La experiencia de las personas consumidoras en España con

BOMBAS DE CALOR

Asesoramiento preventa

FEDERACIÓN DE CONSUMIDORES Y USUARIOS
cecu

SIMPLE LÓGICA

BEUC The European Consumer Organisation

Con el objetivo de revisar las condiciones de mercado en torno a las opciones de climatización residencial con sistemas renovables, y teniendo en cuenta que el plan REPowerEU para poner fin a la dependencia de la UE con respecto a los combustibles fósiles rusos propone llegar a la instalación de 30 millones de bombas de calor de nueva instalación en 2030 en toda la Unión Europea. hemos realizado con la coordinación de BEUC, la asociación de consumidores y usuarios europea, un ejercicio de compra de incognito que nos ha permitido recoger información sobre la experiencia directa de los consumidores en el proceso de búsqueda, contacto y solicitud de presupuesto para la instalación de una bomba de calor, para identificar las posibles barreras y elaborar propuestas que faciliten alcanzar los objetivos mínimos fijados.

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 3
2 METODOLOGÍA 4
3 RESUMEN EJECUTIVO 6
4 CONOCIMIENTO PREEXISTENTE 7
RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN 7
ASPECTOS DE LA SATISFACCIÓN 8
5 INVESTIGACIÓN 11
6 PREINSTALACIÓN 15
CONDICIONES PREVIAS Y VIABILIDAD 16
ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO 19
7 OFERTA 21
FINANCIACIÓN Y SUBVENCIONES 21
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 25

1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Es importante que las personas estén adecuadamente informadas cuando se plantean comprar e instalar una bomba de calor en su vivienda y ante cualquier problema que les pueda surgir a raíz de ello, ya que a menudo no están seguras de dónde acudir o qué pueden hacer para resolverlo y porque se trata de dispositivos tecnológicos complejos que requieren una instalación profesional.

En primer lugar y sobre todo, es importante elegir un dispositivo con la potencia adecuada. Para viviendas mal aisladas, por ejemplo, son apropiadas las bombas de calor de alta temperatura, mientras que en una casa de nueva construcción o rehabilitada, se puede instalar un dispositivo de menor potencia que funcione a una temperatura más baja que la fuente de calefacción. Para garantizar un funcionamiento eficiente, a menudo es necesario realizar modificaciones mayores o menores en el sistema de calefacción (como el reemplazo de radiadores o la mejora de la envolvente térmica del edificio) antes de la instalación. Sin embargo, esta información a veces no se traslada al cliente y no se llevan a cabo las modificaciones necesarias, lo que puede derivar en un consumo de energía ineficiente (por ejemplo, que la bomba de calor no proporcione suficiente calor o se produzcan pérdidas de energía).

En el proceso de elección de un proveedor e instalador de bombas de calor, la mayoría de los compradores no saben a qué aspectos deben prestar atención y, por lo tanto, están expuestos a estafas e instalaciones incorrectas que deriven en pérdidas económicas por un funcionamiento ineficiente.

2 METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo un ejercicio de compra misteriosa o cliente incógnito con 10 compradores de bombas de calor. La muestra incluye personas con un interés inicial real en la compra, ya que pudieron darnos incluso información previa que ya habían recopilado. Los participantes compartieron con nosotros este conocimiento previo y toda su experiencia en el proceso de compra.

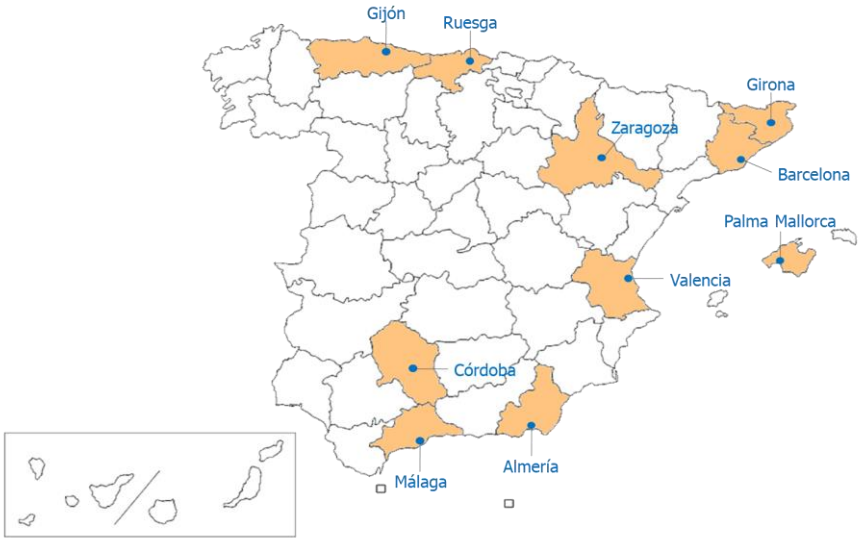

Imagen 1: Estructura de la muestra regional

Los compradores de incógnito debían interesarse por la compra de la bomba de calor, recibir en su vivienda una visita por parte de un técnico o experto y responder un cuestionario sobre dicha visita. No era obligatoria la compra real del producto.

En España se analizaron los principales proveedores de bombas de calor:

	Proveedor 1	Proveedor 2	Región
Comprador 1	Baxi		Gijón
Comprador 2	Saunier Duval		Valencia
Comprador 3	Vaillant		Girona
Comprador 4	Junkers Bosch		Málaga
Comprador 5	Leroy Merlin		Córdoba
Comprador 6	Leroy Merlin	Mallorca Renovables	Mallorca
Comprador 7	Daikin		Almería
Comprador 8	Iberdrola		Ruesga
Comprador 9	Salvador Escoda	Solideo	Barcelona
Comprador 10	Oscagas		Zaragoza

Como se muestra en la tabla, se han realizado dos cambios de proveedor:

- En el caso de Leroy Merlín Mallorca, el motivo del cambio fueron las horas disponibles del técnico/experto. Solo podía hacer la visita domiciliaria de lunes a viernes de 7:00 am a 3:00 am, horario en el que el comprador no estaba disponible. Cuando el comprador intentó programar una cita compatible con su horario laboral, el técnico / experto **no mostró ninguna flexibilidad**.
- Cabe destacar que esta información fue obtenida por el consumidor tras abonar 35 euros como depósito previo para realizar la visita.

- En el caso de Salvador Escoda, el motivo del cambio de proveedor fue que indicaron al comprador que solo eran distribuidores y no técnicos/expertos instaladores.

3 RESUMEN EJECUTIVO

- Encontrar un técnico/experto en bombas de calor no parece ser fácil. No ha sido posible encontrar ninguna lista oficial de técnicos/expertos certificados.

- El tiempo de espera para que un técnico / experto visite las instalaciones de un consumidor para evaluar si la casa es apta para una bomba de calor es muy diferente según el proveedor. La espera media es de 12.9 días, la máxima de 29 días y la mínima de 2: el modo es 7 y la mediana 9.5 días.

- La experiencia del consumidor con el técnico/experto ha sido pobre en general.

- De las 10 visitas realizadas, solo hemos obtenido 8 presupuestos económicos. Los precios oscilan entre 7.883,18 € y 18.032,44 €. sin IVA.

  Dentro de ese rango tenemos 3 presupuestos inferiores a 12.000€, 3 entre 12.000€ y 14.000€ y 2 de más de 14.000€.

4 CONOCIMIENTO PREEXISTENTE

RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

Para nuestros compradores, la principal razón para instalar bombas de calor es el ahorro: en primer lugar, el ahorro económico y, en segundo lugar, el ahorro de energía en términos de sostenibilidad (para ayudar a frenar el cambio climático).

