



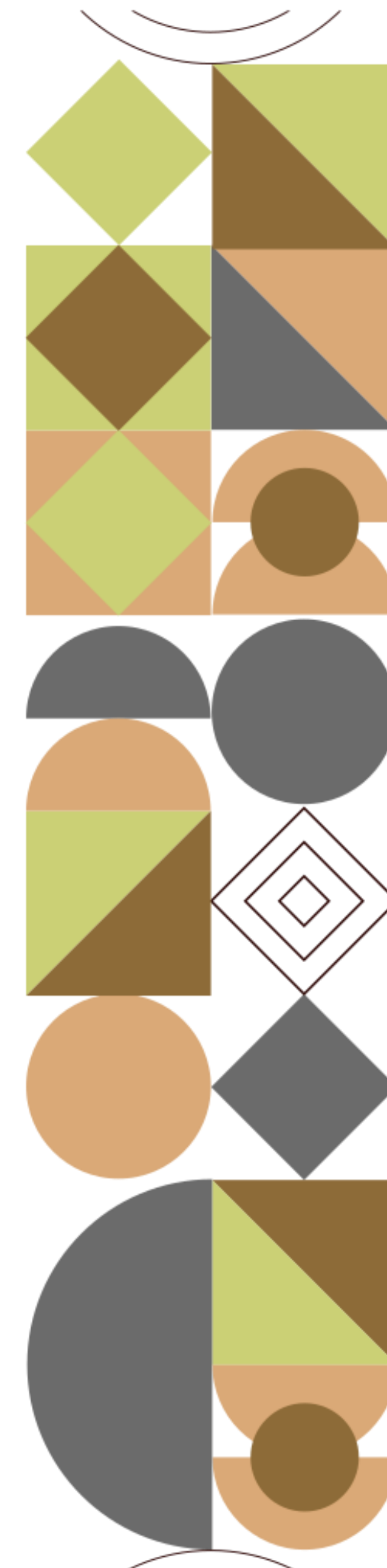
Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Castaña, Corcho, Miel, Piñón mediterráneo, Plantas aromáticas y medicinales, Resina, Setas y Trufa.

Diciembre 2025.



Financiado por



Socios:



Ficha técnica estudio

1.- Naturaleza del estudio.

Estudio prospectivo de carácter exploratorio, orientado a identificar tendencias futuras, barreras estructurales, oportunidades de mercado y factores de éxito de 8 sectores de los PFNM en España (Castaña, Corcho, Miel, Plantas aromáticas y medicinales, Piñón mediterráneo, Resina, Trufa y Setas).

2. Metodología empleada.- Método mixto, combinando:

- Guion de entrevista en profundidad, que integra preguntas estructuradas y cuestiones abiertas, administrado a informantes clave pertenecientes a los distintos eslabones de la cadena de valor de los diferentes PFNM analizados.
- Cada uno de los guiones realizados era específico para cada PFNM analizado
- Análisis descriptivo de las respuestas a las preguntas cerradas incluidas en el guion, con el fin de identificar patrones básicos y percepciones mayoritarias.
- Análisis cualitativo e interpretativo de las respuestas abiertas, aplicando técnicas de codificación temática y síntesis prospectiva para detectar consensos, divergencias, señales de oportunidad y tendencias emergentes.

Ficha técnica estudio

3.- Participantes:

- **76 expertos** (agrupados en 8 paneles de expertos, uno por PFNM analizado) vinculados a las distintas etapas de las cadenas de valor de los 8 PFNM analizados, seleccionados mediante muestreo intencional por su conocimiento experto en los distintos ámbitos de análisis.

4.- Recogida de información:

- La información se obtuvo mediante cuestionarios y entrevistas, administrados durante el periodo **octubre–diciembre de 2025**.

Ficha técnica estudio

5.- Enfoque analítico:

El proceso analítico combinó dos niveles:

- Análisis descriptivo básico para las preguntas cerradas (frecuencias, valoraciones y patrones de respuesta).
- Análisis temático cualitativo para las respuestas abiertas y la lectura transversal del cuestionario, orientado a identificar:
 - patrones comunes,
 - divergencias relevantes,
 - señales de oportunidad,
 - factores de cambio estructural para el sector.
 -



