destacan con respecto a los hogares de otros tamaños, en el segundo caso también destaca la registrada entre los hogares de 4 personas ($X=9,3$).

En función de los ingresos se observa una tendencia según la cual quienes residen en hogares con ingresos más altos le conceden una importancia menor que el resto a: apagar las luces al abandonar la estancia ($X=9,2$), aprovechar la luz natural durante el día ($X=9,2$), sustituir las bombillas tradicionales por las de bajo consumo ($X=8,9$), cocinar con tapa y foco de calor adaptado a recipientes ($X=8,6$) y ventilar la casa entre 10 y 15 minutos ($X=8,8$). Por otro lado, entre los hogares que ingresan de 1.251 a 2.000 euros la importancia concedida a evitar usar el horno para calentar o descongelar comida ($X=8,8$) y evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido ($X=9,3$) es significativamente superior a la registrada entre los que ingresan de 751 a 1.250 euros ($X=8,4$ y $X=9,0$ respectivamente).

Con respecto a la clase social, la media registrada entre los de clase media-baja y baja a propósito de cocinar con tapa y foco de calor adaptado al recipiente ($X=9,0$) y ventilar la casa entre 10 y 15 minutos ($X=9,1$) es significativamente superior a la registrada entre los de estatus superiores ($X \leq 8,5$ y $X \leq 9$ respectivamente). Sin embargo, cuando se refieren a evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido, la media entre los de clase alta y media-alta ($X=9,3$) es significativamente superior a la registrada entre los de menos estatus ($X \leq 9,2$).

En función del tamaño de hábitat la importancia de tres de las nueve medidas destaca significativamente en Barcelona y Madrid con respecto a la media registrada en municipios de menos tamaño. Se trata de: evitar usar el horno para calentar o descongelar comidas ($X=8,9$),

ventilar la casa entre 10 y 15 minutos (X=9,2) y Evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire encendidos (X=9,4).

Por último, atendiendo a las Comunidades Autónomas y a propósito de cocinar con tapa y foco del calor adaptado al recipiente la valoración media de la importancia registrada en la Comunidad Valenciana (X=8,9) y en Castilla y León (X=9,0) es significativamente superior a la registrada en Cataluña y Madrid (X=8,6 en ambas). Por su parte, la valoración sobre evitar usar el horno para calentar o descongelar en Andalucía (X=8,8), en Madrid (X=8,7) y Castilla y León (X=8,9) es significativamente superior a la registrada en la Comunidad Valenciana (X=8,2) y en Galicia (X=8,3). Por último, en la Comunidad de Madrid la valoración media registrada sobre evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendidos (X=9,3) es significativamente superior a la registrada en Castilla y León (X=8,9).

4.2.1.2. Medidas mayoritarias no generalizadas

Tabla nº 11.- Importancia media de las medidas mayoritarias no generalizadas.

| Media | | Optimizar el uso del horno | Apagar el modo "stand by" | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento | Reformar la vivienda para aislamiento | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|---|
| | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 8,6 | 7,9 | 8,5 | 7,3 | 8,9 | 8,4 | 8,6 | 8,4 |
| SEXO | Hombre | 8,3 | 7,5 | 8,3 | 6,9 | 8,7 | 8,0 | 8,4 | 8,2 |
| | Mujer | 8,8 | 8,2 | 8,7 | 7,6 | 9,0 | 8,6 | 8,7 | 8,7 |
| EDAD | Menos de 35 años | 8,3 | 7,5 | 8,2 | 7,6 | 8,7 | 7,9 | 8,4 | 8,6 |
| | 35-44 | 8,7 | 7,7 | 8,5 | 7,2 | 9,0 | 8,3 | 8,7 | 8,4 |
| | 45-54 | 8,7 | 7,8 | 8,7 | 6,8 | 8,9 | 8,4 | 8,5 | 8,5 |
| | 55-64 | 8,7 | 8,0 | 8,7 | 7,8 | 9,1 | 8,5 | 8,9 | 8,8 |
| | Más de 65 años | 8,7 | 8,2 | 8,4 | 7,2 | 8,8 | 8,6 | 8,4 | 8,1 |
| INGRESOS | Hasta 750 € | 8,7 | 8,5 | 8,2 | 8,0 | 8,5 | 8,5 | 8,7 | 8,6 |
| | De 751 a 1.250 € | 8,6 | 8,2 | 8,2 | 7,3 | 8,6 | 8,4 | 8,5 | 8,4 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 8,7 | 7,9 | 8,7 | 7,5 | 9,0 | 8,5 | 8,7 | 8,6 |
| | Más de 2.000€ | 8,5 | 7,4 | 8,6 | 6,8 | 9,0 | 8,1 | 8,5 | 8,3 |
| TAMAÑO DE HÁBITAT | Rural (Hasta 10.000) | 8,7 | 8,0 | 8,4 | 7,4 | 8,9 | 8,3 | 8,6 | 8,4 |
| | Pequeña ciudad (Hasta 100.000) | 8,6 | 7,9 | 8,5 | 7,1 | 8,9 | 8,4 | 8,5 | 8,4 |
| | Gran ciudad (Más de 100.000) | 8,6 | 7,8 | 8,5 | 7,6 | 8,9 | 8,3 | 8,6 | 8,5 |
| | Barcelona y Madrid | 8,4 | 7,5 | 8,7 | 6,8 | 8,9 | 8,7 | 8,8 | 8,5 |
| CCAA | Andalucía | 8,6 | 7,7 | 8,3 | 7,2 | 8,8 | 8,2 | 8,5 | 8,4 |
| | Cataluña | 8,7 | 7,9 | 8,8 | 7,6 | 8,9 | 8,6 | 8,5 | 8,5 |
| | Madrid (Comunidad de) | 8,3 | 7,4 | 8,7 | 6,9 | 8,7 | 8,4 | 8,7 | 8,4 |
| | Comunitat Valenciana | 8,6 | 8,3 | 8,5 | 7,6 | 8,9 | 8,0 | 8,6 | 8,3 |
| | Galicia | 8,4 | 7,9 | 8,3 | 6,7 | 8,9 | 8,5 | 8,4 | 8,3 |
| | Castilla y León | 8,7 | 7,9 | 8,7 | 7,5 | 8,8 | 8,6 | 8,5 | 8,8 |
| | Resto | 8,7 | 8,0 | 8,4 | 7,3 | 9,0 | 8,4 | 8,6 | 8,5 |

En función del sexo, en las medidas mayoritarias no generalizadas se repite el patrón observado en el grupo de medidas anterior: la valoración de los hombres es significativamente inferior que la de las mujeres en la media registrada de cada una de las ocho medidas.

La relación con la edad no queda tan clara como en las anteriores. Ciertamente, en seis de las ocho medidas la valoración de los más jóvenes es significativamente inferior, pero también lo es la de los más mayores en cinco de las ocho. Por tanto, la conclusión es que son más valoradas entre las edades intermedias, con las siguientes excepciones: por un lado apagar el modo “stand by” en la que los mayores son los que mejor la valoran (X=8,2) y por otro dos medidas para las cuales destaca la valoración de los más jóvenes, se trata de usar ventiladores en lugar de aparatos de aire acondicionado (X=7,6) y ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico (X=8,6) con respecto a la valoración de algunos grupos de edad intermedia.

En función de los ingresos, las valoraciones significativamente más altas son las que se registran en los hogares con ingresos de 1.251 a 2.000 euros para siete de las ocho medidas. En dos de ellas también destaca la valoración entre quienes ingresan menos: apagar el modo “stand by” (X=8,5) y usar ventiladores en lugar de aire acondicionado (X=8,0). En otras dos, la valoración que destaca es la de los hogares con más ingresos: regular la temperatura de la vivienda con termostato a la recomendación (X=8,6) y comprar electrodomésticos con etiquetado eficiente (X=9,0).

En función del tamaño de hábitat, destaca significativamente la valoración que se concede en las ciudades grandes a usar ventiladores en lugar de aire acondicionado (X=7,6) y en Barcelona y Madrid a realizar revisiones periódicas de mantenimiento (X=8,7).

Por Comunidades Autónomas, en Cataluña se valoran significativamente más alto cuatro de las ocho medidas: optimizar el uso del horno (X=8,7), usar ventiladores en lugar de aire acondicionado (X=7,6), realizar revisiones periódicas de mantenimiento (X=8,6) y regular la temperatura con termostato (X=8,8), destacando esta última también en Madrid (X=8,7). Mientras que en la Comunidad Valenciana destaca la valoración sobre apagar el modo “stand by” (X=8,3).

4.2.1.3. Medidas que menos se realizan

Tabla nº 12.- Importancia media de las medidas mayoritarias no generalizadas.

| Media | | Renovar equipos o aparatos | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar | Contratar tarifa con discriminación horaria |
|------------|------------------|----------------------------|--|---|
| Base total | | 1507 | 1507 | 1507 |
| Total | | 8,2 | 7,6 | 7,3 |
| SEXO | Hombre | 8,0 | 7,1 | 6,9 |
| | Mujer | 8,4 | 8,1 | 7,6 |
| EDAD | Menos de 35 años | 8,1 | 7,8 | 7,5 |
| | 35-44 | 8,3 | 7,9 | 7,6 |
| | 45-54 | 8,2 | 7,6 | 7,2 |
| | 55-64 | 8,3 | 7,6 | 7,2 |
| | Más de 65 años | 8,1 | 7,2 | 7,0 |

| | | | | |
|----------|-----------------------|-----|-----|-----|
| INGRESOS | Hasta 750 € | 8,4 | 8,2 | 7,8 |
| | De 751 a 1.250 € | 8,2 | 7,6 | 7,2 |
| | De 1.251 a 2.000€ | 8,4 | 7,9 | 7,5 |
| | Más de 2.000€ | 8,0 | 7,3 | 7,0 |
| CCAA | Andalucía | 8,1 | 7,4 | 6,9 |
| | Cataluña | 8,2 | 7,5 | 7,3 |
| | Madrid (Comunidad de) | 8,2 | 7,7 | 7,1 |
| | Comunitat Valenciana | 8,3 | 7,3 | 7,4 |
| | Galicia | 8,4 | 7,6 | 7,4 |
| | Castilla y León | 8,3 | 8,1 | 7,5 |
| | Resto | 8,2 | 7,7 | 7,5 |

Confirmando las diferencias de género, también la valoración de los hombres es significativamente inferior a la de las mujeres a la hora de valorar la importancia de las tres medidas que menos se realizan entre los hogares españoles.

Sin embargo, en función de la edad es entre los menores de 45 años entre quienes se valoran más dos de ellas: buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar ($X \geq 7,8$) y contratar tarifas con discriminación horaria ($X \geq 7,5$), lo que podría reflejar un mayor conocimiento entre este colectivo.

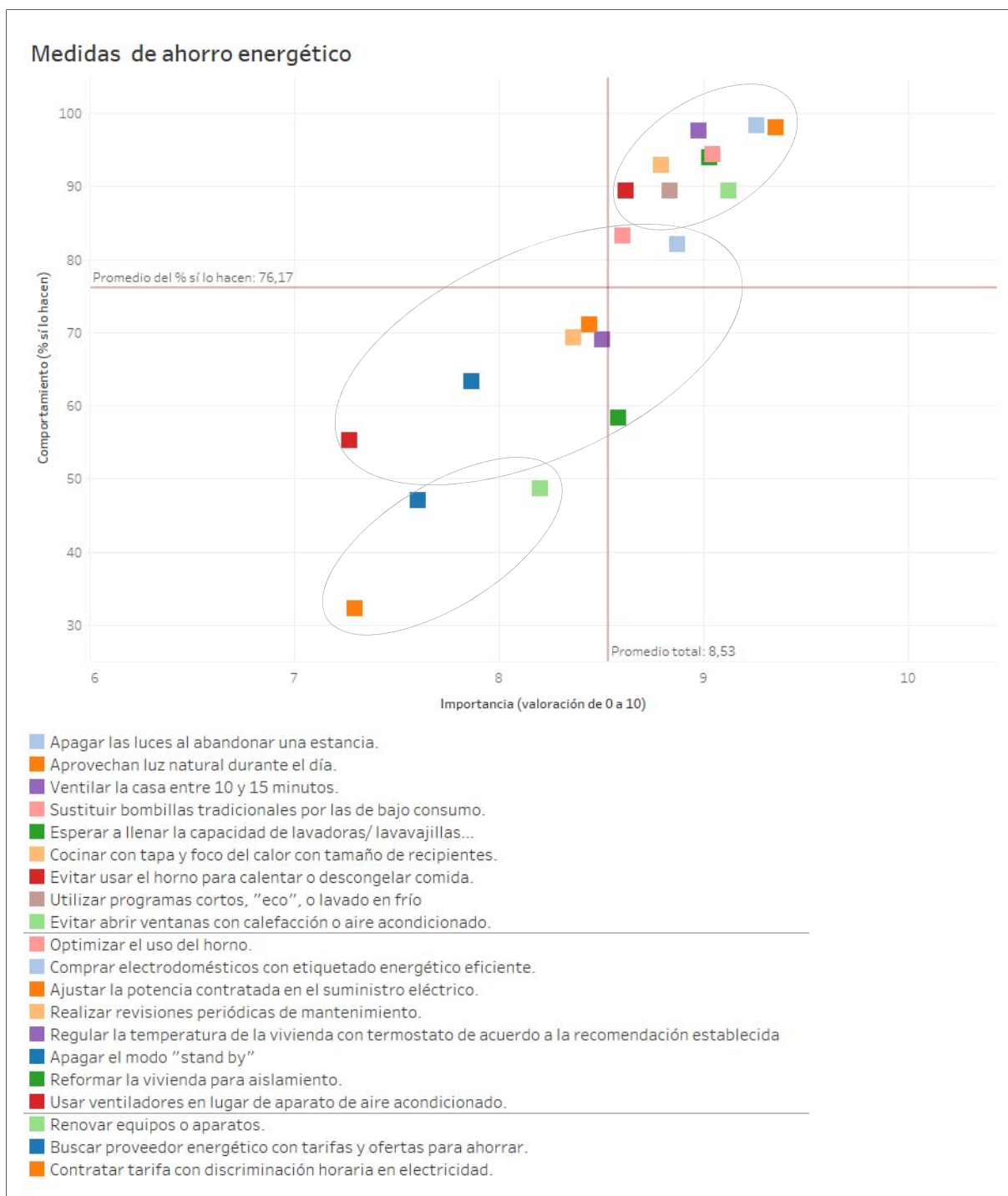
En función de los ingresos del hogar, las tres medidas se valoran peor entre los que ingresan más de 2.000 euros y mejor entre los hogares de un nivel inmediatamente inferior, de 1.251 a 2.000 euros. Por otro lado, también destacan dos como mejor valoradas por los que menos ingresan: buscar proveedor energético con tarifas y ofertas ($X=8,2$) y contratar tarifa con discriminación horaria ($X=7,8$), tratándose de medidas que vinculan el ahorro energético con el económico.