Internet es la principal fuente de información sobre bombas de calor. En particular, los principales canales utilizados para buscar esas entradas fueron:

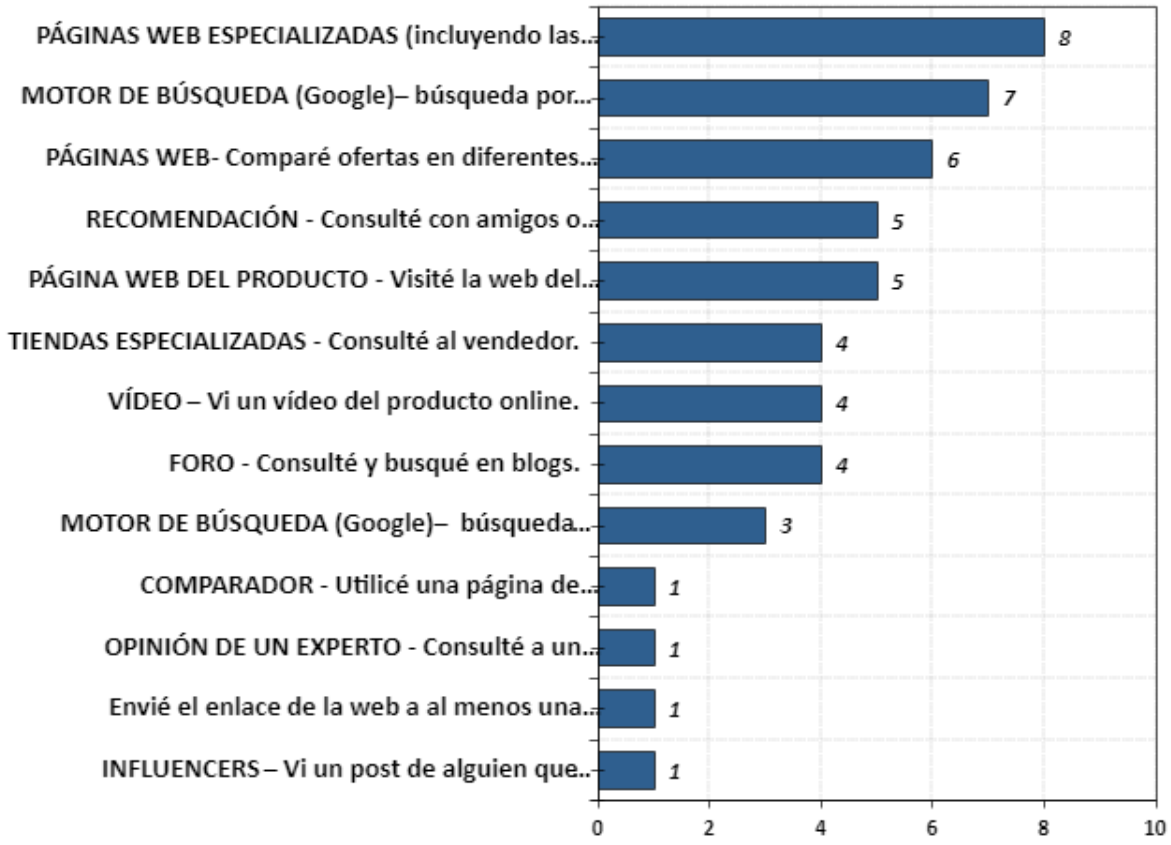

Imagen 2: ¿Dónde buscó y encontró información sobre HP?

Los portales web especializados son los más utilizados por los consumidores para buscar información sobre bombas de calor, seguidos de las búsquedas en Google por marca, la web del fabricante y la recomendación de amigos y familiares. Para los consumidores, esta última fue la información más útil y fiable, seguida de los sitios web de fabricantes.

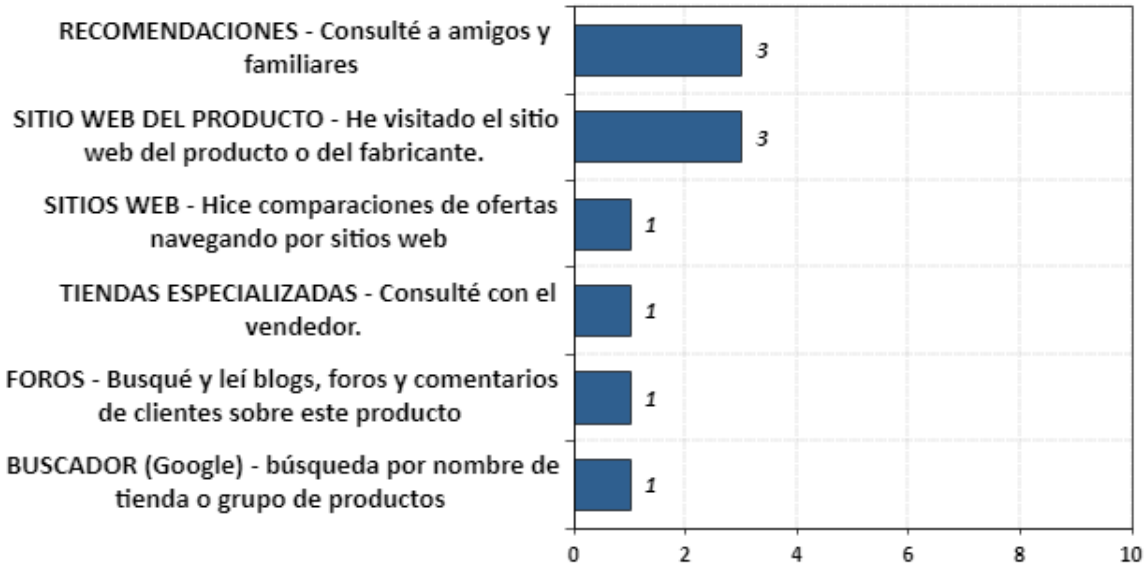

Imagen 3: ¿Dónde, en su opinión, obtuvo la información más útil y confiable sobre HP?

La información que se busca principalmente al preguntar a familiares o amigos es saber si el ahorro es realmente tan notable y cuánto tarda aproximadamente en amortizarse la inversión. Otros datos que interesan a los consumidores están relacionados con el funcionamiento de los dispositivos (ruido, averías... etc.).

ASPECTOS DE SATISFACCIÓN

Después de la primera búsqueda de información para instalar la bomba de calor, los consumidores declaran que la información que han obtenido es insuficiente y que les quedan preguntas por resolver.

Imagen 4: Al buscar información (de alguna de las formas antes mencionadas), ¿obtuvo toda la información importante relacionada con la selección y compra de un HP?

La información más completa relacionada con la selección y compra de bombas de calor la han encontrado en páginas web genéricas, donde se explica claramente qué es la energía aerotérmica y en qué consiste su instalación.

Uno de los consumidores afirma que la información más completa sobre sistemas de ventilación y calefacción por bomba de calor o energía aerotérmica le fue proporcionada por una empresa de desarrollo inmobiliario, donde acudió físicamente porque tenía como objetivo comprar una casa en un edificio nuevo, que tenía instalada la bomba de calor. Esta experiencia se hizo ajena a la investigación.

En cualquier caso, los consumidores afirman que la búsqueda de información es sencilla: 6 consumidores afirman que les ha resultado fácil o muy fácil.