Por Comunidades, en Andalucía es en la que peor se valoran esas dos medidas de ahorro económico-energético, mientras que en Castilla y León la valoración media de la importancia que se le concede a buscar proveedor con tarifas y ofertas para ahorrar ($X=8,1$) es significativamente superior a las registradas en la Comunidad Valenciana ($X=7,3$) y a la ya mencionada de Andalucía ($X=7,4$).

4.2.2. Clasificación de las medidas en función de su incidencia e importancia

Para terminar el análisis y para visualizar la correlación general entre la importancia y la puesta en marcha de las medidas que venimos señalando, hemos considerado adecuado profundizar en la combinación de ambos parámetros para comprobar directamente su relación.

Para ello, hemos posicionado las medidas en un cuadrante bidimensional, en el que la valoración media de la importancia se refleja en el eje horizontal y el porcentaje de quienes las realizan en el eje vertical, el corte de la mediatriz de cada eje se establece según el promedio total resultante en el grupo de medidas.



En la matriz se visibiliza claramente la correlación entre importancia y comportamiento, así como la posición de cada grupo de medidas en función de la misma.

No obstante, como también hemos señalado anteriormente, la relación entre ambos parámetros presenta algunas excepciones.

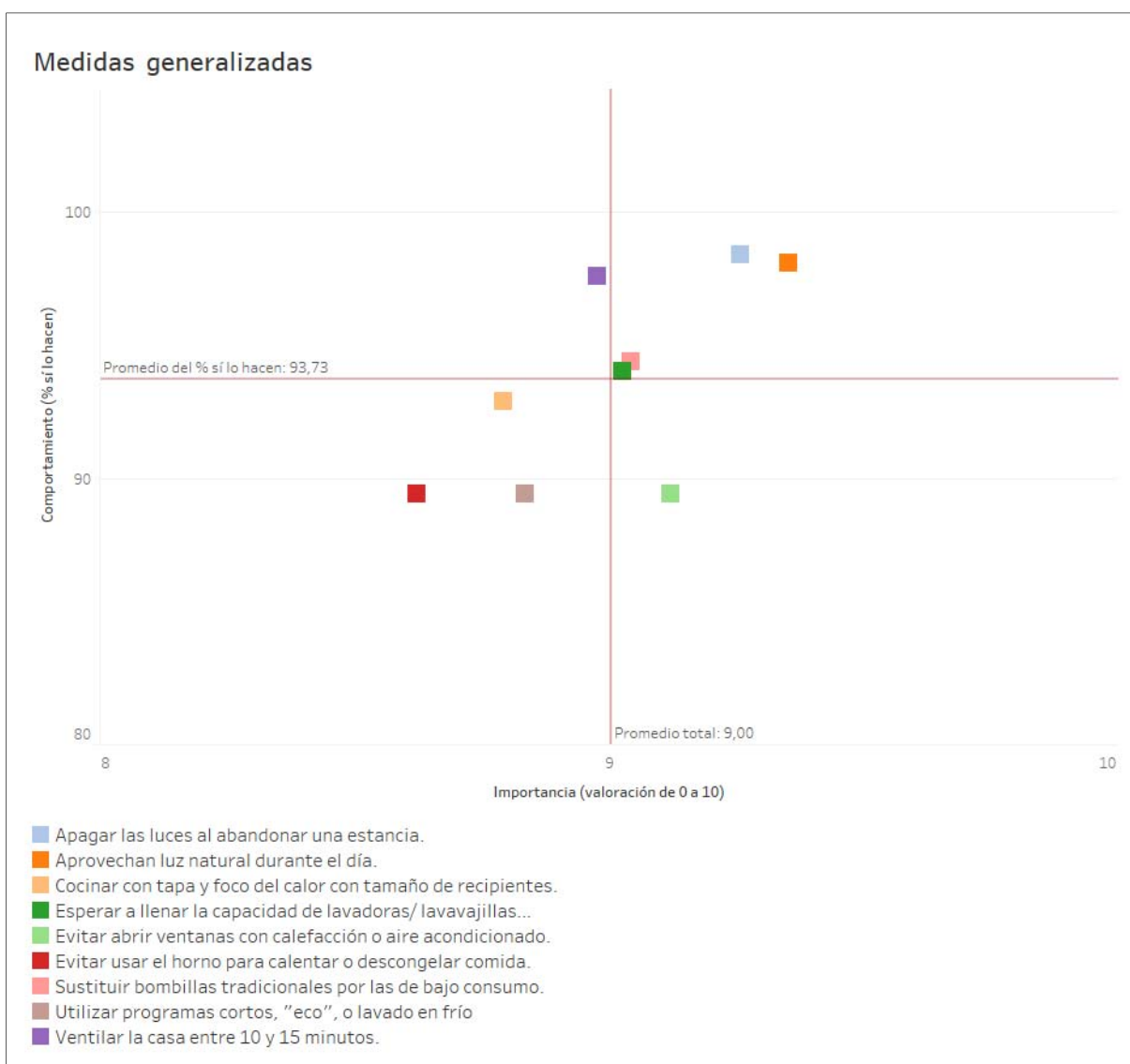
Con el propósito de conocer las circunstancias de esas excepciones y completar así el análisis, hemos considerado profundizar un poco más en el análisis.

Así, utilizando el mismo modelo, hemos diseñado una matriz específica para cada uno de los tres grupos de medidas (generalizadas, mayoritarias o menos realizadas) tomado de forma independiente los indicadores de las medidas que los componen.

Este procedimiento ha permitido posicionar cada medida en la matriz comparada tan sólo con los valores de las medidas que pertenecen a su mismo grupo y así establecer una mayor precisión en el nivel de análisis y entender los fenómenos que acompañan o subyacen en las medidas que a este nivel no se observa una correlación positiva entre la importancia concedida y la incidencia de su realización.

4.2.2.1. Medidas generalizadas

Veamos en primer lugar, el posicionamiento de las nueve medidas que se realizan de forma generalizada en los hogares españoles.



Según esta distribución, siete de las nueve medidas reflejan -en este nivel más profundo del análisis- la correlación entre la importancia y su realización:

Medidas que validan la correlación directa

- Cuatro de ellas por tener una valoración de la importancia superior al promedio y un porcentaje de quienes las realizan también superior, se trata de:
 - Apagar las luces al abandonar una estancia.
 - Aprovechar la luz natural durante el día.
 - Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo.
 - Esperar a llenar la capacidad de lavadoras y lavavajillas.
- Las otras tres, por registrar valoraciones medias inferiores al promedio total y porcentajes también inferiores:
 - Cocinar con tapa y foco del calor adaptado al tamaño de los recipientes.
 - Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida.
 - Utilizar programas cortos, “eco” o lavado en frío.

Por el contrario, hay dos medidas cuyos indicadores reflejan una correlación inversa de ambos parámetros:

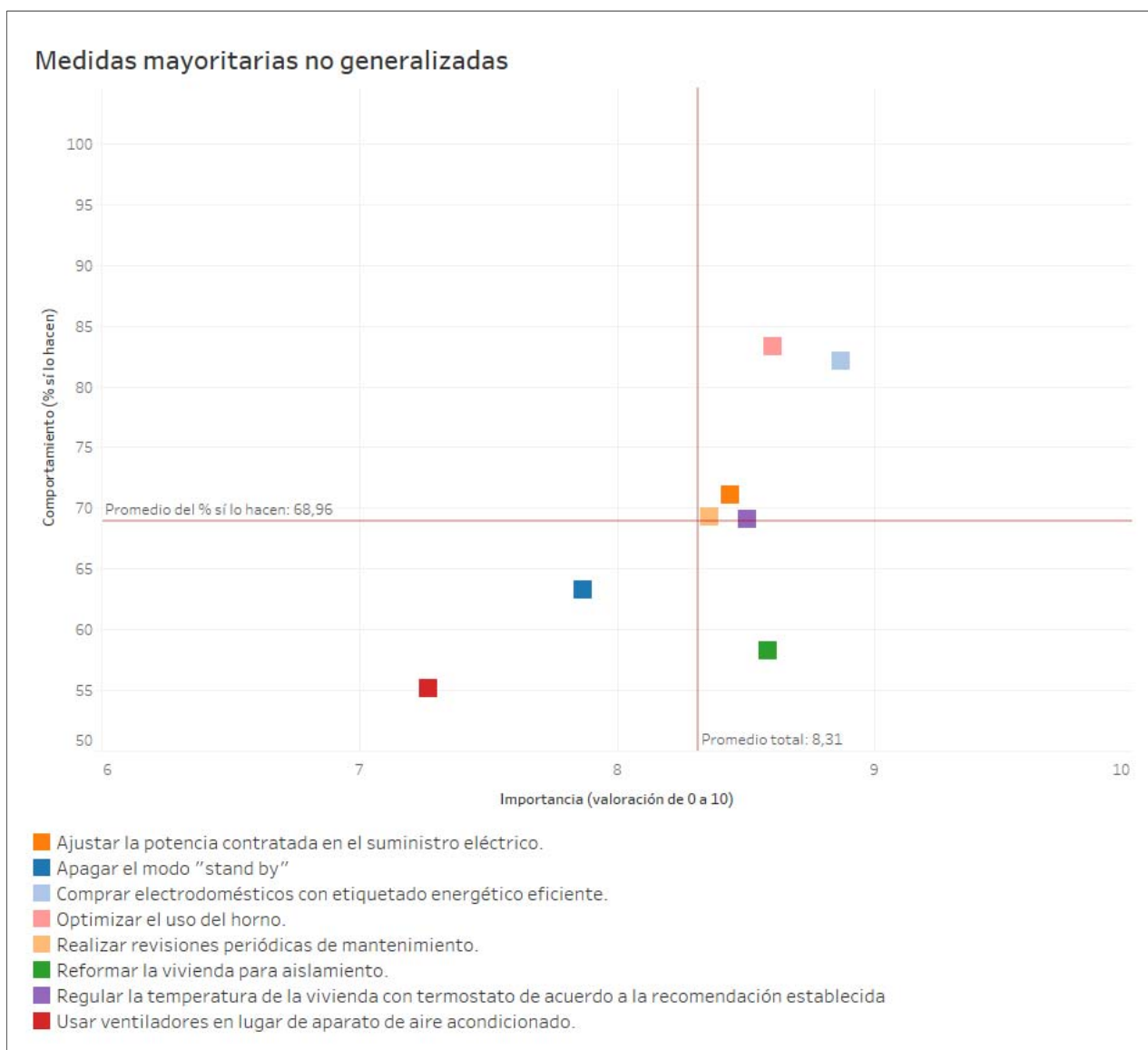
Medidas con correlación inversa

- Evitar abrir ventanas con la calefacción o aire acondicionado encendido refleja una valoración de la importancia por encima de la media, sin embargo el porcentaje de quienes la ponen en práctica se sitúa por debajo del promedio del grupo.
- La otra, ventilar la casa entre 10 y 15 minutos, la realiza un porcentaje superior al promedio del grupo, sin embargo la importancia que se le concede es menor al promedio de las 9 medidas.

En principio, sólo la primera de ellas debería suponer una alerta ¿Por qué una medida que es considerada tan importante no se realiza más? Si revisamos el capítulo de barreras, podemos comprobar cómo el principal motivo de quienes no toman esta medida es porque no disponen de calefacción o aire acondicionado, lo cual traslada el comportamiento al terreno de las infraestructuras de los hogares y no tanto a la voluntad o no de ponerla en práctica por su imposibilidad.

4.2.2.2. Medidas mayoritarias no generalizadas

En cuanto a las ocho medidas que se realizan por una mayoría de ciudadanos pero que no las hemos considerado generalizadas, la posición que ocupan en la matriz es la siguiente:



En siete de las ocho medidas, los parámetros se comportan conforme la relación directa entre importancia y comportamiento:

Medidas que validan la correlación directa

- Tres de ellas por tener una valoración de la importancia superior al promedio y un porcentaje de quienes las realizan también claramente superior, se trata de:
 - Optimizar el uso del horno.
 - Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente.
 - Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico.

- Otras dos tienen también una valoración de la importancia superior, pero el porcentaje de quienes la realizan es sólo un poco superior al promedio del grupo. Por lo tanto no invalidan la correlación, pero las diferenciamos aquí para saber que su puesta en práctica es algo inferior:
 - Realizar revisiones periódicas de mantenimiento.
 - Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida.
- Dos medidas validan la correlación pues se les concede una valoración de la importancia inferior al promedio y el porcentaje de quienes las ponen en práctica es también inferior al del promedio:
 - Apagar el modo “stand by”.
 - Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado.