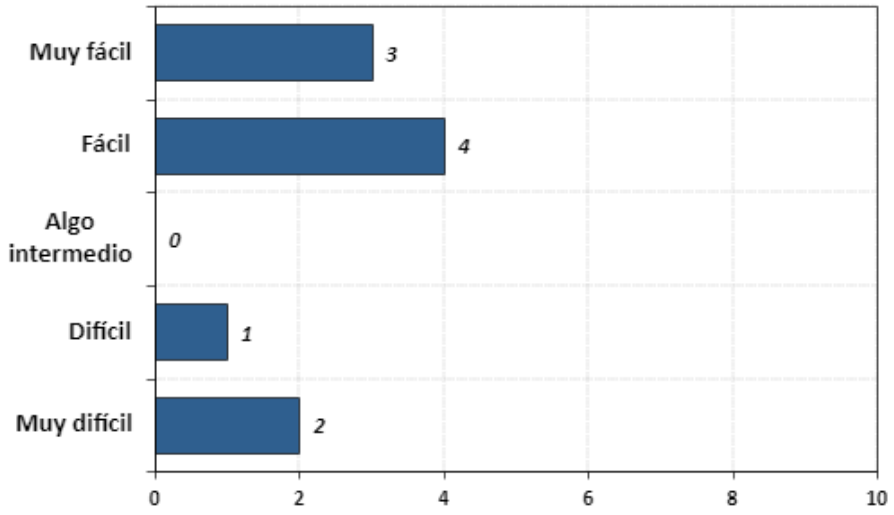

Imagen 5: ¿Qué tan fácil fue para usted encontrar la información sobre HP?

Además, la satisfacción con la información encontrada es buena. Solo un consumidor declara que no está satisfecho.

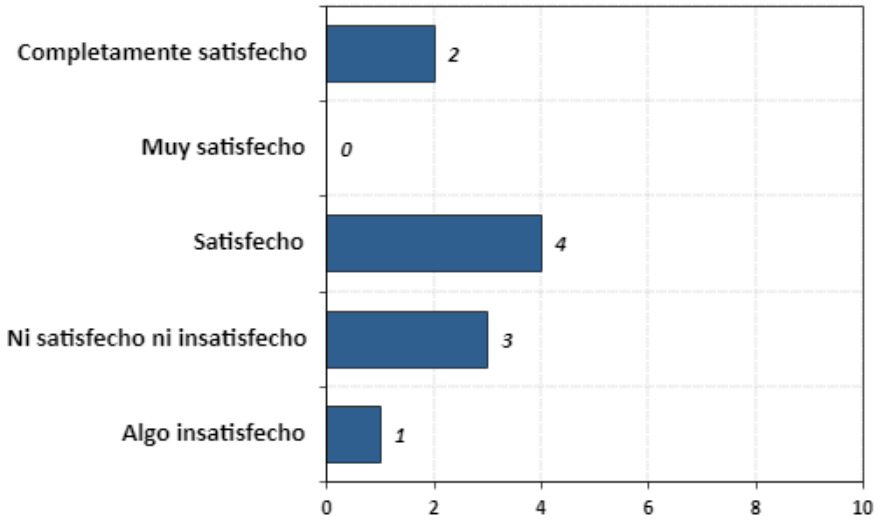

Imagen 6: ¿Está satisfecho con la información sobre HP que ha encontrado hasta ahora?

Experiencias positivas

- Información sobre el ahorro energético (que repercute directamente en el ahorro de costes).
  El descubrimiento de información sobre el ahorro energético y el consiguiente ahorro económico que proporciona la instalación de aerotermia, es uno de los *momentos mágicos* de esta fase.

- Facilidad de mantenimiento.
  Se descubre que la bomba de calor no necesita combustible para su funcionamiento, como diesel, pellets... etc. Lo que es una clara ventaja frente a otros sistemas.

- Cantidad de información.
  En general, los consumidores han encontrado toda la información necesaria para tomar su decisión de solicitar un presupuesto para la instalación de una bomba de calor.

Experiencias negativas

- Falta de información sobre precios.
  El aspecto que ha causado mayor insatisfacción entre los consumidores durante la búsqueda de información ha sido la falta de información sobre precios. Los precios de instalación no son publicados en la mayoría de los sitios web. Los consumidores, a pesar de entender que los precios de instalación serán muy distintos dependiendo de las características de cada vivienda, reclaman que se tengan en cuenta rangos de precios.

- Falta de información sobre ahorros y amortizaciones de la instalación.
  Como ya hemos señalado, el papel de la recomendación de amigos y familiares es importante a la hora de informarse sobre la instalación de aerotermia. Como se mencionó anteriormente, la falta de información disponible sobre el ahorro económico real, el costo de instalación y su tiempo de amortización, lleva a los consumidores a obtenerlo de amigos y familiares. Además, también se quejan de la falta de información sobre la posible amortización de la instalación, dado que se trata de un sistema nuevo en España y la información más antigua encontrada es de hace 5 años.

- Falta de información sobre los fallos técnicos o averías más comunes de estas instalaciones.

- Falta de información sobre la compatibilidad del nuevo sistema de aerotermia con el sistema de calefacción y agua caliente sanitaria que ya tienen funcionando en sus hogares.

5 INVESTIGACIÓN

ASPECTOS IMPORTANTES AL ELEGIR EL PROVEEDOR O LA MARCA DE BOMBA DE CALOR

Los aspectos más importantes cuando los compradores buscan información sobre aerotermia son:

1. El servicio técnico.
2. La reputación de la marca.
3. La profesionalidad del proveedor.
4. El precio.
5. El conocimiento del proveedor.

Esto podría resumirse en: **garantía, confianza y profesionalidad**.