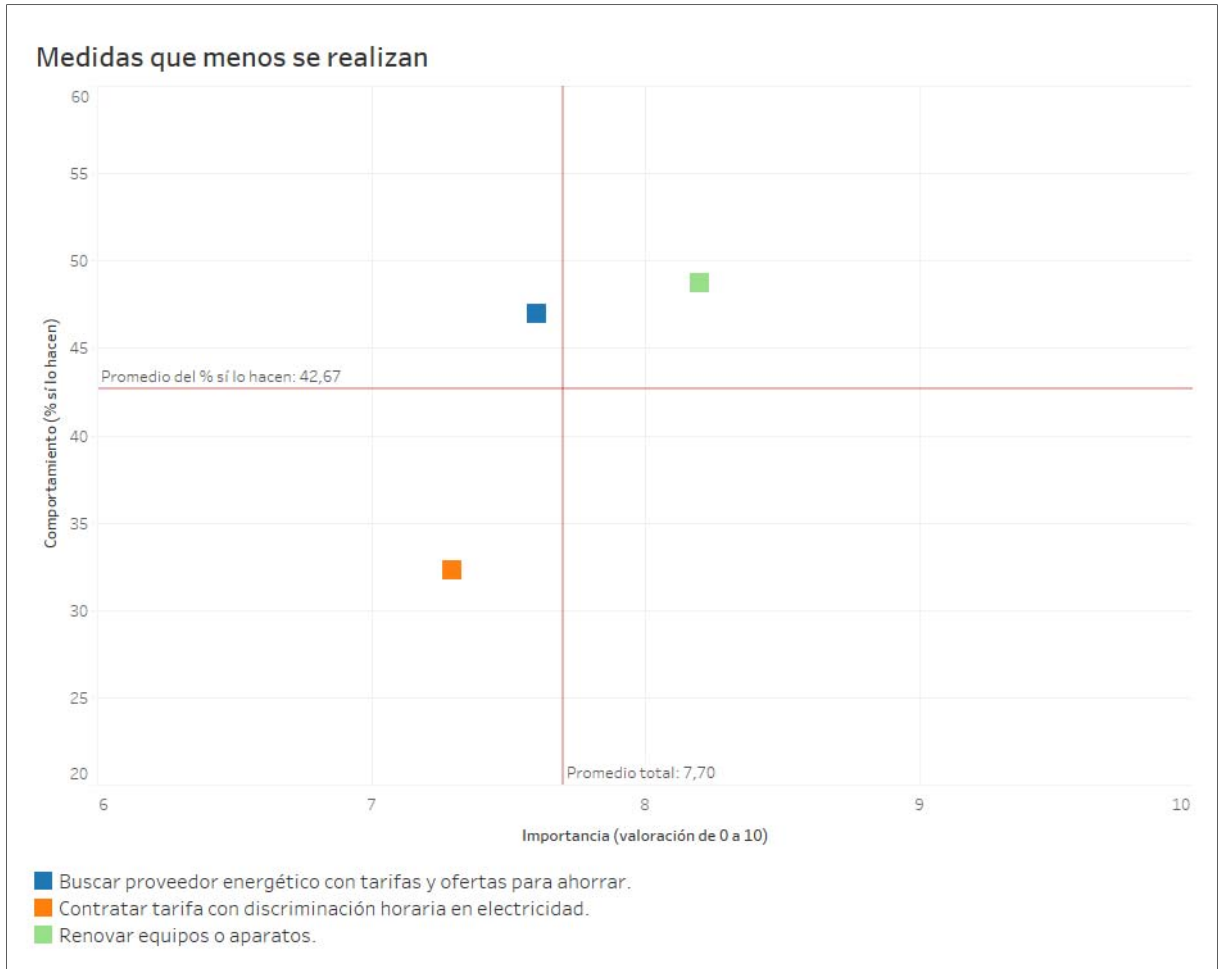
Medidas con correlación inversa

Tan sólo hay una en este grupo: Reformar la vivienda para aislamiento, la importancia concedida está por encima de la media pero el porcentaje de quienes la realizan es claramente inferior al promedio.

La revisión en el capítulo de barreras explica de una forma clara cómo la menor incidencia de esta medida se atribuye a factores económicos.

4.2.2.3. Medidas que menos se realizan

Por último, comprobamos la posición de si las tres medidas que menos se realizan:



Como puede comprobarse, dos de ellas validan la correlación y otra no.

Medidas que validan la correlación directa

- La renovación de equipos y aparatos registra una valoración de la importancia que está por encima del promedio entre las tres, y el porcentaje de quienes toman esta medida también.
- Con respecto a contratar tarifa con discriminación horaria en electricidad, la importancia concedida es menor que el promedio y también el porcentaje de quienes lo realizan.

Medidas con correlación inversa

- Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar, es algo que realiza un porcentaje de población superior al promedio, sin embargo la importancia concedida es menor, y es que se trata de una medida asociada a la desconfianza en cuanto al retorno de algún tipo de beneficio.

5. CONCLUSIONES.

5.1. Conclusiones de la investigación cualitativa.

Una de las conclusiones del análisis del discurso es que nos encontramos en un momento en el que la mirada de muchos usuarios se deposita en el consumo de energía en los hogares, fundamentalmente porque hay una sensación generalizada de que el precio de ésta (y, en particular, de la electricidad) se encuentra en un continuo crecimiento desde hace varios años dificultando la atención de necesidades muy básicas de las familias, como es cocinar, y otras estrechamente asociadas a las sociedades modernas, caracterizadas por un elevado confort, como puede ser climatizar la vivienda.

El **incremento del precio de la energía** ha contribuido a que haya una significativa sensibilidad respecto a las cuestiones asociadas al consumo de electricidad o de combustibles y ha dado pie a un discurso acusadamente crítico hacia quienes se consideran los responsables de tal escalada.

Tal clima ha servido también para activar un **creciente interés** por la denominada “**eficiencia energética**”, aunque no porque se haya producido una adhesión a los principios del movimiento ambientalista o porque la sensibilidad medioambiental haya logrado ocupar una posición más central en la conciencia de los usuarios, sino en la mayor parte de los casos, como estrategia para hacer frente al mencionado crecimiento constante del precio de la energía. En definitiva, **se han producido más adhesiones a la eficiencia energética por una conciencia económica** que trata de reducir la factura o de ahorrar en el uso de la energía, **más que por postulados de la conciencia ecológica**.

Desde este planteamiento, la relación de los usuarios con la eficiencia energética se vehicula alrededor de las siguientes premisas:

- **Notable conocimiento de gran parte de las medidas que podrían fomentar la eficiencia energética en los hogares, pero baja adopción.**
- **Adopción generalizada de las medidas que impliquen un coste reducido.**
- **Implantación rápida de las acciones que no impliquen un cambio significativo de los hábitos o del estilo de vida.**
- **Adopción generalizada de las medidas que ofrezcan resultados a corto plazo.**

5.1.1. Sobre las variables sociodemográficas y económicas.

En la investigación se observa una incidencia significativa de las variables referidas a la “relación con la vivienda”, la “composición del hogar” y el “estatus socioeconómico”, y no con respecto al “género” y la “edad”.

- **La influencia de la edad.** Identificamos una mayor receptividad de los consumidores más jóvenes a los postulados de la sostenibilidad y de la eficiencia energética, aunque se trata más de una posición teórica más que práctica. En cambio, **los consumidores de edades intermedias mantienen una posición más activa con respecto a la eficiencia energética.** Y los de más edad son los que mantienen un vínculo más estrecho con esa forma de entender la eficiencia energética como ahorro.
- **La incidencia del género.** En general, **las mujeres parecen estar más encima de la gestión cotidiana del consumo de energía en los hogares,** entre otros motivos, porque todavía sigue descansando sobre ellas buena parte del peso de la educación de los menores y porque su relación es más intensa y frecuente con el espacio del hogar en el que se concentran los electrodomésticos que más energía consumen: la cocina. Sin embargo, **los hombres toman mayor protagonismo cuando se trata de tomar decisiones clave,** como puede ser la relativa a la elección de la comercializadora, de la tarifa o de la potencia contratada.
- **La relación con la vivienda.** Es un factor muy relevante en términos de eficiencia energética. Así, **quienes son propietarios de la vivienda muestran una mayor disposición a realizar inversiones estructurales,** y, además, deciden sobre otros aspectos que pueden hacer más eficiente el consumo de energía. En cambio, **el régimen de arrendamiento emerge como un considerable obstáculo para la implementación de medidas que fomenten la eficiencia energética en los hogares.**
- **La composición del hogar.** Los hogares más amplios son los que presentan consumos energéticos más elevados, pero al mismo tiempo, son los que tienen mayores dificultades para controlarlo. En cambio, en los hogares de menores dimensiones, la gestión del consumo energético es más sencilla. Lo preocupante es que en los **hogares con menores parecen tener un comportamiento menos eficiente en términos de consumo energético.**
- **El estatus socioeconómico.** Sin lugar a dudas, el estatus socioeconómico es la variable que más impacta en el consumo y en la eficiencia energética. El discurso reconoce una relación directa entre estatus socioeconómico y equipamiento de los hogares. Así, **los hogares con un mayor estatus socioeconómico se encuentran en una mejor posición de partida para implementar acciones de eficiencia energética,** pero suelen tener una conciencia económica más laxa y **tienden a realizar un uso más “despreocupado” de la energía.** Su mejor situación económica les permite “comprar” eficiencia energética pasiva, que es aquella que no requiere que tengan un papel activo en la gestión, control y seguimiento del consumo. Sin embargo, en **los hogares con un menor estatus socioeconómico la conciencia económica es de primer orden,** y como no pueden “comprar” eficiencia pasiva, están obligados a ser activos para hacer el mejor uso posible de la energía.

5.1.2. Sobre las diferencias territoriales.

Las únicas diferencias relevantes por territorios son las que se refieren a [la climatización de los hogares](#).

- En el **Norte de la península** observamos una relevante diversidad para calentar los hogares. Para resolver el calor, a diferencia de las otras dos zonas, el aire acondicionado es un recurso con una presencia menos habitual.
- En el **Centro peninsular** observamos que las calefacciones tienden a alimentarse de gas natural como opción principal, sobre todo, a medida que el estatus socioeconómico se incrementa. El aire acondicionado es una opción muy extendida para combatir el calor.
- En el **Corredor mediterráneo** la calefacción es menos habitual y suele solucionarse gracias a la electricidad y al gas natural. El calor se resuelve principalmente gracias al aire acondicionado.

5.1.3. Sobre el nivel de información y de conocimiento.

Los consumidores tienen un **conocimiento muy amplio de cuestiones vinculadas al consumo energético en el hogar**, pero es un conocimiento **superficial; poco profundo; excesivamente básico**. Podríamos decir que se trata de un conocimiento **desprovisto del valor necesario para transformarlo en acción**.

Tal situación tiene como consecuencia dos perjuicios de los que son plenamente conscientes; por un lado, es una **limitación que opera a modo de obstáculo para gestionar el consumo energético de una manera más eficiente**; y al mismo tiempo, **reduce su protección** en un terreno caracterizado **por una elevada complejidad** y con un número creciente de operadores entre los que hay una voraz competencia y en el que abundan prácticas comerciales tan agresivas y tan enfocadas a la captación que no siempre se respetan las normas y los límites.

En los grupos se preguntó a los consumidores sobre diversos conceptos: el **consumo energético** que se asocia, casi de manera exclusiva, al consumo de electricidad y solo de manera residual se amplía a otros combustibles; y la **eficiencia energética** se entiende de dos modos. Uno de ellos, establece un vínculo estrecho entre eficiencia y ahorro, una forma de reducir la factura energética, de gastar menos. El otro modo se configura alrededor de la idea de aprovechamiento. De algún modo subyace la idea de un uso de la energía que evite el derroche, el uso excesivo o innecesario. Se trata de consumir lo justo obteniendo el mayor rendimiento.

Estas dos concepciones de la eficiencia energética nos ponen sobre la pista de un elemento que es clave si se quiere promover un cambio de hábitos en el consumo de energía en los hogares de nuestro país: la convivencia de dos conciencias, una económica y otra medioambiental.

En relación con el **conocimiento del mercado**, se trata de un sector con una elevada complejidad. Los consumidores tienen un conocimiento muy superficial y ciertamente difuso

(y siempre referido a la electricidad) sobre los marcos regulatorios. El ejercicio de distinguir entre empresas distribuidoras y comercializadoras refleja una confusión generalizada que impide diferenciar estas dos funciones propias del sistema energético. La mayor parte de los consumidores creen que solo hay una tipología de tarifa, y el producto “tarifa de discriminación horaria” es un absoluto desconocido.

Además, se aprecia **una barrera significativa a la promoción de la eficiencia energética en los hogares que es la asociada a las ideas equivocadas sobre los elementos que consumen más energía**. No hay una conciencia común respecto a qué elementos son los que más consumen en nuestros hogares. En los grupos de discusión los consumidores apuntan que la electricidad, casi de manera exclusiva, y los electrodomésticos de la cocina asociados a este consumo de energía, ocupan el ranking en mayor consumo. Esto contrasta con los datos reales, que muestran que en España, el 65% del consumo de energía en los hogares corresponde a combustibles (gas natural, butano, propano...). Por tanto, **los estudios muestran que en diversas estancias de la casa, el que más recursos energéticos consume es la calefacción, con una diferencia notabilísima con respecto al segundo, los electrodomésticos**.

Cuando los consumidores están tan alejados de la situación real en lo relativo al consumo de energía en los hogares, es muy complicado que su acción se traduzca en resultados relevantes, incluso si tuvieran una posición decididamente proactiva en cuanto a la eficiencia energética (que no es el caso, como veremos más adelante).

Por consiguiente, **para dar pasos en el reto de la eficiencia es imprescindible realizar un esfuerzo prioritario para aproximar las ideas que circulan en el discurso respecto al consumo de energía en los hogares a los datos objetivos**, a la realidad tangible.

5.1.4. Sobre las motivaciones en el comportamiento.

A continuación se presentan la información y el nivel de conocimiento de los consumidores de los distintos grupos en torno a una batería de acciones y medidas que contribuían a incrementar la eficiencia energética en los hogares.

- **La climatización de la vivienda.**

El **uso de termostatos** es un sistema conocido de manera generalizada, y quienes cuentan con ello, lo consideran como una medida “clave” para hacer un uso más eficiente de la energía. Su ausencia en numerosos hogares españoles, se explica por el encarecimiento de su implementación al asociarse a una instalación con un cierto nivel de complejidad que requiere de técnicos especializados.

En la **ventilación del hogar**, se aprecia un desconocimiento amplio del tiempo recomendado para ventilar adecuadamente un hogar y del impacto que esta medida tiene en términos de eficiencia energética. También de la **temperatura recomendada en el hogar** para verano y para invierno.

Con respecto al **uso del aire acondicionado** es muy diverso: desde quienes tratan de ponerlo exclusivamente en las horas de máximo calor de los días de temperaturas más elevadas, hasta quienes lo ponen a media mañana y lo dejan puesto incluso mientras duermen. Por otro lado, no suele ser un sistema que da servicio a toda la vivienda, sino que se ubica exclusivamente en las estancias prioritarias.

- **El mantenimiento de la vivienda.**

Salvo contadas ocasiones, el criterio que se aplica para la **renovación de las calderas** que provén de agua caliente sanitaria y, en ocasiones, de calefacción, es idéntico al de los electrodomésticos; en general, se cambian cuando dejan de funcionar, cuando tienen una avería cuya reparación hace preferible la adquisición de una nueva o finalmente, cuando su funcionamiento es ineficiente de una manera flagrante.

El **aislamiento de la vivienda** es una medida que se conoce de manera generalizada y sobre la que hay una elevada consciencia de su impacto en el consumo energético en la vivienda. Sin embargo, son muy pocos los que han tomado la decisión de mejorar el aislamiento de su hogar. En general, la disposición a tomar este tipo de medidas es reducida, fundamentalmente porque, según el discurso, estas acciones requerirían una inversión más elevada.