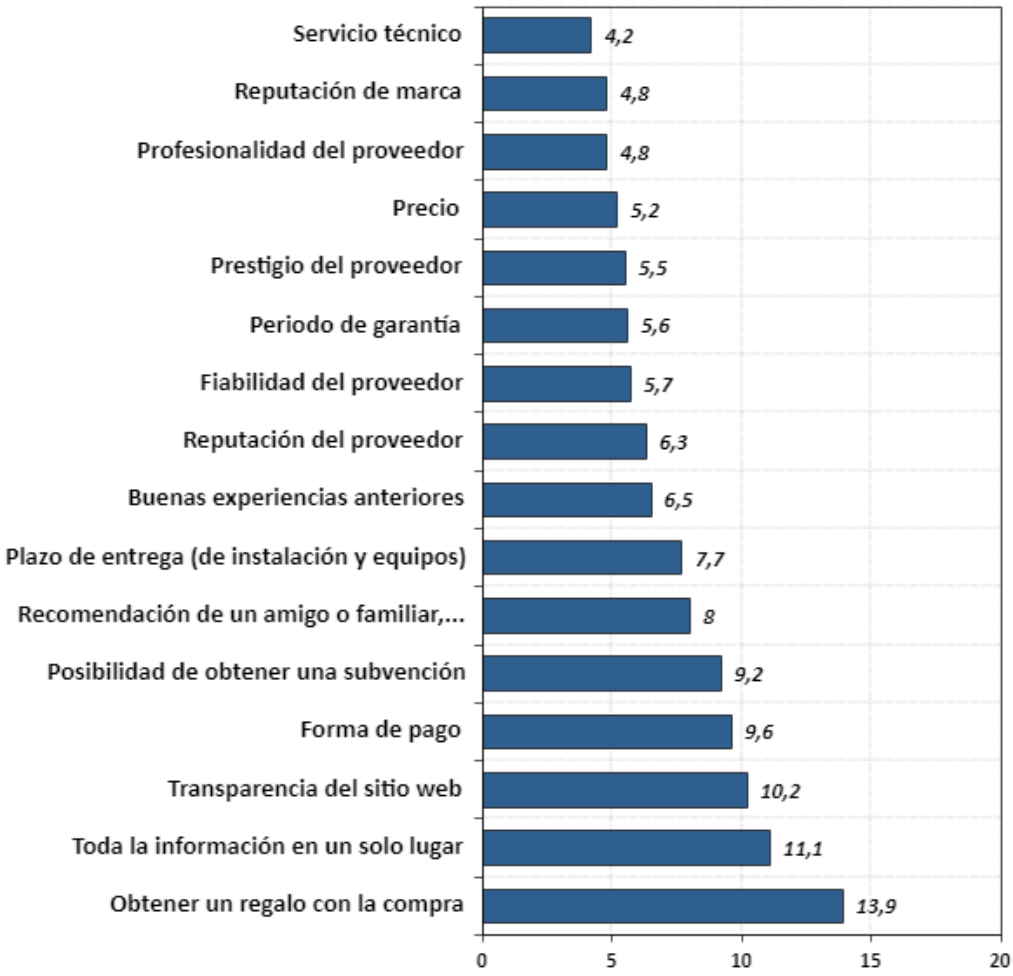

Imagen 7: Por favor, indique la importancia de cada declaración, siendo 1 la más importante.

Los resultados representados en el gráfico anterior se han obtenido realizando una media simple de las diferentes posiciones donde se colocaron por orden de importancia.

PRIMER CONTACTO CON EL PROVEEDOR O LA MARCA DE BOMBA DE CALOR

Los sitios web ofrecen diferentes formas de ponerse en contacto, desde formularios web, números de teléfono gratuitos, opción de devolución de llamada y, en algunas ocasiones, números de teléfono directos de las delegaciones en las diferentes regiones.

Los canales de contacto utilizados por los consumidores fueron:

- Teléfono gratis (4)
- Número de teléfono directo de la delegación (1)
- Formulario web (4)
- Devolución de llamada (1)

INFORMACIÓN SOLICITADA POR EL PROVEEDOR A LOS CLIENTES

Los datos personales son lo primero que piden los proveedores. Todos los compradores tenían que proporcionar sus propios datos personales, tales como nombre y número de teléfono. Muchos también dieron su apellido, domicilio (8) y dirección de correo electrónico (7).

En cuanto a las características de la instalación, la localización (región o localidad donde se lleva a cabo la instalación) es el dato más solicitado (8) seguido de la fuente de calor existente (7). A 6 de los 10 compradores se les solicitó el dato de los metros cuadrados de la vivienda y las necesidades energéticas previstas. Cuantas personas habitan en la vivienda y si disponían de energía solar solo se pidió a 2 consumidores.

En relación con el consumo de energía, la fuente de energía existente y la fuente de calefacción existente se solicitaron a 7 y 6 compradores respectivamente. La información sobre el consumo anual de energía sólo se solicitó a dos consumidores.

Finalmente, los datos sobre la potencia del proyecto no fueron solicitados por ningún proveedor, aunque si se preguntó sobre pérdidas de transmisión y de ventilación.

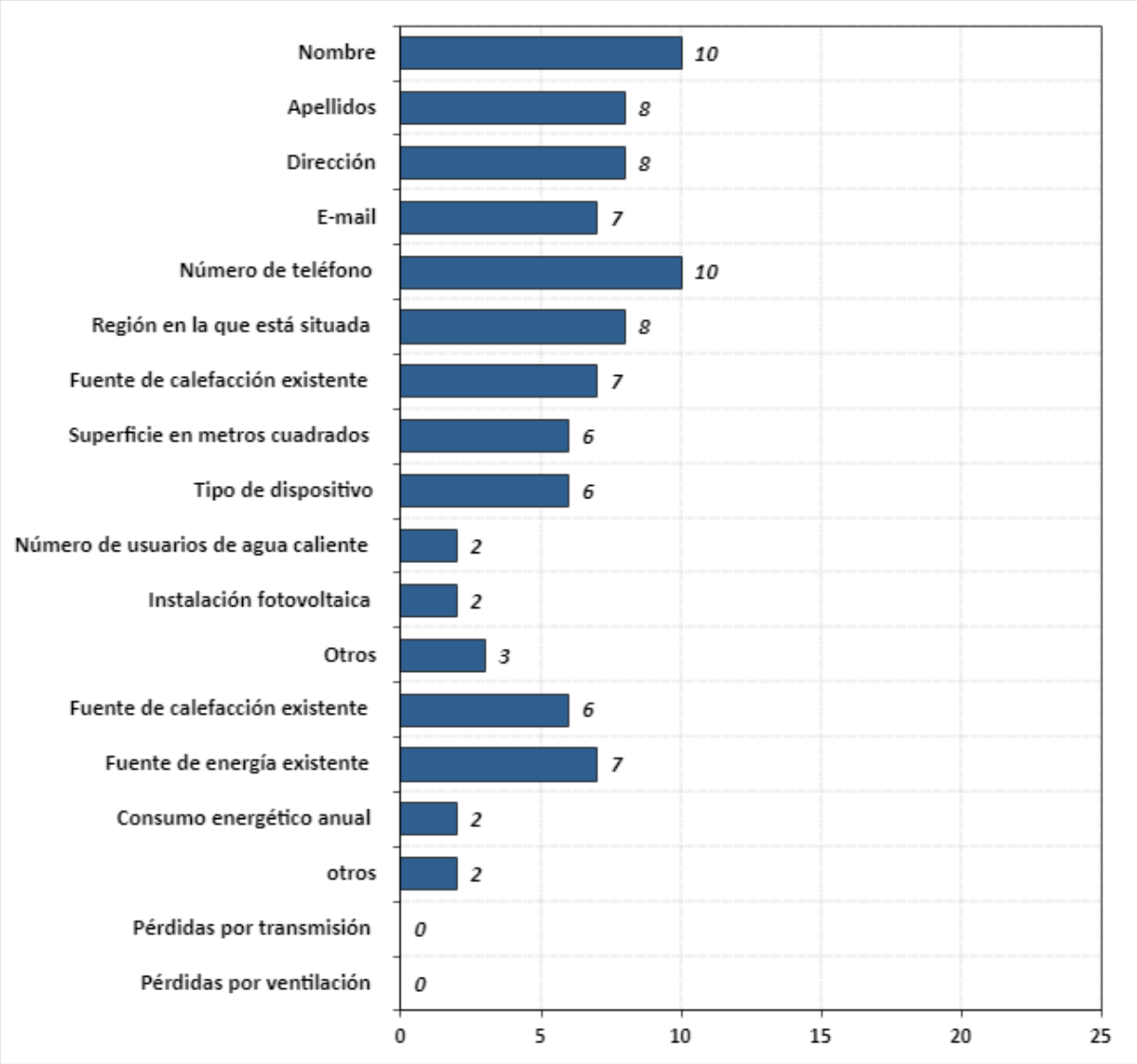

Imagen 8: Información solicitada por el proveedor

TIEMPO HASTA EL PRIMER CONTACTO

Los plazos de contacto por los proveedores a los consumidores después de la solicitud de visita y presupuesto son muy diferentes dependiendo del proveedor y el tipo de contacto. El tiempo de espera para las solicitudes enviadas a través de formularios web fue de 1 a 3 días. Sin embargo, 2 consumidores de los 4 consumidores tuvieron que ponerse en contacto de nuevo (a través de un número de teléfono gratuito esta vez), después de 7 días sin ser contactados por ningún proveedor.