- **Los equipos, usos y hábitos.**

En cuanto a las **regletas/enchufes con interruptor** y **“stand by”**, el conocimiento de esta medida como acción para fomentar la eficiencia energética en el hogar no está generalizado, ni tampoco su uso. Y cuando se implantan no siempre se usan de manera que impacte en términos de consumo energético. Además, su uso se ciñe a lugares como el salón o alguna habitación, ya que el diseño e instalación de elementos en las cocinas españolas dificulta el uso de regletas y, en particular, el acceso a ellas para apagar los equipos cuando no se utilizan.

La **adquisición de electrodomésticos** es una medida que se asocia al terreno de la eficiencia energética de manera generalizada, aunque en la práctica es manifiestamente ineficiente. Son muy pocos los que sustituyen los electrodomésticos cuando estos funcionan correctamente para adquirir alguno más eficiente en términos energéticos. Solo los cambian cuando dejan de funcionar, cuando su reparación tiene coste muy elevado o cuando su funcionamiento es manifiestamente ineficiente. Lo cierto es que hay un notable desconocimiento del sistema actual de calificación de la eficiencia energética de los electrodomésticos, lo mismo que del impacto concreto que los electrodomésticos tienen en el consumo de energía. También, desconocen cuánto reduce o aumenta el consumo en función de su calificación, y cuál es el coste de los más eficientes, lo que allana el camino a la creencia de que son considerablemente más caros. Así llegamos al obstáculo principal para sustituir los electrodomésticos ineficientes por los eficientes energéticamente, que es una medida que implica un coste muy elevado.

El **uso de la olla exprés** a la convencional y **la optimización del uso del horno para cocinar varios platos simultáneamente** son medidas que apenas están en el imaginario colectivo para un uso más eficiente de la energía.

Sin embargo, la **adecuación al tamaño del fuego** a la dimensión de los artículos de cocina (cacerolas, sartenes, etc.) es una medida que surge de manera generalizada, que responde a una cierta lógica básica: los dispositivos de cocina de mayor tamaño se usan en los fuegos de mayores dimensiones y viceversa.

El **llenado de lavadora y lavavajillas** es una de las medidas más conocida de uso eficiente de la energía y, además, está francamente extendida. En este sentido, poner la lavadora o el lavavajillas sin estar completamente llenos se interpreta, de manera generalizada, como un derroche o un exceso que se trata de evitar.

De igual manera, el empleo de **programas cortos en lavadoras y lavavajillas**, es una medida muy conocida de uso eficiente de la energía, y que, además, está bastante generalizada por un componente más económico más que ecológico. Sin embargo, el empleo de **programas de lavado en frío y “eco”** no es una medida tan conocida, ni tan implantada en la cotidianidad de los hogares españoles.

En cuanto al **mantenimiento del congelador**, no suele llevarse a cabo porque se entiende que los frigoríficos actuales “no hacen hielo”. Los que no tienen este sistema sí que hacen entre 1 y 2 limpiezas anuales pero no se asocia al terreno de la eficiencia energética, sino de limpieza.

- **Iluminación de la vivienda.**

El empleo de **bombillas de bajo consumo** constituye una de las medidas más conocida y más aplicada en los hogares españoles con independencia de la región. Esto deviene en ser una respuesta ante la promoción de las numerosas campañas institucionales, así como el hecho de ser una medida asequible, que puede ser realizada directamente por propios usuarios.

- **Suministro, potencia y tarifas.**

La práctica totalidad de los usuarios se ha planteado **cambiar de compañía suministradora** de electricidad, y una parte considerable de ellos lo ha hecho, aunque muchos de estos últimos han terminado volviendo a su antiguo proveedor.

Aunque la disposición a cambiar de comercializadora es habitual, cuando se lleva a cabo la experiencia es decepcionante en términos de ahorro, porque en ningún caso, el cambio tiene como objetivo hacer un uso más eficiente de la energía. Es más, queda fuera del discurso cualquier vínculo entre cambio de compañía y eficiencia.

El **cambio en la potencia** es una medida que se asocia de manera firme al ahorro, pero apenas remite al ámbito de la eficiencia. Incluso los que han reducido la potencia eléctrica recientemente, desconocen la que tenían ni cuánta se tiene contratada ahora.

La **elección de tarifa**, como ya indicamos, hay un elevado nivel de desconocimiento respecto a las tarifas existentes en el mercado y más en concreto, de la tarifa que tienen contratada. Específicamente, apenas se sabe algo de la tarifa con discriminación horaria: es una auténtica desconocida. Esto explica que los usuarios no se plantean tal opción a pesar de los beneficios.

5.1.5. Sobre las dos conciencias.

En el discurso de los usuarios, se ha observado **la coexistencia de dos conciencias, la económica y la ecológica o ambiental**. Esto supone enfoques de vida o sistemas de valores que explican los hábitos y actitudes que conviven, pero que se encuentran en tensión porque responden a lógicas contrapuestas.

- **La conciencia económica.**

Consistiría en un sistema de valores en el que las cuestiones de orden económico se ubican en el centro de los comportamientos; esto es, **las decisiones que se toman, las medidas que se adoptan, las acciones que se llevan a cabo guardan una estrecha relación con aspectos como el precio, el coste, el tiempo de amortización, y/o el beneficio**.

Se trata de un enfoque en el que la inmediatez es fundamental; es una filosofía orientada al corto plazo, y además, con un acusado carácter utilitarista. Es complicado promover una acción si el retorno no se visibiliza y es tangible. Por tanto, el primer aprendizaje de la investigación cualitativa es que **la conciencia económica está mucho más generalizada que la conciencia ecológica**.

La conciencia económica emerge de un modo más claro a medida que desciende el estatus socioeconómico y, por lo tanto, es más propia de las regiones con una renta menor. También se observa cierta relación con la edad: en general, **la conciencia económica tiene mayor peso entre las personas de mayor edad que entre los más jóvenes**.

Es uno de los obstáculos más relevantes a la adopción de medidas que fomenten la eficiencia energética en los hogares salvo que se ajusten a los criterios que orientan el comportamiento de esta tipología de usuarios: **el beneficio inmediato**. Quieren que el retorno sea tangible, ya que este tipo de usuarios espera que los cambios en sus hábitos se transformen en un beneficio palpable como la reducción de sus facturas, que quieren pagar menos por la energía que consumen; y además visible. Su enfoque es cortoplacista y se muestran alejados de las acciones que son interpretadas en términos de inversión: no quieren realizar gastos ni tener que calcular periodos de amortización. Por tanto, las medidas favoritas son aquellas que desde el mismo momento de adoptarse ya producen un determinado rendimiento.

El problema que plantea una parte considerable de las medidas de fomento de la eficiencia energética en los hogares, en concreto, las que ofrecen un mayor impacto, es que implican un elevado coste de entrada y la amortización puede requerir esperar varios años.

En definitiva, es una tipología de usuarios más reacio a la transformación de sus hábitos.

- **La conciencia ecológica.**

Es un sistema de valores o enfoque de vida en el que el comportamiento evalúa de manera conjunta las consecuencias individuales y colectivas de la acción. Por supuesto, en esta perspectiva los aspectos económicos (precio, coste, etc...) también tienen un significativo peso, pero no ocupan una posición central, no son el eje sobre el que pivota la acción.

Esta tipología de usuarios también espera que sus acciones produzcan un retorno, pero no requieren que sea tan tangible ni sea tan evidente. El resultado de su acción puede ser menos medible, más “líquido” (por ejemplo, la reducción de emisiones de CO₂), y puede estar en un segundo plano, como suelen decir los usuarios “en el fondo, se trata de una cuestión de conciencia. Es algo muy personal”. En general, **son aquellos que se muestran más dispuestos a apostar por adoptar medidas con un coste más elevado. Son pacientes y entienden que hay inversiones que requieren tiempo**, por tanto, están dispuestos a esperar para ver los frutos.

Luego los usuarios que más pasos han dado en sus hogares en el camino de la eficiencia energética **son aquellos con una conciencia ecológica más consolidada y los que se muestran más receptivos a seguir adoptando medidas que hagan a sus hogares más eficientes en términos ecológicos**. Entonces, ¿cuál es el problema? Fundamentalmente, que es una posición menor; o dicho de otro modo, que esta tipología de usuarios está muy poco generalizada.

5.2. Conclusiones de la investigación cuantitativa

Este informe se estructura tomando como eje central veinte medidas específicas que benefician el ahorro energético, diferenciadas en dos grandes bloques conforme a su naturaleza que a su vez se refieren a seis ámbitos diferentes:

| Medidas relacionadas con la vida cotidiana | |
|---|--|
| CLIMATIZACIÓN | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida (20º a 22º época de frío y 24º a 26º época de calor). |
| | Evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido. |
| | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos. |
| | Usar ventiladores en lugar de aparatos de aire acondicionado. |
| ILUMINACIÓN | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo o eficientes. |
| | Evitar encender luces durante el día y aprovechan luz natural. |
| | Apagar las luces al abandonar una estancia, salvo que regrese a los 15 minutos aprox. |
| USO DE ELECTRODOMÉSTICOS Y APARATOS ELÉCTRICOS | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas/ secadoras para su uso. |
| | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío en lavadoras y lavavajillas. |
| | Apagar el modo "stand by" de aparatos eléctricos y electrodomésticos del hogar. |
| COCINADO | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida. |
| | Precalentar no más de 10 minutos el horno, minimizar la apertura de la puerta y aprovechar el calor residual. |
| | Cocinar con tapa adaptando el foco del calor al tamaño de los recipientes. |
| Medidas a medio y largo plazo | |
| RENOVACIONES, REVISIONES Y REFORMAS | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente. |
| | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento (caldera, radiadores, aparato de aire acondicionado, frigorífico, congelador...). |
| | Renovar equipos o aparatos (caldera, aire acondicionado, radiadores...) para mejorar eficiencia. |
| CONTRATACIÓN | Reformar la vivienda (ventanas, puertas...) para aislar mejor. |
| | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar. |
| | Contratar tarifa con discriminación horaria en electricidad. |
| | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico. |

Partiendo de esta clasificación, el análisis ha consistido en cuantificar los tres parámetros a los que se han expuesto las medidas: **comportamiento, barreras e importancia.**

Los resultados se presentan en dos capítulos, el primero dedicado al análisis pormenorizado del comportamiento en los hogares españoles, centrándose en la incidencia de cada medida y en las barreras encontradas en función de la misma. El segundo capítulo se sumerge en la importancia que los ciudadanos confieren a cada una de las medidas y en la relación que existe entre esa importancia y la incidencia que se analizó en el capítulo anterior.

- **Comportamiento: Incidencia de la realización o no de cada una de las medidas.**
- **Importancia concedida a cada medida.**

Los resultados se presentan con el inicio de un análisis descriptivo univariable, a través de las frecuencias, porcentajes o promedios de valoración de los datos globales registrados para cada una de las variables en relación a las veinte medidas. Adicionalmente, se realizará un análisis de las diferencias entre segmentos de población del indicador más adecuado, siendo siete variables explicativas de clasificación: sexo, edad, número de personas en el hogar, ingresos, clase social, tamaño de hábitat y CCAA. Por último, se analiza de forma bivalente la relación entre los dos parámetros: incidencia e importancia.

De los resultados analizados de forma cuantitativa, se destaca finalmente la siguiente relación de las principales conclusiones:

5.2.1. Sobre el comportamiento en los hogares.

Una primera observación general indica que **en los hogares españoles las medidas de ahorro energético relacionadas con la vida cotidiana están más generalizadas que las medidas más excepcionales a medio y largo plazo.**

Si aumentamos un poco más el nivel de detalle, en el caso de las medidas relacionadas con la iluminación de los hogares se puede hablar de unanimidad, mientras que las relacionadas con la climatización del hogar o el uso de electrodomésticos y aparatos eléctricos, éstas se realizan en una mayoría de hogares, pero ni mucho menos puede considerarse unánime, ya que el porcentaje de quienes no realizan alguna de ellas representa a buena parte de la población.

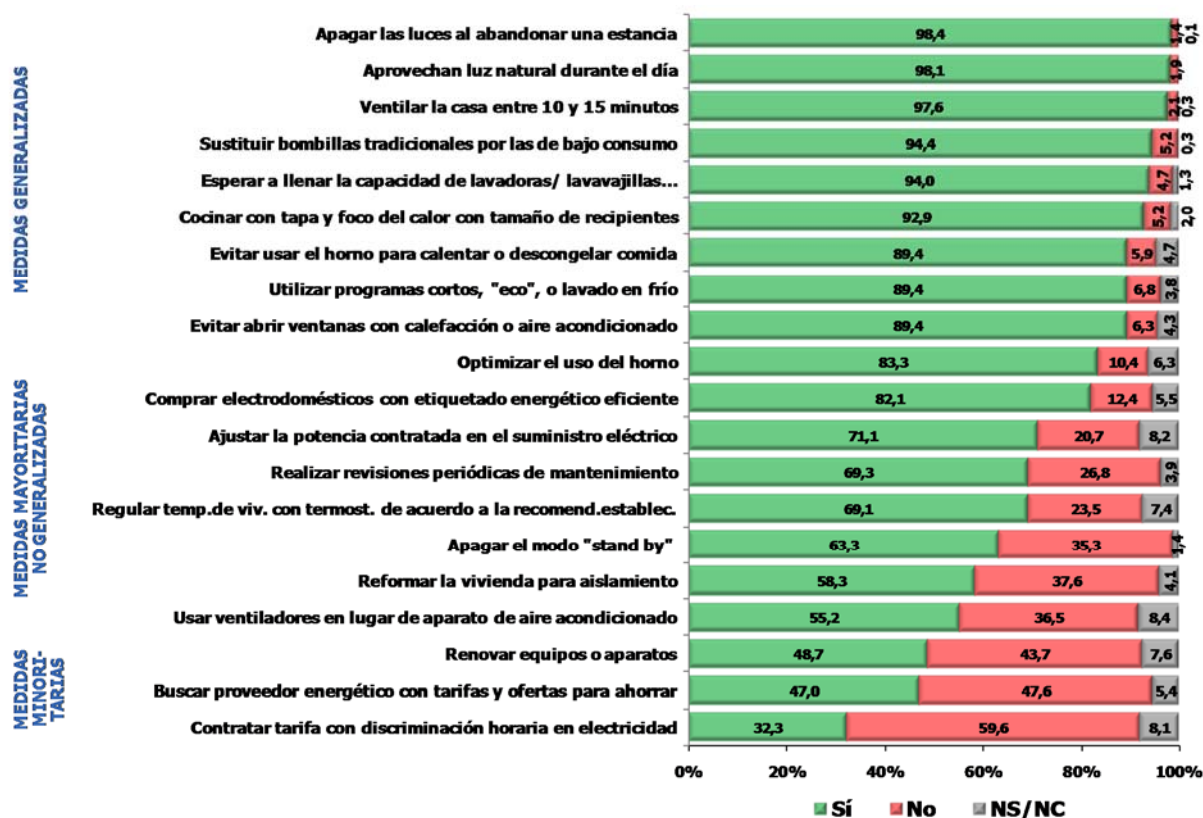
Entre los grupos de medidas a medio y largo plazo, el porcentaje de quienes no realizan dos de ellas en el ámbito de la contratación llega a ser mayoritario, mientras que ante renovaciones, revisiones y reformas siempre prevalece el porcentaje de quienes las realizan con respecto a quienes no (aunque en algunos casos a muy corta distancia). Por tanto, salvo la observación general del inicio, esta no parece la clasificación más adecuada para abordar su análisis.