Esos consumidores, que contactaron por teléfono por primera vez, fueron contactados por el proveedor más rápidamente. Solo hubo una excepción: un consumidor fue contactado por una persona de otro departamento del proveedor y no por el departamento de aerotermia. Por lo tanto, era necesario volver al punto de partida y emitir nuevamente la solicitud.

A los consumidores, que contactaron por teléfono, se les devolvió la llamada:

- el mismo día (2),
- en 2 días (2),
- en 4 días (1).

PRIMERA ENTREVISTA CON EL PROVEEDOR

En general, los consumidores tenían poca información sobre la aerotermia y la instalación en el primer contacto.

En algunos casos, el primer contacto con el proveedor después de la solicitud de presupuesto consistió en una devolución de llamada realizada a través de un centro de llamadas. Este contacto no era comercial, sino que tenía como objetivo concertar una cita para la próxima visita del técnico/experto (3).

En otros casos, en el primer contacto el proveedor fue más proactivo y pidió al consumidor información más detallada sobre las características de la vivienda para que la visita del técnico/experto se adaptara de acuerdo con esa información previa (3).

En un caso, incluso se envió una precotización sin visita, antes de realizar la visita, que el consumidor tuvo que aceptar para que el técnico/experto visitara su domicilio (1).

6 PREINSTALACIÓN

Las 10 visitas realizadas tuvieron una duración media de 37,5 minutos. El más largo duró 95 minutos y el más corto 10 minutos. Lo habitual ha sido que la visita durara aproximadamente media hora.
Menos de la mitad de los consumidores expresaron satisfacción (4/10) en relación con la visita domiciliaria.

Los puntos más débiles de esa primera visita fueron: la capacidad de persuasión/convicción del experto y la información proporcionada. Por el contrario, una buena actitud y la capacidad de responder preguntas aparecieron como los puntos más valiosos para los compradores.

Solo 3 compradores recomendarían el servicio, mientras que la mitad de ellos lo desaconsejaría rotundamente a sus familiares o amigos. En líneas generales, parece que se esperaba una inspección más detallada de las viviendas. Dada la alta inversión que supone la instalación, esperaban de los técnicos/expertos algunas medidas más exhaustivas y más cuestiones técnicas sobre el consumo energético y las condiciones de instalación en sus viviendas.

Experiencias positivas

- Los 3 compradores que recomendarían el servicio destacaron la transparencia, claridad en la información y amabilidad como los puntos fuertes del técnico/experto a la hora de convencer.
- En general, los compradores estaban encantados de que se les dijera que podían aprovechar las instalaciones que ya tenían en sus hogares, como radiadores o calderas, por ejemplo. Esta fue una buena noticia inesperada.
- También han quedado gratamente sorprendidos por la supuesta "sencillez" de la instalación. Según la información sobre esto que habían reunido antes de la visita, creían que todo sería más complicado.

Experiencias negativas

- La falta de proactividad por parte de los proveedores a la hora de dar información y asesoramiento fueron los momentos más negativos de todo el proceso. La información espontánea proporcionada por el técnico/experto sobre la instalación es extremadamente limitada. Pero incluso cuando la información es solicitada directamente por el consumidor, las respuestas fueron pobres.
- Les gustaría recibir información sobre soporte físico (en papel) con los detalles del funcionamiento de la bomba de calor.
- Los compradores han echado en falta información:
  - sobre las ventajas de instalar un sistema de aerotermia, a saber: información sobre el ahorro que puede generar este tipo de instalación.
  - sobre el mantenimiento de las instalaciones.
- Falta destacar las ventajas y beneficios de la instalación frente a la presentación de costes y desventajas excesivamente elevados.
- Incluso ha habido compradores que, tras la visita, tuvieron la sensación de que el sistema de aerotermia es igual al tradicional, con la única diferencia de que la bomba de calor requiere dos dispositivos: uno interno y otro externo.

CONDICIONES PREVIAS Y VIABILIDAD

La investigación sobre los problemas centrales para el sistema de aerotermia por parte del técnico / expertos ha sido bastante pobre. Los compradores, como individuos interesados que han recopilado previamente información sobre aerotermia, con frecuencia tenían que preguntarse proactivamente sobre cuestiones que ya sabían que tenían un impacto en la instalación y en su posterior cotización.

Las preguntas formuladas directamente por el técnico/experto durante la visita fueron principalmente sobre el sistema de **calefacción**.

En todos los casos, el técnico/experto hizo una pregunta sobre el sistema de calefacción existente. Solo 1 comprador indica que no se le preguntó sobre este tema hasta que lo mencionó él mismo.

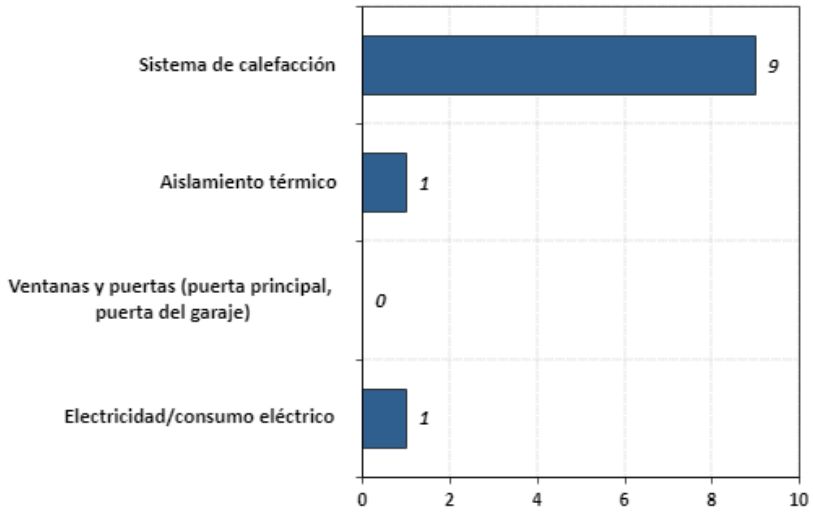

Imagen 9: Información solicitada directamente por el proveedor.

En cuanto al **consumo eléctrico** y **térmico** de la vivienda, tampoco se preguntó directamente. Solo un técnico/experto lo preguntó de manera espontánea.

Las preguntas se enfocaron fundamentalmente para averiguar: el sistema de calefacción existente (9); las fuentes de energía utilizadas (8) el método de calentamiento del agua en la casa (7) y los sistemas de calefacción (6).

En menor medida, el técnico/experto preguntó sobre la necesidad de calentar agua doméstica con la bomba de calor (4), sobre los costos de la calefacción por temporada (2) y sobre el consumo de energía por temporada (1).