Para simplificar el análisis y contar con una clasificación que permita identificar las características comunes entre las medidas en función de la incidencia entre la población de su

realización o no, las medidas de ahorro energético las hemos catalogado de la siguiente manera en función de la incidencia entre la población de su realización o no:

- **MEDIDAS GENERALIZADAS ENTRE LOS HOGARES.** Se trata de nueve medidas relacionadas con la vida cotidiana, que tienen en común **la facilidad y la comodidad en su implantación y su relación con hábitos culturalmente adquiridos**, prevaleciendo el porcentaje de mujeres que realizan cinco de las nueve, con respecto a los hombres.
- **MEDIDAS MAYORITARIAS NO GENERALIZADAS ENTRE LOS HOGARES.** Un total de ocho medidas que son realizadas por un porcentaje mayoritario de ciudadanos -principalmente de edades intermedias- pero que no se consideran generalizadas por el porcentaje de ciudadanos que aseguran que en su hogar no se realizan. Son medidas relacionadas con la vida cotidiana y otras más excepcionales que se toman a medio o largo plazo. A diferencia de los anteriores, son hábitos que **requieren un mayor nivel de esfuerzo, de conocimiento, tenencia de dispositivos y cierta capacidad económica.**
- **MEDIDAS MINORITARIAS ENTRE LOS HOGARES.** Son tres medidas excepcionales que menos se ponen en práctica a medio o largo plazo. La clase social medio alta y los hogares con más convivientes son las características más comunes. Además de **la capacidad económica necesaria** para renovar equipos o aparatos, en el ámbito de la contratación interactúan otros aspectos tales como la **información o la relación de confianza con los proveedores.**

Clasificación según comportamiento



5.2.2. Sobre las barreras a las medidas.

En la información recabada de las encuestas, se ha dispuesto de dos fuentes de información para establecer cuáles son las barreras o frenos con los que se encuentran los ciudadanos –o bien, subyacen en su propia forma de vida- para aplicar cada una de las medidas relacionadas con el ahorro energético que estamos analizando: barreras identificadas directamente por los informantes y las barreras sociodemográficas.

5.2.2.1. Principales barreras a las medidas generalizadas.

Barreras a las medidas generalizadas.

| | Apagar las luces al abandonar una estancia | Aprovechan luz natural durante el día | Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo | Cocinar con tapa y foco del calor con tamaño de recipientes | Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida | Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/lavavajillas... | Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos | Evitar abrir ventanas con calefacción o aire acondicionado |
|--|--|---------------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| Bases (no realizan...) | 19 | 27 | 77 | 67 | 83 | 68 | 94 | 27 | 94 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 65,5 | 40,3 | 28,2 | 36,8 | 33,6 | 30,5 | 24,8 | 23,9 | 8,7 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 4,0 | 10,1 | 13,4 | 10,7 | 9,2 | 18,2 | 15,3 | 30,5 | 7,8 |
| El hogar no dispone del equipamiento | | 8,1 | 3,0 | 2,3 | 19,2 | 4,8 | 9,1 | | 61,5 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 4,0 | | 8,1 | 16,7 | 2,8 | 1,6 | 7,5 | 2,6 | 0,9 |
| Porque el resultado es peor / No queda igual | | | | | | 28,7 | 14,5 | | |
| No compensa económicamente en la factura | 4,8 | | 1,1 | 2,2 | 14,7 | 2,6 | 6,4 | 3,2 | 1,7 |
| Por necesidad, la casa es oscura, poca luz natural | | 31,4 | | | | | | | |
| Porque necesitan disponer de la ropa (lavadora) | | | | | | 28,7 | | | |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | | 5,8 | 13,3 | | 5,1 | | 0,8 | | 3,1 |
| Porque hay niños en la casa | 21,7 | | | | | | | | |
| Por el precio/coste | | | 14,9 | | | | | | |
| Porque él/ella no cocina | | | | 9,0 | | | | | |
| No me fio, son medidas para engañarnos por otro lado | | | 3,3 | | | | 4,5 | | 0,9 |
| Por rapidez | | | | 6,5 | | | | | |
| Porque no se han roto aún Las sustituiré cuando se gasten las actuales | | | 6,3 | | | | | | |
| No es necesario por el clima | | | | | | | | | 5,2 |
| Otros | | | 8,3 | 8,9 | 10,4 | 12,4 | 14,6 | 35,8 | 10,3 |

Viendo la tabla que reúne el porcentaje de **motivos aludidos por quienes no realizaron las nueve medidas clasificadas como generales**, se puede observar la relevante presencia de los

aspectos como **la comodidad y la resistencia a modificar determinados hábitos cotidianos.**

Destacamos lo siguiente:

- **El 65,5 % de quienes no apagan las luces señalan la falta de hábito o costumbre,** pero también espontáneamente **la imposibilidad de mantener esa medida habiendo niños en casa (21,7%).** El factor sociodemográfico menos propicio para esta medida es la edad, entre los menores de 35 años.
- En cuanto al **aprovechamiento de la luz natural, al 40,3% que alude a la comodidad,** le sigue un 31,4% que señalan de forma espontánea la necesidad de usar luces durante el día por ausencia de luz natural.
- A la hora de **sustituir las bombillas tradicionales por las de bajo consumo, la comodidad (28,2%)** lidera los motivos de no hacerlo, acompañado de factores económicos como el **alto precio o coste (14,9%) o la imposibilidad de la inversión (13,3%).** La medida es menos tomada entre hombres, menores de 35 años y en los hogares unipersonales.
- El principal **motivo** por el que **no se cocina con tapa y el foco de calor adaptado al tamaño de los recipientes es** también la **comodidad (36,8%),** seguida del **desconocimiento del beneficio energético** que produce (16,7%) y de la **nula voluntad de cambiar los hábitos adquiridos (19,7%).** Resaltamos que los menores de 35 años son los que no lo realizan.
- **El 33,6% de quienes usaron el horno para calentar o descongelar comida lo hicieron por comodidad** y el 14,7% porque no creen que evitarlo les compense en la factura. Destacan que son los menores de 35 años los que usan el horno para calentar o descongelar.
- Los principales **motivos** por los que **no esperan a llenar lavadoras o lavavajillas,** es por la **comodidad (30,5%),** porque **el resultado (del lavado) es peor o no queda igual (28,7%)** y que se necesita **disponer de la ropa (28,7%)** en el caso de la lavadora. Es una medida menos común entre los hombres y en los hogares con menos ingresos.
- Quienes **no utilizan programas cortos, “eco” o lavado en frío señalan que es por comodidad (24,8%), no querer cambiar sus hábitos (15,3%)** y porque el resultado es peor que con los otros programas (14,5%). También destacan los menores de 35 años que no lo realizan.
- **No ventilar la casa entre 10 y 15 minutos** es un claro ejemplo de los motivos más comunes que priorizan **no querer cambiar sus hábitos (30,5%) y la comodidad (23,9%)** al posible (e incierto) mínimo beneficio. La barrera aumenta entre los hombres, los menores de 45 años, en hogares que ingresan de 1.251 a 2.000 euros y en las ciudades pequeñas.
- Por último, **el 61,5% de quienes no evitan abrir las ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendidos señalan que no disponen de esos equipamientos,** por tanto es una medida que no pueden tomar.

5.2.2.2. Principales barreras a las medidas mayoritarias no generalizadas.

En cuanto a las barreras señaladas directamente por los informantes, de la siguiente tabla y a simple vista, se puede observar que **la comodidad sigue siendo una de las barreras más comunes**, aunque también sirven de freno para implantar estas medidas de eficiencia energética **la falta de equipamiento, las de carácter económico y el desconocimiento de las mismas**.

Barreras a las medidas mayoritarias no generalizadas.

| | Optimizar el uso del horno | Apagar el modo "stand by" | Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida | Usar ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado | Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente | Realizar revisiones periódicas de mantenimiento | Reformar la vivienda para aislamiento | Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico |
|--|----------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------------------|---|
| Bases (no realizan...) | 157 | 526 | 338 | 550 | 190 | 391 | 554 | 311 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 20,6 | 70,1 | 4,9 | 19,5 | 6,9 | 20,3 | 3,2 | 16,5 |
| El hogar no dispone del equipamiento | 24,3 | 0,8 | 66,5 | 31,7 | 3,4 | 14,4 | 3 | 0,3 |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | 1,4 | 0,3 | 3 | 0,8 | 33,3 | 14 | 42 | 2,4 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 10 | 6,5 | 4 | 14,9 | 9,4 | 9,2 | 8,5 | 13 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 10 | 8,7 | 4,7 | 1,2 | 9 | 8,1 | 1,4 | 18 |
| No compensa económicamente en la factura | 6,3 | 4,7 | 1,9 | 4,2 | 7,2 | 5,6 | 9,1 | 17,9 |
| Por tratarse de un alquiler | | | | | 5,5 | 8 | 10,5 | 5,7 |
| Porque no es necesario (electrodomésticos y/o casa nuevos) | | | | | | 10,2 | 17,1 | |
| No utilizan el horno | 15,5 | | | | | | | |
| Sólo se contempla cambiarlos si se rompen los actuales | | | | | 13,2 | | | |
| Por el clima muy caluroso El ventilador no es suficiente | | | | 13,1 | | | | |
| La potencia que tiene contratada es la adecuada | | | | | | | | 9,2 |
| No me fío, son medidas para engañarnos por otro lado | 0 | 0,9 | | 0,3 | 1,4 | 0,7 | 0,5 | 5,3 |
| Porque no se necesita, el clima es frío/fresco | | | | 6,2 | | | | |
| No es necesario por el clima | | | 3,4 | | | | | |
| Prefiero regular la temperatura a mi gusto | | | 3 | | | | | |
| Tenemos calefacción central | | | 2,1 | | | | | |
| Para no tener que reiniciar los equipos | | 1,9 | | | | | | |
| Por el difícil acceso | | 1,1 | | | | | | |
| Otros | 9,5 | 3,7 | 5,4 | 7,6 | 7 | 7,1 | 3,8 | 8,7 |

- Quienes **no optimizan el uso del horno** lo hacen mayoritariamente **por comodidad (20,6%), porque no tienen (24,6%) o porque** aunque tengan **no lo utilizan habitualmente (15,5%)**. La barrera es mayor cuando se trata de hombres y en los hogares unipersonales.
 - **La comodidad** es el factor claramente predominante **entre quienes no apagan el modo “stand by” de los aparatos electrónicos y los electrodomésticos (70,1%)**. Además la medida se toma menos entre los hombres, los menores de 35 años, los hogares de cuatro miembros y entre los que más ingresan.
 - El **66,5%** de quienes **no regulan con termostato la temperatura de acuerdo a la recomendación establecida** señalan que **no disponen de tal dispositivo**. Esta medida es tomada en menor medida entre los menores de 35 años y en los hogares con ingresos por debajo de los 1.250 euros.
 - En cuanto al **uso de ventiladores en lugar del aparato de aire acondicionado**, el **31,7%** de quienes no lo hacen es **porque no tienen**, el **19,5%** por priorizar **la comodidad** de sus hábitos a un beneficio que no compensa y el **14,9%** a **la resistencia a cambiar de hábitos**. Además, entre los hombres, los hogares con más ingresos y en Barcelona y Madrid son los segmentos entre los que menos se realiza esta medida.
 - La tercera parte de quienes **no compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente** señalan que se necesita una **inversión que no pueden pagar (33,3%)**, motivo principal y seguido del **13,2%** que advierten que sólo contemplan **cambiarlos si se estropean los actuales**. La medida se toma menos entre los más mayores, los hogares unipersonales y con ingresos inferiores a 1.250 euros al mes. La medida está más extendida entre quienes tienen edades intermedias.
 - Al referirse a las **revisiones periódicas de mantenimiento**, quienes **no las realizan** señalan como principales motivos **la comodidad (20,3%), no disponer de equipamientos (14,4%) y la imposibilidad de afrontar la inversión necesario (14,0%)**. Un **10,2%** señalan espontáneamente tratarse de una **vivienda en alquiler**. Entre los menores de 35 años y en el ámbito rural aumentan quienes no las realizan.
 - En cuanto a la **reforma de la vivienda para aislarla**, el principal motivo de no realizarlo es que **se necesita una inversión que no pueden pagar (42,0%)**, seguido de quienes mencionaron espontáneamente **tratarse de un alquiler (17,1%)**. Esta medida se toma menos entre los menores de 35 años y en los hogares que ingresan menos de 1.250 euros.
- Por último, en relación a **ajustar la potencia contratada al suministro eléctrico**, el **18,0%** de quienes **no lo han hecho** afirmaron fue **por desconocimiento de la medida y el 17,9% que no compensa económicamente.**

5.2.2.3. Principales barreras a las medidas menos realizadas.

Analizamos los factores que influyen en las tres medidas menos adoptadas por los hogares:

Barreras a las medidas que menos se realizan.

| | Renovar equipos o aparatos | Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar | Contratar tarifa con discriminación horaria |
|--|----------------------------|--|---|
| Bases (no realizan...) | 654 | 715 | 903 |
| No compensa económicamente en la factura | 9,1 | 20,7 | 25,2 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio | 9,4 | 18,7 | 16,4 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio) | 2,2 | 12,5 | 17,4 |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar | 27,1 | 2,9 | 1,4 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos | 9,6 | 10,7 | 9,0 |
| No me fío, son medidas para engañarnos por otro lado | 0,7 | 16,8 | 11,0 |
| Porque son nuevos / Están bien / Hasta que se rompan los actuales | 22,0 | | |
| El hogar no dispone del equipamiento | 10,2 | 0,4 | 0,6 |
| Porque se trata de un alquiler | 4,9 | 2,9 | 2,7 |
| Están satisfechos con la que tienen | | 5,7 | |
| No interesa en el horario | | | 4,8 |
| No es necesario | | 1,1 | |
| Otros | 3,9 | 6,1 | 8,9 |

- Los motivos por los que aquellos hogares **no renovaron los equipos o los aparatos** son por **la inversión necesaria que no pueden abordar (27,1%)** y porque los que tienen están bien, son nuevos y esperarán hasta que se estropeen (22,0%).
- Quienes **no buscaron proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar** lo hicieron principalmente porque **no compensa económicamente** en la factura (20,7%), por **comodidad (18,7%)** y por **desconfianza (16,8%)**. Esta medida se toma menos entre los hombres y en los hogares compuestos de dos personas.
- Finalmente, **el 25,2%** de quienes **no contrataron tarifa con discriminación horaria** los hicieron porque **no compensa económicamente** en la factura, el **17,4%** por **desconocimiento** y el **16,4%** por **comodidad**. Destacar que entre quienes residen en hogares con ingresos inferiores a 750 euros son los que en mayor medida no realizan este tipo de contrataciones (46,8%), mientras que el porcentaje es significativamente superior entre quienes ingresan de 1.251 a 2.000 euros mensuales.

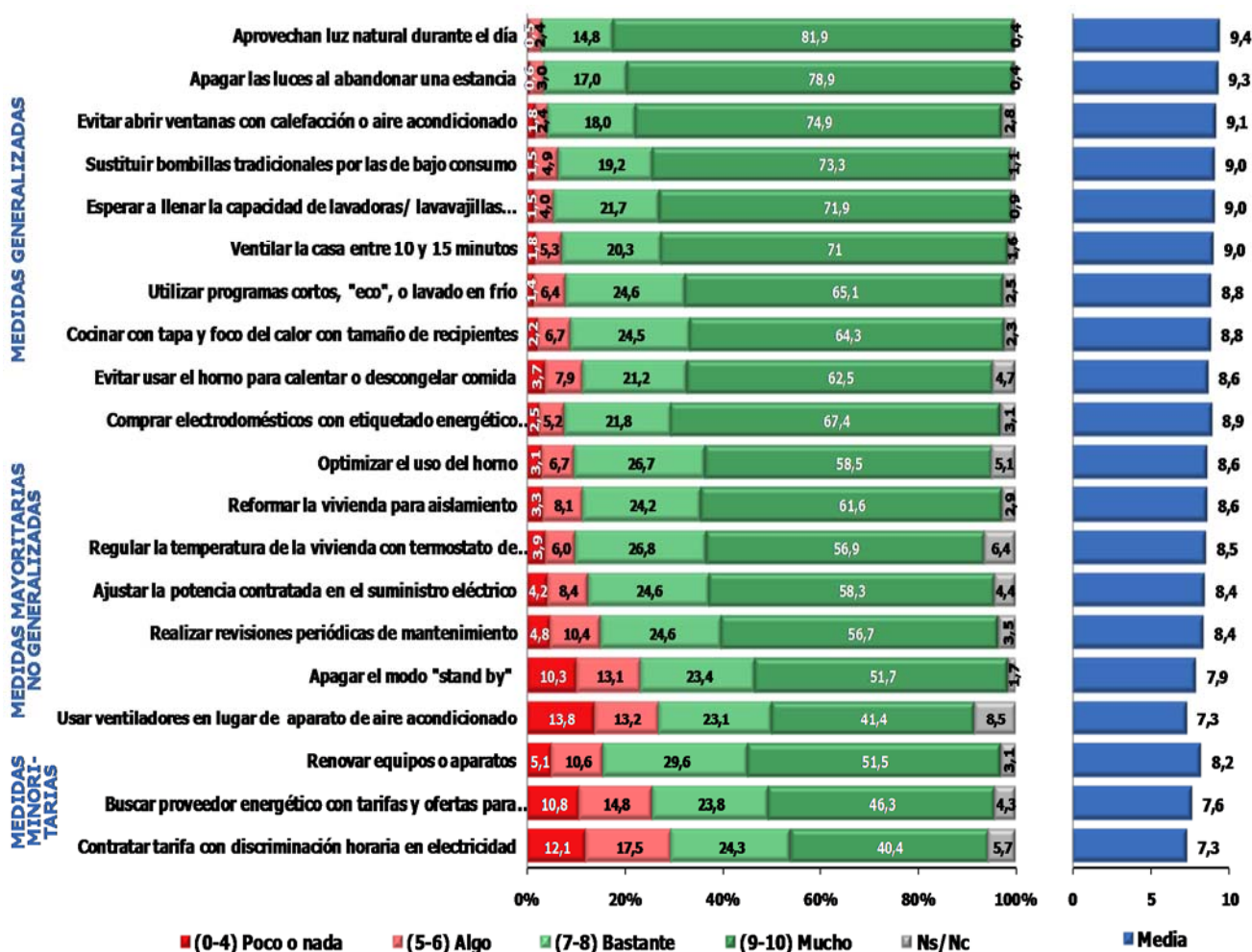
5.2.3. Sobre la importancia de las medidas.

Una vez conocido el comportamiento objetivo y sus motivaciones de los encuestados, se trabajó también para disponer de la valoración subjetiva de la importancia que conceden a las veinte medidas como instrumentos para mejorar la eficiencia energética.

Los resultados en su conjunto arrojan las siguientes conclusiones:

Todas las medidas que permiten a los hogares ser más eficientes son importantes para el conjunto de la ciudadanía. En todos los casos las valoraciones medias obtenidas superan el 7 sobre 10 y, además, el porcentaje de quienes las valoran con 9 o 10 puntos es mayoritario.

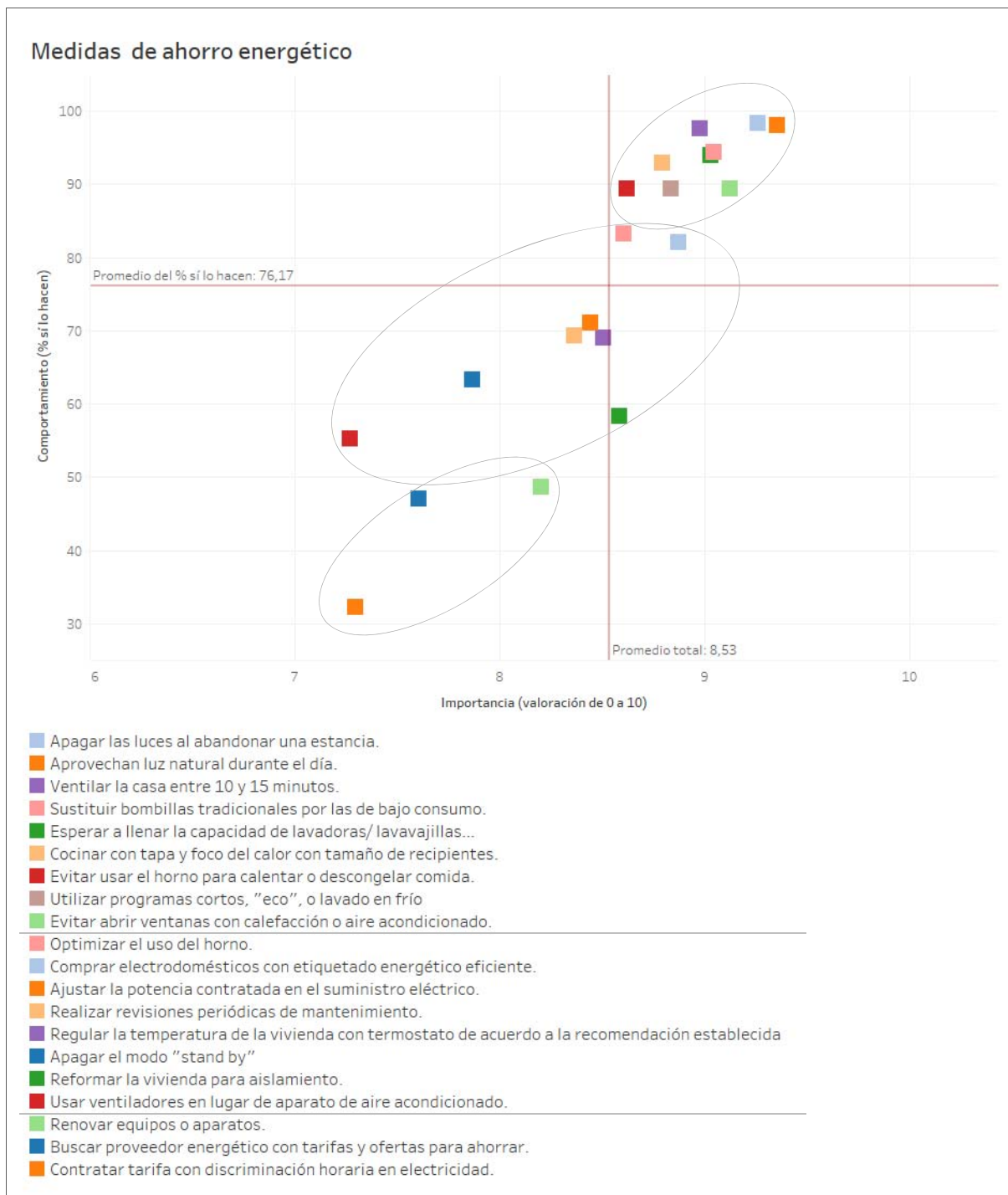
Clasificación importancia según comportamiento.



- La valoración de la importancia de las veinte medidas de eficiencia energética es significativamente superior entre las mujeres a la registrada entre los hombres.
- La importancia concedida a las medidas de eficiencia energética entre los menores de 35 años es significativamente menor cuando se refieren a la mayoría de las medidas generalizadas y mayoritarias no generalizadas.
- Sin embargo, destaca la importancia concedida por los menores de 45 años en dos de las tres medidas que menos se realizan (como son la de buscar proveedores y contratar tarifa

con discriminación horaria), mientras que en los hogares con más ingresos conceden una menor importancia a estas tres medidas de eficiencia energética propuestas.

A partir de los resultados de la valoración de la importancia de las medidas, agrupadas en los tres grandes grupos en los que fueron clasificadas en función de su incidencia, se observa una clara **correlación entre la realización y la importancia concedida.**



Esta correlación entre la realización de estas medidas (comportamiento) y la importancia que se concede a tales medidas se manifiesta en todas ellas excepto en los siguientes casos:

- **Evitar abrir ventanas con la calefacción o aire acondicionado encendido.** La valoración de la importancia está por encima de la media, sin embargo el porcentaje de quienes la ponen en práctica se sitúa por debajo del promedio de su grupo. El principal motivo de quienes no toman esta medida es porque no disponen de calefacción o aire acondicionado, lo cual traslada el comportamiento al terreno de las infraestructuras de los hogares y no tanto a la voluntad o no de ponerla en práctica.
- **Ventilar la vivienda entre 10 y 15 minutos,** la realiza un porcentaje superior al promedio del grupo, sin embargo la importancia que se le concede es menor al promedio de las nueve medidas generalizadas.
- **Reformar la vivienda para aislamiento,** la importancia concedida está por encima de la media pero el porcentaje de quienes la realizan es claramente inferior al promedio. La revisión en el capítulo de barreras explica de una forma clara cómo la menor incidencia de esta medida se atribuye a factores económicos.
- **Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar,** es algo que realiza un porcentaje de población superior al promedio, sin embargo la importancia concedida es menor, y es que se trata de una medida asociada a la desconfianza en cuanto al retorno de algún tipo de beneficio.

6. RECOMENDACIONES.

Ante la incesante subida de los precios de la energía en España, los hogares españoles abordan este tema con una significativa sensibilidad, produciéndose un **creciente interés por la eficacia energética** como estrategia clave para hacer frente al incremento constante del precio de la energía y buscando alternativas que favorezcan el ahorro en el consumo energético. Pese a ello, el consumo energético de los hogares españoles es muy elevado y sigue aumentando, según datos de la Comisión Europea.

Tras el análisis realizado de los comportamientos y hábitos de los hogares españoles con relación al consumo energético, se manifiesta que, de forma generaliza, los usuarios domésticos tienen un **notable conocimiento de las medidas de eficiencia energética en el ámbito doméstico pero con una baja adopción a la hora de ponerlas en práctica.**

Las **adhesiones de los usuarios a las medidas de eficiencia energética se producen por una conciencia económica más que por postulados de la conciencia ecológica.** Sólo así los usuarios adoptan medidas que son eficientes si implican un coste reducido u ofrecen resultados “beneficios” a corto plazo. Por tanto, **las decisiones que se toman, las medidas que se adoptan o las acciones que se llevan a cabo guardan una fuerte vinculación con aspectos relacionados con el precio, el coste, el tiempo de amortización y/o el beneficio.**

Además, se ha detectado que los usuarios tienen un **conocimiento poco profundo, y excesivamente básico sobre cuestiones vinculadas al consumo energético en el hogar,** lo que implica una **limitación más para gestionar el consumo energético de una manera eficiente,** operando así a modo de obstáculo.

Lo cierto es que para el conjunto de la ciudadanía todas las medidas que permiten a los hogares ser más eficientes son importantes. Sin embargo, **sólo se admite una implantación rápida si estas medidas que mejoran la eficiencia energética no suponen un cambio significativo en su estilo de vida o en los hábitos cotidianos.**

Recomendaciones:

- **Incidir en el ahorro energético de los hogares españoles incrementando la concienciación ambiental** en el usuario doméstico **y promoviendo las medidas de eficiencia energética** en el sector residencial.
- **Concienciar y sensibilizar** a la población a través de campañas informativas **para implantar medidas eficientes y poder reducir la demanda energética en el sector doméstico.**
- **Ofrecer información práctica con consejos y recomendaciones en materia de eficiencia energética** que eviten hábitos o comportamientos ineficientes y consumos excesivos e innecesarios en el ámbito doméstico.
- **Diseñar mecanismos de información adecuados y adaptados para los distintos colectivos** sobre medidas de eficiencia energética para ahorrar en el consumo de energía, en especial para aquellos colectivos que están en situación de pobreza energética o vulnerabilidad.

- **Comunicar a los usuarios la necesidad de ahorrar en el consumo energético** en el sector residencial **e impulsar medidas eficientes que no impliquen grandes cambios en el estilo de vida o hábitos** de los hogares españoles.

Una **barrera significativa** detectada es **la creencia equivocada que tienen los usuarios sobre el consumo energético de diversos elementos**. Los usuarios apuntan que la electricidad y, especialmente, los electrodomésticos ubicados en la cocina son los de mayor consumo energético en sus viviendas, cuando en realidad los estudios muestran que la calefacción es, con notable diferencia, el de mayor consumo energético.