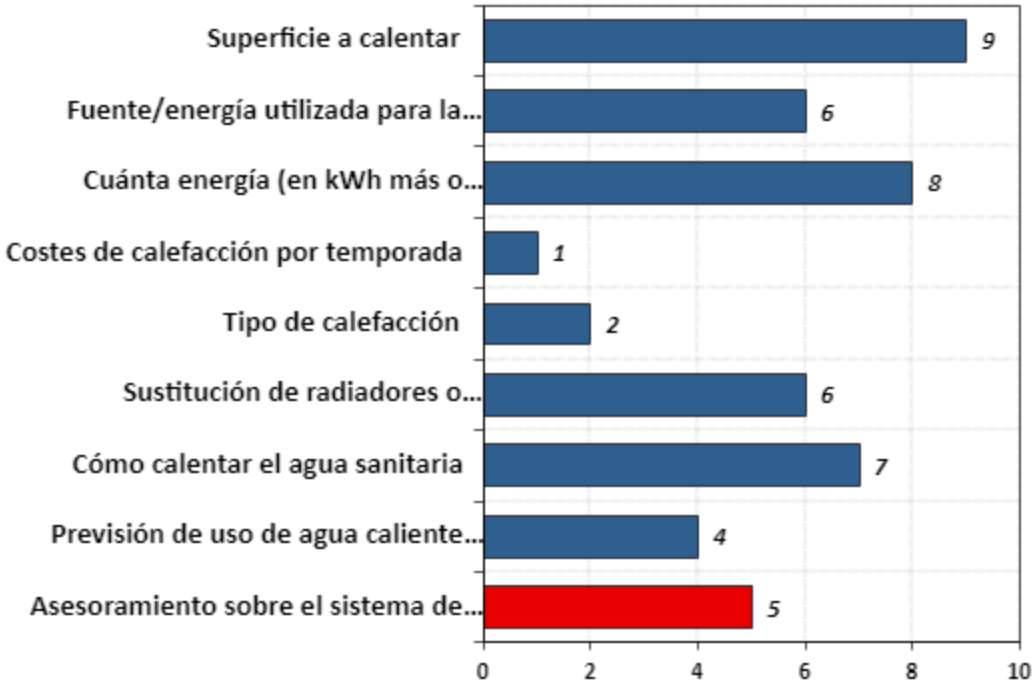

Imagen 10: Información directamente preguntada sobre el sistema de calefacción

Con respecto al **aislamiento térmico,** solo a un comprador el técnico/experto le realizó la pregunta de forma espontánea, mientras que a los 9 compradores restantes se les preguntó después de ser ellos mismos quienes plantearan el tema.

- No se hicieron preguntas sobre el grosor de los materiales de aislamiento colocados actualmente en las paredes exteriores y el techo. Tampoco se les preguntó sobre el grado de aislamiento que los consumidores planeaban instalar.
- 2 de cada 10 compradores informaron que se les preguntó si querían mejorar su aislamiento actual y cuándo querían hacerlo (antes o después de instalar la bomba de calor).
- Los técnicos / expertos / preguntaron sobre el tipo de ventanas y puertas existentes solo después de que el propio comprador mencionara explícitamente este problema.
- 2 de los 10 compradores dijeron que si se les había preguntado sobre el tipo de ventanas y su antigüedad y sobre si se planteaban reemplazarlas (además, a 1 de ellos se le preguntó cuándo planeaban reemplazarlas).

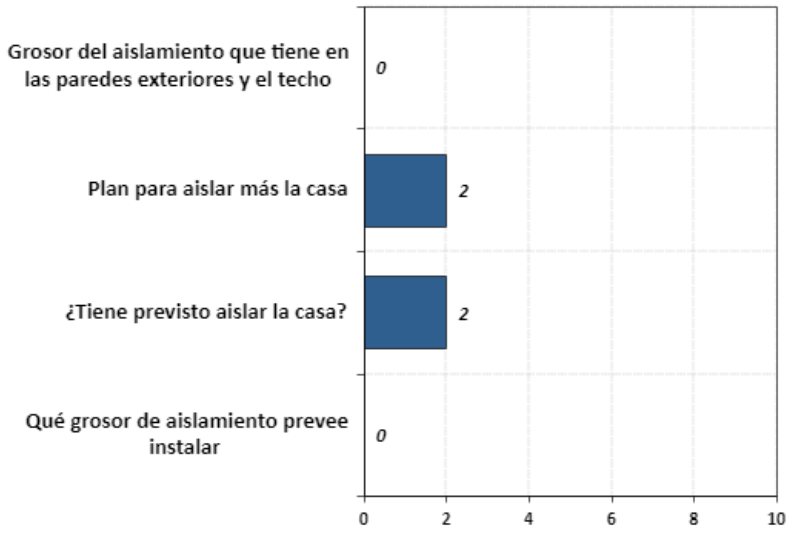

Imagen 11: Información directamente preguntada sobre el aislamiento térmico.

Parece que el **consumo eléctrico** del hogar no es un tema importante para el técnico/experto ya que, en 9 de cada 10 ocasiones se preguntó solo después de que el comprador mencionara el tema; solo 1 técnico/experto tomó la iniciativa de preguntar.

- A 2 de los 10 compradores se les preguntó sobre la potencia de conexión contratada. Mientras que solo a 1 se le preguntó sobre grandes consumos de electricidad en el hogar o si habían pensado en instalar una planta de energía solar en el futuro.
- No se preguntó a ningún consumidor sobre el tipo de conexión eléctrica (monofásica, bifásica).

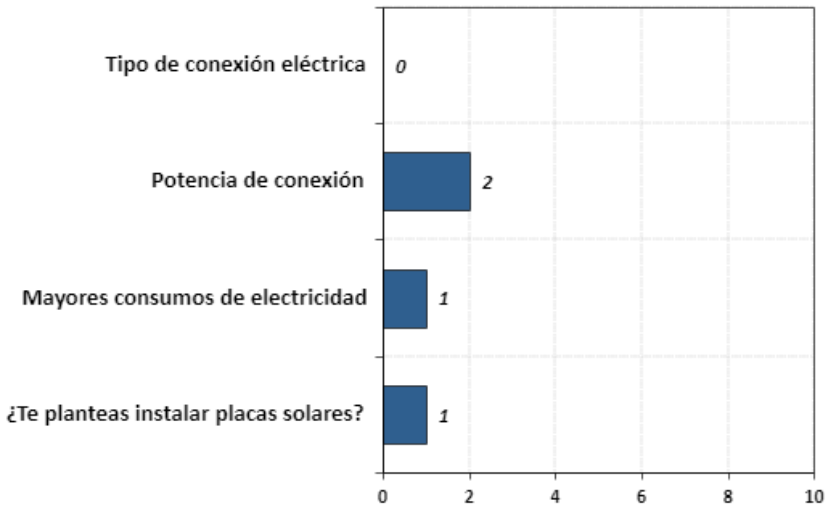

Imagen 12: Información directamente preguntada sobre la electricidad.

Los compradores fueron ellos mismos quienes tuvieron que preguntar sobre la necesidad de aumentar la potencia contratada o si debían cambiar el tipo de conexión. En general, se indicó que no deberían preocuparse por eso y que su potencia actual sería suficiente. Solo se informó a 1 comprador sobre la compatibilidad con paneles solares.

En cuanto a los **consejos recibidos**, encontramos lo siguiente:

- Sistema completo: solo una minoría de compradores fueron asesorados sobre esto, en ningún caso superó los 3 sobre 10.
- Sistemas de calefacción: solo a 2 compradores se les recomendó o desaconsejó en contra de las opciones dependiendo de cómo se adaptarán a sus hogares (proximidad al mar) o las comodidades adicionales que pudieran ganar (radiador en el toallero).
- Aislamiento: Se aconsejó a 3 de los 10 compradores instalar aislamiento en ventanas y puertas para favorecer un menor consumo final.
- Reemplazo de ventanas: se recomendó a 2 compradores cambiarlas, aunque se explicó a uno de ellos que "no debería ser urgente o un requisito *sine qua non* para la instalación del sistema de aerotermia".
- Instalación combinada de aerotermia y planta solar: en 3 de las 10 visitas técnicas se recomendó su uso, alegando que este sistema es "óptimo si se utiliza con paneles solares", lo que supone un ahorro considerable. Además, si quieres ser "100% sostenible", se recomienda esta combinación.

ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO

Como hemos visto anteriormente, no todos los técnicos / expertos resultaron ser proactivos y convincentes para los compradores con respecto a los beneficios de un sistema de aerotermia.
"No me convenció de nada. Tampoco me ofreció nada. La información proporcionada a mi entender ha sido muy pobre, tanto en términos de argumentación como de profundidad. Tuve que preguntarle muchas cosas".

9 de las 10 casas visitadas eran aptas para aerotermia. Solo una resultó ser inadecuado para la instalación de un sistema con bomba de calor. Ni la caldera ni la instalación existente podían reutilizarse para llevar a cabo una instalación de aerotermia "pura". El técnico/experto recomendó tener una instalación híbrida con bomba de calor como copia de seguridad implementada.

Ningún técnico/experto explicó qué documentación podría ser necesario, como la autorización de la comunidad de propietarios o los permisos municipales para la instalación de una bomba de calor.

A uno de cada dos compradores no se le sugirió ningún tipo específico de bomba de calor o de potencia por parte del técnico/experto/experto que los visitó:

> *"No hizo ninguna sugerencia ya que apenas se movió del comedor durante toda la visita".*
> *"Falta de información. El comercial no explicaba / mostraba los dispositivos exactos de la instalación".*

"No salió de él indicarme ningún beneficio o convenciéndome de comprarlo diciéndome que era una mejor opción para mostrarme que era mejor para el medio ambiente".

El técnico/experto sugirió a cuatro compradores que actualizaran sus instalaciones antes de instalar la aerotermia.

"Me dijo que teníamos que poner una especie de tambor para el agua individual".
"El técnico/experto sugirió cambiar las divisiones de refrigeración actuales, además de instalar un tanque intermedio más grande que la unidad exterior existente para transportar el agua, pero no especificó cuáles ni por qué".

Los compradores no han sido convencidos por el técnico/experto de realizar la instalación. Las respuestas fueron escuetas, no se proporcionaron muchos detalles a las preguntas o dudas del consumidor o el técnico/experto no fue suficientemente específico o claro en los detalles técnicos sobre los trabajos a realizar, o sobre otras recomendaciones complementarias. Además, los compradores tenían la sensación de haber dejado muchos detalles en el aire. Todo esto hizo que los compradores se preguntaran cómo se podía elaborar un presupuesto detallado sobre la base de mediciones que eran solo aproximadas. Por lo tanto, la justificación de la propuesta es pobre en general.

En cuanto al mantenimiento, solo 3 técnicos/expertos dieron información al respecto, comentando al comprador que es muy sencillo y que debe realizarse cada dos años.

Según el resto de los compradores, cuando le preguntaron al técnico/experto sobre el mantenimiento, respondieron de una manera muy superficial simplemente diciendo: *"es muy simple"* e incluso en un caso se les dice que este sistema no requería ningún mantenimiento en absoluto.

7 OFERTAS

En relación con las ofertas, 2 de los 10 compradores no recibieron ningún presupuesto después de la visita a pesar de que el técnico/experto les dijo que la tendrían. De los 8 que obtuvieron un presupuesto, 6 recibieron una estimación de presupuesto después de la visita. Sin embargo, en ninguna se revisó la oferta aproximada junto con el técnico/experto antes de finalizar la visita.

El plazo de recepción de presupuesto final osciló entre 2/3 días y una semana o dos semanas. La mitad de los compradores que recibieron un presupuesto (4/8) declararon que el importe de la oferta final coincidía con la estimación realizada durante la visita del técnico/experto. La mayoría de la mitad restante (3/4) recibió un presupuesto cuyo importe final era inferior al estimado durante la visita. Sólo en 1 caso el comprador recibió una oferta por un importe final superior al previsto. Sin embargo, esto se debió a que el técnico/experto no ofreció un precio aproximado durante la visita. La mitad de los compradores que recibieron una cotización (4/8) informaron que el monto de la oferta final coincidía con la estimación realizada durante la visita por el técnico/experto. La mayor parte de la mitad restante (3/4) recibió un presupuesto cuyo monto final fue menor que el monto estimado durante la visita. En solo 1 caso el consumidor recibió una oferta por un importe final superior al esperado, sin embargo, esto se debió a que el técnico/experto no había ofrecido un precio aproximado durante la visita.

6 de los 8 compradores informaron que su oferta final incluía una cotización para todos los elementos tratados en la visita. Mientras que, de los 2 restantes, 1 obtuvo una oferta que incluía nuevos elementos y el otro en el que faltaba un elemento. En ambos casos, el elemento añadido y faltante estaban en relación con la necesidad de instalar radiadores. Además, el técnico/experto no explicó adecuadamente al comprador la razón para añadir este nuevo elemento al presupuesto.

En cuanto al plazo previsto para la instalación, a 3 de los 8 compradores que recibieron presupuesto no se les dio un plazo concreto, aunque en 1 de los casos comunicaron que intentarían empezar "lo antes posible". El resto de compradores fueron informados de que la instalación comenzaría en aproximadamente 3 meses, en el verano. Ninguno de los compradores consideró que el plazo propuesto fuera demasiado largo.

FINANCIACIÓN Y SUBVENCIONES

Los compradores han obtenido muy poca información sobre financiación y subvenciones, lo que les ha sorprendido ya que la inversión en la instalación de un sistema de aerotermia es elevada.

Experiencias positivas

Los compradores no han vivido momentos mágicos relacionados con la financiación y las subvenciones.

Experiencias negativas

El técnico/expertos no tienen información sobre financiación. La persona que visita la casa, realiza las medidas para calcular el presupuesto, pero no suele conocer las posibilidades de financiación que tiene el proveedor o la marca.

Es una cuestión a la que han dado cierta importancia los compradores, a quienes les ha llamado la atención la poca información que han recibido a este respecto. Parece que es un aspecto al que no se le da la suficiente importancia por parte de los instaladores. Los compradores han echado en falta, dada la inversión que hay que realizar, que tanto el tema de la financiación como el de las subvenciones fueran más importantes dentro del discurso de venta del técnico/expertos.

En general, sólo 2 compradores se mostraron satisfechos con la presentación de las opciones de financiación, y la mayoría de ellos (7) consideraron que el técnico/experto no conocía las distintas opciones de financiación de la inversión. Sólo en 1 de las visitas el técnico/experto preguntó al consumidor cómo pensaba financiar la instalación. Sólo si el comprador pregunta sobre la financiación los técnicos/expertos/ informan al comprador de que su empresa colabora con una o varias entidades de crédito y que, efectivamente, existe esa posibilidad de financiación.

En 1 de las visitas, el técnico/experto se ofreció a ayudar al consumidor a obtener fondos o préstamos. En las restantes no se comunicó, o se informó de que no se disponía de un plan de financiación específico ya que "simplemente facilitaban la tramitación con la entidad financiera". En la mayoría de los casos (7) el técnico/experto no sugirió cuál era la opción de financiación más adecuada.