Recomendaciones:

- **Efectuar estudios y análisis del consumo energético del sector residencial** por parte de la administración competente para ver la evolución en el consumo **y establecer indicadores de mejora en la eficiencia energética**.

- **Dar a conocer**, mediante campañas de información y comunicación a los consumidores domésticos, **la estructura del consumo total del hogar según los diversos servicios** (calefacción, ACS, cocina, refrigeración, iluminación, electrodomésticos, “stand by”, y otros) **para cambiar sus hábitos de consumo, adecuarlos a medidas más eficientes y conseguir un ahorro energético**.

- **Realizar estudios sobre el consumo de energía de los hogares según la tipología de energía** (electricidad, gas natural, butano, etc.) **y su coste** (económico, medioambiental, etc.), **y dar a conocer los resultados**.

- **Apoyar iniciativas dirigidas a los consumidores domésticos sobre actuaciones de información y acciones de comunicación sobre el sistema de actual clasificación de los electrodomésticos y aparatos electrónicos** en materia de eficiencia energética, su consumo y comparativa de precios.

La implantación de las medidas de eficiencia energética y la sostenibilidad es una asignatura pendiente para el colectivo de los más jóvenes, ya que suelen adoptar una posición más teórica que práctica, a diferencia de lo que ocurre con los usuarios de edades intermedias que son mucho más activos.

Recomendaciones:

- **Llevar a cabo acciones de sensibilización**, a través de canales y medios más adecuados, **a los colectivos más jóvenes** para dar a conocer las medidas de eficiencia energética existentes e impulsar su implantación en su entorno.

- **Dirigir al colectivo de los usuarios más jóvenes recomendaciones y consejos prácticos y fáciles de instaurar** que conlleven beneficios económicos de ahorro en el consumo final de energía.

- **Fomentar una conciencia ambiental** entre los consumidores más jóvenes empleando los medios más adecuados para su acercamiento y puesta en conocimiento.

El estatus socioeconómico es una de las variables que, en mayor medida, impacta en el consumo y en la eficiencia energética. Los hogares con mayor estatus socioeconómico son los que tienden a realizar un uso más despreocupado de la energía, pese a que se encuentran en una mejor posición para implementar este tipo de medidas o realizar inversiones.

En cambio, en los hogares con un menor estatus socioeconómico se aprecia de forma notoria esa conciencia económica, una vinculación estrecha entre la eficiencia energética y el ahorro, por lo que tienden a adoptar **medidas eficientes siempre y cuando supongan un coste reducido o un beneficio inmediato**. Incluso, están dispuestos a **cambiar sus hábitos si se transforman en beneficios palpables traducidos en un menor gasto energético en el hogar**. Esta conciencia económica tiene también un mayor peso en aquellos hogares compuestos por personas de mayor edad frente a los hogares en los que hay personas más jóvenes.

Recomendaciones:

- **Impulsar planes de ayuda y financiación para acciones de rehabilitación y de mejora de la eficiencia energética** en viviendas de aquellos hogares con menor estatus socioeconómico o en situación de vulnerabilidad energética.

- **Desarrollar políticas activas y coherentes** promoviendo y fomentando medidas de eficiencia energética en hogares con menor estatus socioeconómico.

- **Establecer orientaciones prácticas para mejorar la eficiencia energética de aquellos hogares con personas de mayor edad**, en especial, en situación de vulnerabilidad energética.

- **Desarrollar nuevos métodos de financiación de la eficiencia energética diseñando productos a medida** para atender las necesidades o las demandas de los usuarios domésticos (rehabilitación de viviendas, mejora en el aislamiento de las viviendas, compra de nuevos equipos o aparatos eficientes, cambios en el sistema de calefacción, etc.).

- **Establecer planes de renovación de los electrodomésticos ineficientes**, en especial, en aquellos colectivos cuyas condiciones económicas sean más precarias.

La composición del hogar influye de manera directa en el consumo energético, siendo **los hogares con menores los que parecen tener un comportamiento menos eficiente** y, consecuentemente, **consumen más energía**, a veces de forma innecesaria e ineficiente debido a sus hábitos y comportamientos.

Recomendaciones:

- **Trasladar a los hogares con menores de la necesidad de reducir el consumo energético innecesario e ineficiente** mediante la instauración de hábitos más responsables y eficientes.

- **Instaurar actuaciones de comunicación y difusión** especialmente para el colectivo de los más jóvenes **encaminadas a informar y educar sobre la necesidad de reducir el consumo energético**, a través de sencillos hábitos y consejos prácticos para ser más eficientes energéticamente en su ámbito doméstico.
- **Promover entre los menores de edad los hábitos y comportamientos cotidianos más eficientes y sostenibles en términos de energía**, transmitiéndoles el beneficio económico que implica su adopción y trasladándoles el coste energético que implica las prácticas ineficientes.

Con relación a las viviendas, **el régimen de arrendamiento es un obstáculo considerable a la hora de implantar medidas que fomenten la eficiencia energética** en los hogares españoles. Los que son propietarios de las viviendas tienen a realizar mayores inversiones estructurales y deciden mucho más sobre aspectos que hacen más eficiente el consumo energético.

Recomendaciones:

- **Alienar políticas energéticas con las necesidades de los consumidores y motivaciones** para mejorar la calidad, el confort y el valor de las viviendas.
- **Instaurar incentivos para implantar medidas de mejora de eficiencia energética** por parte de los propietarios de viviendas en régimen de arrendamiento.
- **Establecer programas de ayuda para hacer inversiones en eficiencia energética** en hogares de colectivos con menor estatus socioeconómico o en situación de vulnerabilidad, siempre y cuando sean viviendas en régimen de arrendamiento.
- **Reducir los impuestos para aquellos arrendadores** que inviertan en eficiencia energética en las viviendas habitadas por colectivos en situación de vulnerabilidad energética.

Las medidas de ahorro energético relacionadas con la vida cotidiana (respecto a la climatización, la iluminación, el cocinado, y el uso de electrodomésticos y aparatos eléctricos) **son las que están más generalizadas en los hogares españoles** frente a las medidas excepcionales a medio y largo plazo. Entre las medidas más generalizadas en el sector residencial destacamos el aprovechamiento de la luz natural durante el día; apagar las luces al abandonar una estancia; evitar abrir las ventanas cuando el aire acondicionado o la calefacción está en funcionamiento; sustituir las bombillas tradicionales por las de bajo consumo; ventilar la vivienda en el tiempo recomendado de 10 a 15 minutos; llenar la capacidad de lavadora/lavavajilla/secadora; utilizar programas cortos, “eco”, o lavado en frío; cocinar con tapa y con el foco del calor adecuado al tamaño de los recipientes; evitar usar el horno para calentar o descongelar la comida; comprar electrodomésticos con el etiquetado energético eficiente.

Todas las medidas que están más generalizadas en el ámbito del hogar tienen en común **la facilidad y la comodidad en su implantación**, no requieren esfuerzos en su realización porque **constituyen hábitos culturalmente adquiridos**. Fundamentalmente vienen siendo adoptadas **por las mujeres y por las personas de edad madura e intermedia**, como perfiles que se han ocupado tradicionalmente el espacio doméstico. En cambio, **el colectivo de los menores de**

35 años son los que menos las ponen en práctica, cuestión que preocupa puesto que nos referimos a medidas de fácil aplicación, que no requieren un gran esfuerzo o inversión para su realización, y que habitualmente están en la lógica de un hogar eficiente y vinculado al ahorro.

La no implantación de este tipo de medidas por parte de los usuarios domésticos se debe a **la comodidad**, porque ejecutar ciertos hábitos requiere mucho esfuerzo para el poco beneficio que conlleva, o bien **porque se resisten a modificar ciertos hábitos en sus vidas cotidianas**.

Existe otra serie de medidas referidas a la eficiencia energética que son **mayoritarias pero que no están generalizadas entre los hogares españoles**. En este tipo de medidas se encuentran las referidas a optimizar el uso del horno; comprar de electrodomésticos con etiquetado energético eficiente; ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico; realizar revisiones periódicas de mantenimiento; regular la temperatura de la vivienda con el termostato de acuerdo a la recomendación establecida; apagar el modo “stand by” de los aparatos electrónicos y electrodomésticos; reformar la vivienda para mejorar el aislamiento; y usar ventiladores en lugar del aparato de aire acondicionado. Efectivamente, **hay un alto porcentaje de usuarios con edades intermedias que aseguran realizarlas**, pero no están generalizadas entre la población española **porque se trata de hábitos que requieren un mayor nivel de esfuerzo, de conocimiento por parte de los usuarios, de tenencia de dispositivos o de cierta capacidad económica**. Al igual que lo que ocurría con las medidas generalizadas, el **colectivo de los menores de 35 años** es el que menos las pone en práctica.

Por tanto, como factor predominante en la no implantación de este tipo de medidas está **la comodidad** como el principal motivo puesto que el hecho de modificar ciertos hábitos requiere mucho esfuerzo para el poco beneficio que obtienen los usuarios, seguido de **la falta de equipamiento correspondiente, el aspecto económico** (se requiere una inversión que no pueden asumir) y **el desconocimiento de la medida o del beneficio**.

Finalmente, la última categoría de medidas referidas a la eficiencia energética que son **minoritarias y excepcionales** y, por lo tanto, **las menos adoptadas por los hogares españoles, son las que requieren una capacidad económica para implantarlas**, como es el caso de la renovación de los equipos o de los aparatos electrónicos y/o electrodomésticos; **las que se necesita mantener una relación de confianza con los proveedores**, como es el caso de buscar tarifas y ofertas para ahorrar; o bien, **las que se requiere una información que mayoritariamente se desconoce**, como ocurre con la contratación de la tarifa con discriminación horaria.

En definitiva, **todas las medidas mencionadas son valoradas subjetivamente como muy importantes para el conjunto de la ciudadanía en aras a mejorar la eficiencia energética**. Sin embargo, esta valoración es significativamente superior en el caso de las mujeres frente a los hombres. Destacamos que la importancia significativamente menor concedida por los menores de 35 años a los grupos de medidas generalizadas y mayoritarias pero no generalizadas frente al resto de colectivos.

Lo cierto es que **hay una mayoritaria correlación entre el comportamiento que siguen de aplicación de las medidas y la importancia que se concede a las mismas**. Pero a la hora de

motivar a los usuarios para ser más eficientes energéticamente no hay una única ruta y conviene plantearnos acciones y vías de actuación diversas.

Recomendaciones:

- **Establecer políticas que reconozcan el valor de reducir el uso de la energía por los hogares, que determinen los objetivos** concretos en materia de eficiencia energética **e indicadores de progreso** en la mejora de la eficiencia energética en el sector residencial.
- **Garantizar la instauración de planes de mejora de la eficiencia energética en el sector doméstico** destinada a reducir las necesidades energéticas de las viviendas para calefacción o refrigeración, el uso de energía para la iluminación y ventilación, y la mejora de la calidad y el confort de las viviendas.
- **Ofrecer nuevas oportunidades de ahorro energético e instaurar medidas, tecnologías y herramientas adecuadas** que ayuden a los usuarios domésticos a **conocer mejor sus patrones de consumo energético, modificar sus hábitos de consumo** para ser más eficientes **y ahorrar en el consumo final** de energía en el hogar.
- **Favorecer el diseño de productos y servicios innovadores que ofrezcan soluciones de ahorro y eficiencia energética al consumidor** (reducen el consumo energético, dispositivos de apagado completo sin “*stand by*”, favorecer el cambio de potencia sin penalización, etc.).
- **Instaurar medidas fiscales de reducción de los tipos impositivos** ante la realización de obras de mejora de la eficiencia energética de las viviendas.
- **Impulsar campañas que promuevan la compra de equipos, aparatos o electrodomésticos más eficientes energéticamente** o el cambio en el sistema de calefacción más eficiente.
- **Crear las condiciones en el mercado para que los consumidores domésticos reciban las señales de precio** adecuadas para ser más eficientes energéticamente.
- **Incrementar la transparencia de los mercados energéticos promoviendo activamente aquellas medidas más eficientes** que supongan una reducción del consumo energético y ahorro final en el consumidor doméstico.

7. ANEXOS.

7.1. Guión para grupos de discusión. Eficiencia energética.

GUIÓN PARA GRUPOS DE DISCUSIÓN ESTUDIO SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL HOGAR

0. Presentación (5 min.)

- Agradecimiento por la asistencia.
- Explicación de las normas básicas de la dinámica y de la duración.
- Explicación sintética del objetivo del estudio y de la sesión.
- Información sobre la grabación y el seguimiento de la dinámica.

1. Calentamiento (10 min.)

- Pedir a los participantes que se presenten: nombre, ocupación/actividad, edad...
- Pedirles que compartan la estructura/composición de su hogar.
- Vamos a comenzar hablando de consumo energético en el hogar: ¿qué es lo primero que viene a la cabeza?, ¿en qué piensan?, ¿quién se encarga de estas cuestiones en sus hogares?, ¿es algo que les preocupa o que es secundario? Indagar en los motivos.

2. Eficiencia energética: conocimiento del concepto y de medidas (20 min.)

- Me gustaría que ahora nos centráramos en la idea de “eficiencia energética”: ¿qué les sugiere?, ¿es una idea que produce pensamientos positivos o negativos? Indagar en los motivos.
- ¿Podrían decirme si hay medidas/acciones que pueden fomentar la eficiencia energética en los hogares?, ¿qué se puede hacer en nuestras casas para ser más eficientes energéticamente? (ir anotando en la pizarra para que las medidas/acciones queden a la vista).
- Y ahora me gustaría que pensarán en su entorno más próximo: en sus familiares, en sus amigos, en sus compañeros de trabajo... de todas las medidas/acciones que han mencionado, ¿cuáles creen que implantan/realizan en sus casas? (ir preguntando una por una por todas las medidas/acciones anotadas en la pizarra).

3. Eficiencia energética: aplicación de medidas (40 min.)

- La siguiente parte de la reunión la vamos a centrar en sus hogares; en su caso concreto. Les voy a ir preguntando por un conjunto de cuestiones y me gustaría que me dijeran si las conocen y si las aplican.
- Climatización de la vivienda:
 - ¿Dispone de termostatos para regular la temperatura?

- ¿Cuánto tiempo cree que es necesario para ventilar la casa? 10-15 minutos / 25-30 minutos / 1 hora.
- ¿Cuál es la temperatura adecuada en verano? ¿y en invierno?
- ¿Usa el aire acondicionado frecuentemente en verano? ¿Con qué frecuencia?
- ¿Cuál cree que es la temperatura adecuada para su hogar en verano?

(Nota al moderador: en todo momento indagar en los motivos por los que no se aplican las medidas que se conocen)

- Mantenimiento de la vivienda:

- ¿Ha hecho alguna reforma en el hogar tales como:
 - Renovación de calderas de calefacción.
 - Aislamiento en ventanas (doble acristalamiento) o cambio de ventanas.
 - Mejora en aislamiento de vivienda.

(Nota al moderador: en todo momento indagar en los motivos por los que no se aplican las medidas que se conocen)

- Equipos: usos y hábitos:

- ¿Usa regletas o enchufes con interruptor para desconectar los aparatos que no están siendo utilizados y apagarlos completamente?
- ¿Deja los equipos en stand by?
- Si ha realizado alguna compra de un nuevo electrodoméstico ¿ha tenido en cuenta el etiquetado energético más eficiente posible a la hora de comprar?
- ¿Realiza algún mantenimiento de su frigorífico / congelador?
- ¿Cuándo cocina...
 - Aumento del uso de olla exprés a la convencional.
 - Optimizo el uso del horno preparando varios platos.
 - Adecúo el tamaño del fuego a la dimensión de la sartén/cazuela.
- ¿Utiliza los programas cortos en lavadoras y lavavajillas?
- ¿Utiliza los programas de lavado en frío o programas "eco"?
- ¿Se espera a llenar lavadoras y/o lavavajillas?

(Nota al moderador: en todo momento indagar en los motivos por los que no se aplican las medidas que se conocen)

- Iluminación: usos y hábitos:

- ¿Ha cambiado recientemente las bombillas por las de bajo consumo?

(Nota al moderador: en todo momento indagar en los motivos por los que no se aplican las medidas que se conocen)

- Contratación de suministro /potencia contratada:

- ¿Ha cambiado de compañía energética (gas/ electricidad) para buscar nuevas tarifas y ofertas?
- ¿Busca ofertar de energía para ahorrar?, ¿de qué tipo?, ¿dónde?
- ¿Se ha planteado contratar o ya dispones de alguna tarifa con discriminación horaria en electricidad? (Con las tarifas se paga menos en concepto de peajes, con lo que el precio del kWh es más barato, por el consumo realizado en determinadas horas, a cambio de pagar

algo más el resto del día. El objetivo es reducir el consumo en los horarios de mayor demanda de energía. Solo un 5% de los clientes tienen esta tarifa).

- ¿Ha ajustado la potencia contratada en el suministro eléctrico de su vivienda?
- ¿Tiene en cuenta la utilización de muchos electrodomésticos simultáneamente?

(Nota al moderador: en todo momento indagar en los motivos por los que no se aplican las medidas que se conocen)

4. “Empujar” hábitos que fomenten la eficiencia energética en el hogar (20 min.)

- En esta última parte de la reunión me gustaría que habláramos de todo aquello que podría animaros a incorporar hábitos eficientes en términos energéticos en vuestros hogares.
- ¿Qué tipos de medidas os ayudarían a ser más eficientes?
- ¿Qué propuestas concretas se podrían plantear?
- ¿Quién debería fomentar los hábitos eficientes en los hogares?
- ¿Qué deberían hacer para que los hogares fueran más eficientes?

(Nota al moderador: anotar en la pizarra todas las propuestas que salgan)

- Ahora que ya tenemos propuestas que podrían hacer más eficientes vuestros hogares vamos a jerarquizar. ¿Cómo lo vamos a hacer? Vamos a utilizar dos criterios para clasificar estas acciones: el esfuerzo que requiere implantarlas/realizarlas y la repercusión que creemos que tendría en términos de eficiencia energética.

| Esfuerzo/Repercusión | Alto | Medio | Bajo |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Alto | | | |
| Medio | | | |
| Bajo | | | |

Agradecimiento y despedida

7.2. Cuestionario para las encuestas telefónicas.

CUESTIONARIO N°

CUESTIONARIO 18106-18124
(20/09/2018)

TARGET: Responsable de la gestión del hogar o cabeza de familia

PRESENTACIÓN (BLOQUE HISPACOOP): Vamos a hablar ahora de algunos hábitos y comportamientos en los hogares...

COMPORTAMIENTO

P.1.- En primer lugar, voy a irle diciendo una serie de hábitos para que usted me diga si las realizan habitualmente. ¿En su hogar...

(ENTREVISTADOR: HABITUAL ES SIEMPRE O CASI SIEMPRE EN LOS HÁBITOS DIARIOS/COTIDIANOS O ALGUNA VEZ EN OTRAS MEDIDAS MAS EXCEPCIONALES COMO RENOVACIÓN (P1.5; P1.9), REVISIONES (P.1.11) O REFORMAS (ÚLTIMO BLOQUE, DE P1.16 A P1.20)

| | Si | No | NS/NC |
|---|----|----|-------|
| Climatización e iluminación | | | |
| P1.1 Regulan la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida (20º a 22º época de frío y 24º a 26º época de calor). | 1 | 2 | 99 |
| P1.2 Evitan abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido. | 1 | 2 | 99 |
| P1.3 Ventilán la casa entre 10 y 15 minutos. | 1 | 2 | 99 |
| P1.4 Usan ventiladores en lugar de aparato de aire acondicionado. | 1 | 2 | 99 |
| P1.5 Sustituyen bombillas tradicionales por las de bajo consumo o eficientes. | 1 | 2 | 99 |
| P1.6 Evitan encender luces durante el día y aprovechan luz natural. | 1 | 2 | 99 |
| P1.7 Apagan las luces al abandonar una estancia, salvo que regrese a los 15 minutos aprox. | 1 | 2 | 99 |

Electrodomésticos

| | | | |
|---|---|---|----|
| P1.8 Esperan a llenar la capacidad de lavadoras/ lavavajillas/ secadoras para su uso. | 1 | 2 | 99 |
| P1.9 Utilizan programas cortos, "eco", o lavado en frío en lavadoras y lavavajillas. | 1 | 2 | 99 |
| P1.10 Compran electrodomésticos con etiquetado energético eficiente. | 1 | 2 | 99 |
| P1.11 Apagan el modo "stand by" (lucecita roja) de aparatos y electrodomésticos del hogar. | 1 | 2 | 99 |
| P1.12 Realizan revisiones periódicas de mantenimiento (caldera, radiadores, aparato de aire acondicionado, frigorífico, congelador...). | 1 | 2 | 99 |

Cocina

| | | | |
|--|---|---|----|
| P1.13 Evitan usar el horno para calentar o descongelar comida. | 1 | 2 | 99 |
| P1.14 Precalientan no más de 10 minutos el horno, minimizan la apertura de la puerta y aprovechan el calor residual. | 1 | 2 | 99 |
| P1.15 Cocinan con tapa adaptando el foco del calor al tamaño de los recipientes. | 1 | 2 | 99 |

Reformas y contratación

| | | | |
|--|---|---|----|
| P1.16 Renovaron equipos o aparatos (caldera, aire acondicionado, radiadores...) para mejorar eficiencia. | 1 | 2 | 99 |
| P1.17 Reformaron la vivienda (ventanas, puertas...) para aislar mejor. | 1 | 2 | 99 |
| P1.18 Buscaron proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar. | 1 | 2 | 99 |
| P1.19 Contrataron tarifa con discriminación horaria en electricidad. | 1 | 2 | 99 |
| P1.20 Ajustaron la potencia contratada en el suministro eléctrico. | 1 | 2 | 99 |

BARRERAS

SÓLO A QUIENES HAN CONTESTADO ALGÚN P1=2

P.2.- ¿Podría decirme cuál es el principal motivo por el que no ÍTEM P1=2 más a menudo?

| | |
|---|----|
| El hogar no dispone del equipamiento. | 1 |
| No me fio, son medidas para engañarnos por otro lado. | 2 |
| No compensa económicamente en la factura. | 3 |
| Se necesita una inversión que no podemos pagar. | 4 |
| No queremos/podemos modificar hábitos cotidianos. | 5 |
| Por comodidad: modificar hábitos requiere mucho esfuerzo para poco beneficio. | 6 |
| Por desconocimiento (de la medida o del beneficio). | 7 |
| Otros (ESPECIFICAR _____). | 8 |
| NS/NC. | 99 |

PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA

A TODOS

P.3.- De todas las medidas que le consulte anteriormente ¿qué importancia le concede Usted a cada una de ellas para que su hogar sea más eficiente energéticamente? Utilice una escala de 0 a 10 en la que 0 es nada importante y 10 muy importante

| Climatización e iluminación | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Ns/nc |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| P3.1 Regular la temperatura de la vivienda con termostato de acuerdo a la recomendación establecida. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.2 Evitar abrir ventanas con la calefacción o el aire acondicionado encendido. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.3 Ventilar la casa entre 10 y 15 minutos. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.4 Usar ventiladores en lugar del aparato de aire acondicionado. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.5 Sustituir bombillas tradicionales por las de bajo consumo o eficientes. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.6 Evitar encender luces durante el día y aprovechar luz natural. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.7 Apagar las luces al abandonar una estancia, salvo que regrese a los 15 minutos aprox. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |

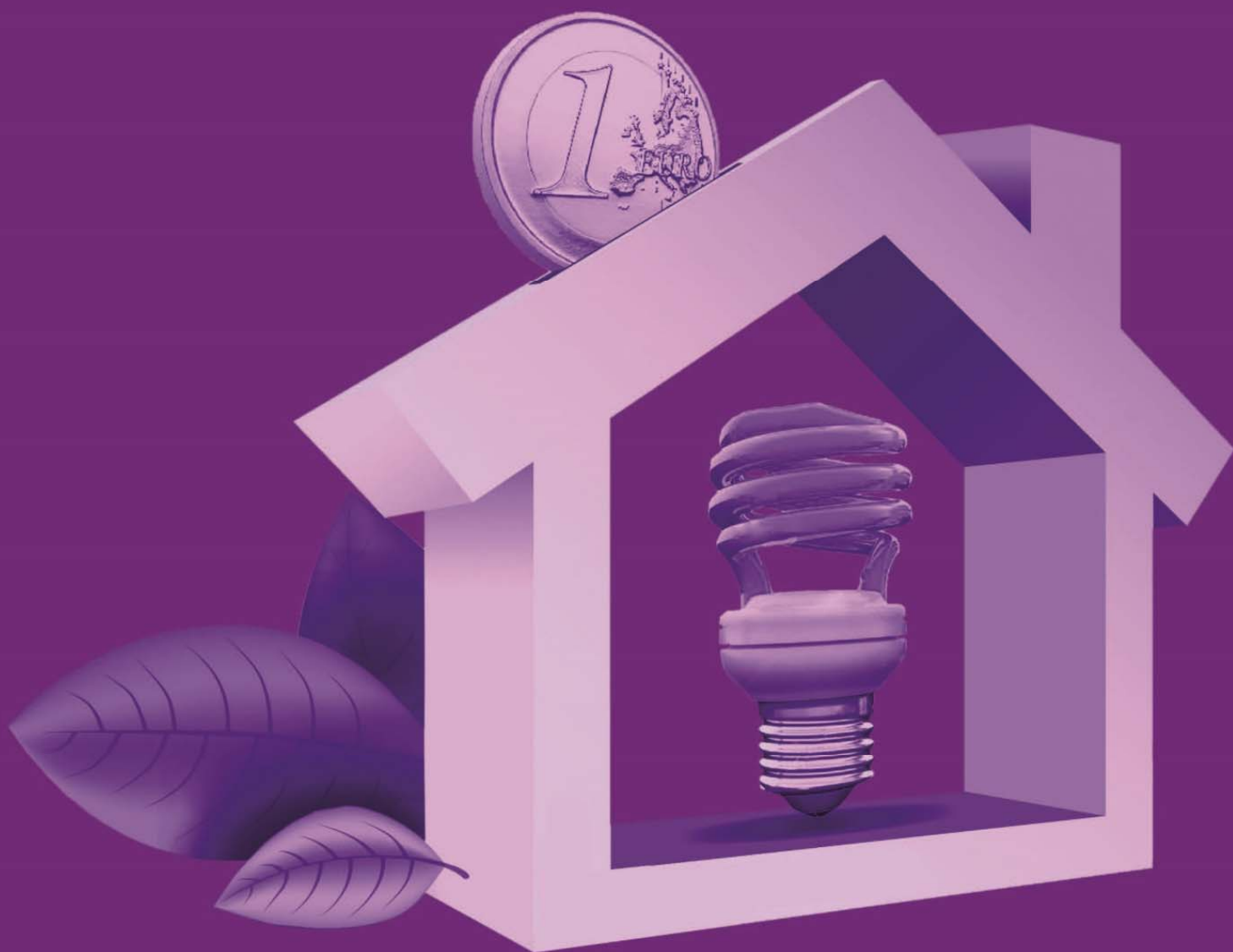
| Electrodomésticos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Ns/nc |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| P3.8 Esperar a llenar la capacidad de lavadoras/lavavajillas/secadoras para su uso | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.9 Utilizar programas cortos, "eco", o lavado en frío | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.10 Comprar electrodomésticos con etiquetado energético eficiente. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| P3.11 Apagar el modo "stand by". | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.12 Realizar revisiones periódicas de mantenimiento. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |

| Cocina | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Ns/nc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| P3.13 Evitar usar el horno para calentar o descongelar comida. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.14 Precalentar no más de 10 minutos el horno, minimizar la apertura de la puerta y aprovechar el calor residual. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.15 Cocinar con tapa o adaptando el foco del calor al tamaño de los recipientes. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |

| Reformas y contratación | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Ns/nc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| P3.16 Renovar equipos o aparatos para mejorar eficiencia. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.17 Reformar la vivienda (ventanas, puertas...) para aislar mejor. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.18 Buscar proveedor energético con tarifas y ofertas para ahorrar. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.19 Contratar tarifa con discriminación horaria en electricidad. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |
| P3.20 Ajustar la potencia contratada en el suministro eléctrico. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 9 |

Ya hemos terminado, muchas gracias por su colaboración, que tenga un buen día.



CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE COOPERATIVAS DE CONSUMIDORES Y USUARIOS (HISPACOOOP)

Calle Quintana, 1 - 2º B. 28008 Madrid

Tel: 91 593 09 35

E-mail: hispacoop@hispacoop.es

Web: www.hispacoop.es

Confederación Española
de Cooperativas
de Consumidores
y Usuarios



El proyecto ha sido subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social / Dirección General de Consumo, siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la organización beneficiaria.