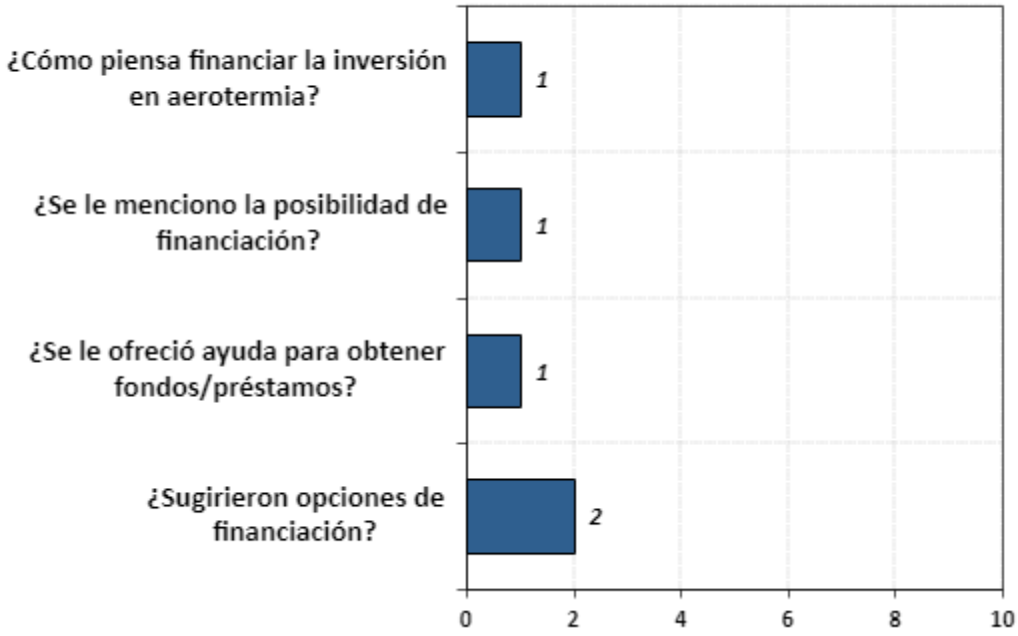

Imagen 13. Apoyo financiero proporcionado por técnico / experto.

En cuanto a la presentación de las opciones para obtener subvenciones, sólo 2 compradores dijeron sentirse satisfechos y 3 tenían la sensación de que el técnico/experto conocía bien el tema de la obtención de subvenciones. La posibilidad de obtener una subvención sólo fue mencionada directamente una vez por el técnico/experto, que informó al comprador sobre las subvenciones procedentes de la Unión Europea.

Tras ser preguntado por las subvenciones, un técnico/experto mencionó más las ayudas del Gobierno y las ayudas de los fondos Next Generation de la UE. 3 compradores valoraron como pobre y genérico el conocimiento del técnico/experto sobre las subvenciones. Por otra parte, ninguno de los compradores recibió recomendaciones o consejos sobre subvenciones por parte del técnico/experto.

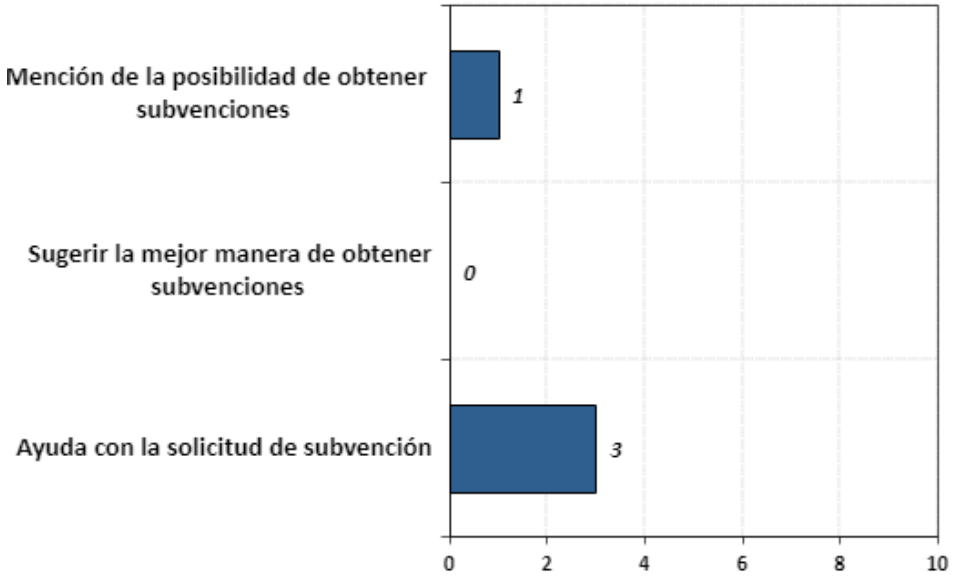

Imagen 14. Apoyo a las subvenciones proporcionado por técnico / experto.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

¿Qué se recomienda a los consumidores de aerotermia en España?

1. En primer lugar, que los consumidores interesados se informen bien con antelación para poder preguntar al técnico/experto sobre los temas que podrían influir significativamente en la instalación, debido a la poca proactividad observada en los técnicos/expertos.

2. En segundo lugar, solicitar presupuesto al técnico / experto y no a marcas o distribuidores. Los técnicos/expertos "finales" han mostrado más interés, conocimiento y disposición para vender la instalación de un sistema de aerotermia.

¿Cuáles son los puntos fuertes en los que pueden basarse las ORGANIZACIONES DE CONSUMIDORES?

- **Disponibilidad de información en línea:**

  La calidad y facilidad percibida en la búsqueda de información sobre bombas de calor ha sido alta. Hay mucha información a través de Internet con respecto al sistema.

- **Sistema HP integrado con energía fotovoltaica:**

  La mejor experiencia de cliente que hemos tenido en este ejercicio de compra incógnita ha sido la de un comprador que vivía en una casa adosada, a quien también se le ofreció el sistema de energía fotovoltaica como fuente de energía complementaria al sistema de bomba de calor.

¿Cuáles son los puntos débiles a mejorar? ¿Cómo?

- **Poca proactividad a la hora de convencer sobre las ventajas de HP.**

  Los compradores han comentado que, excepto en 3 casos, el papel del técnico/experto durante la visita ha sido simplemente tomar medidas, preguntar sobre algunos aspectos del sistema anterior utilizado en el hogar y poco más. Los técnicos/expertos no han mostrado interés y entusiasmo en explicar realmente cuáles son las ventajas de instalar un sistema de aerotermia en lugar de su sistema ya existente.

- **Falta de información previa sobre precios.**

  Hay falta de información sobre muchas cosas, pero el precio es casi el más importante. Los compradores han echado mucho de menos poder saber de antemano el precio aproximado de una instalación estándar de aerotermia. Entienden que son muchos los factores que intervienen a la hora de fijar un presupuesto para un sistema de este tipo, pero reclaman que se disponga de precios aproximados con ejemplos de distintos tipos de viviendas.

  Vemos que la posible existencia de una herramienta de **simulación** en la web del técnico/experto/marcas/distribuidores podría ser una herramienta útil.

- **Falta de información sobre ahorros y amortizaciones de la instalación.**

  Como se ha dicho anteriormente, el ahorro energético (en términos presupuestarios) es la principal razón para interesarse por la instalación de un sistema aerotérmico con bomba de calor. Sin embargo, esto no se ha destacado como una ventaja clara durante las visitas.

  Los compradores también han echado en falta algo de información sobre el ahorro real que podrían obtener utilizando este sistema, para saber aproximadamente cuánto tiempo tarda en amortizarse la inversión realizada en aerotermia.

  Es por ello por lo que el canal informal de información, a través de amigos y familiares, ha ocupado un lugar relevante.

- **Falta de información sobre mantenimiento.**

  No han obtenido información clara sobre el mantenimiento de la instalación. Estos temas son considerados muy importantes por los compradores, ya que de ello depende la climatización de su vivienda y el agua caliente sanitaria.

En conclusión, en España es necesaria una mayor implicación por parte de los proveedores de bombas de calor, que consiste en mejorar la información, tanto en cantidad como en calidad, a los potenciales clientes que estén interesados en utilizar la aerotermia.