Imforest

Impulso a la forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

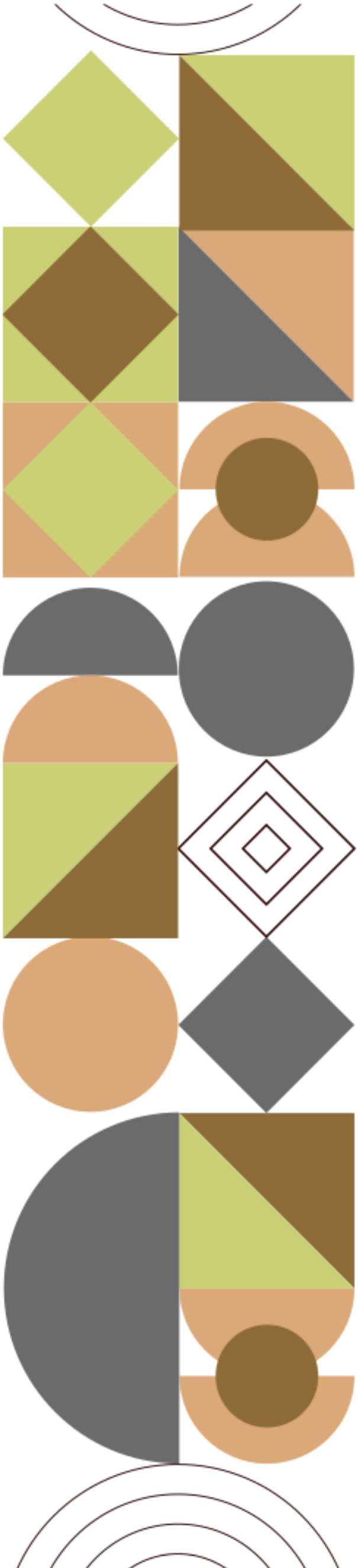
Castaña



Financiado por



Socios:



1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

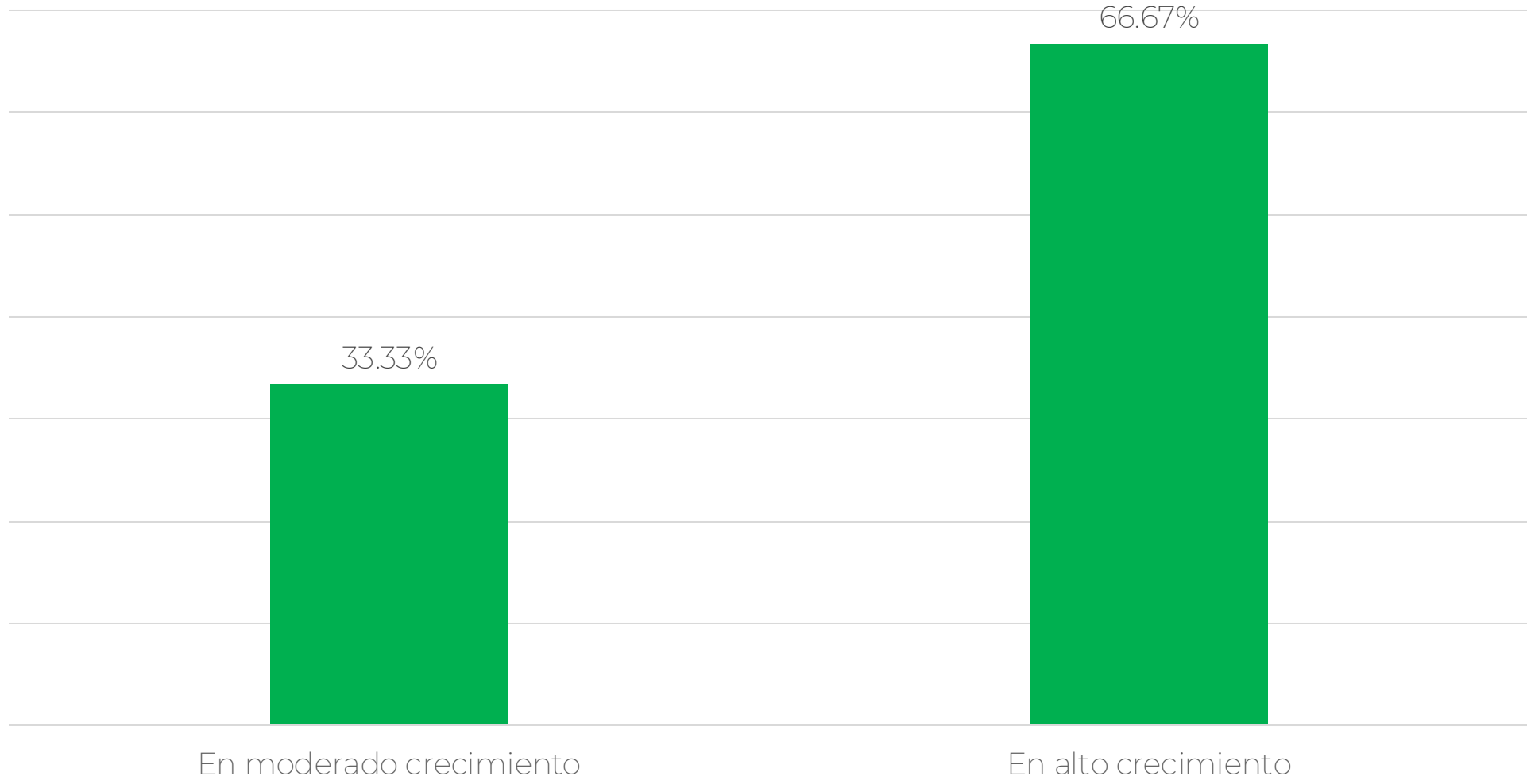
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

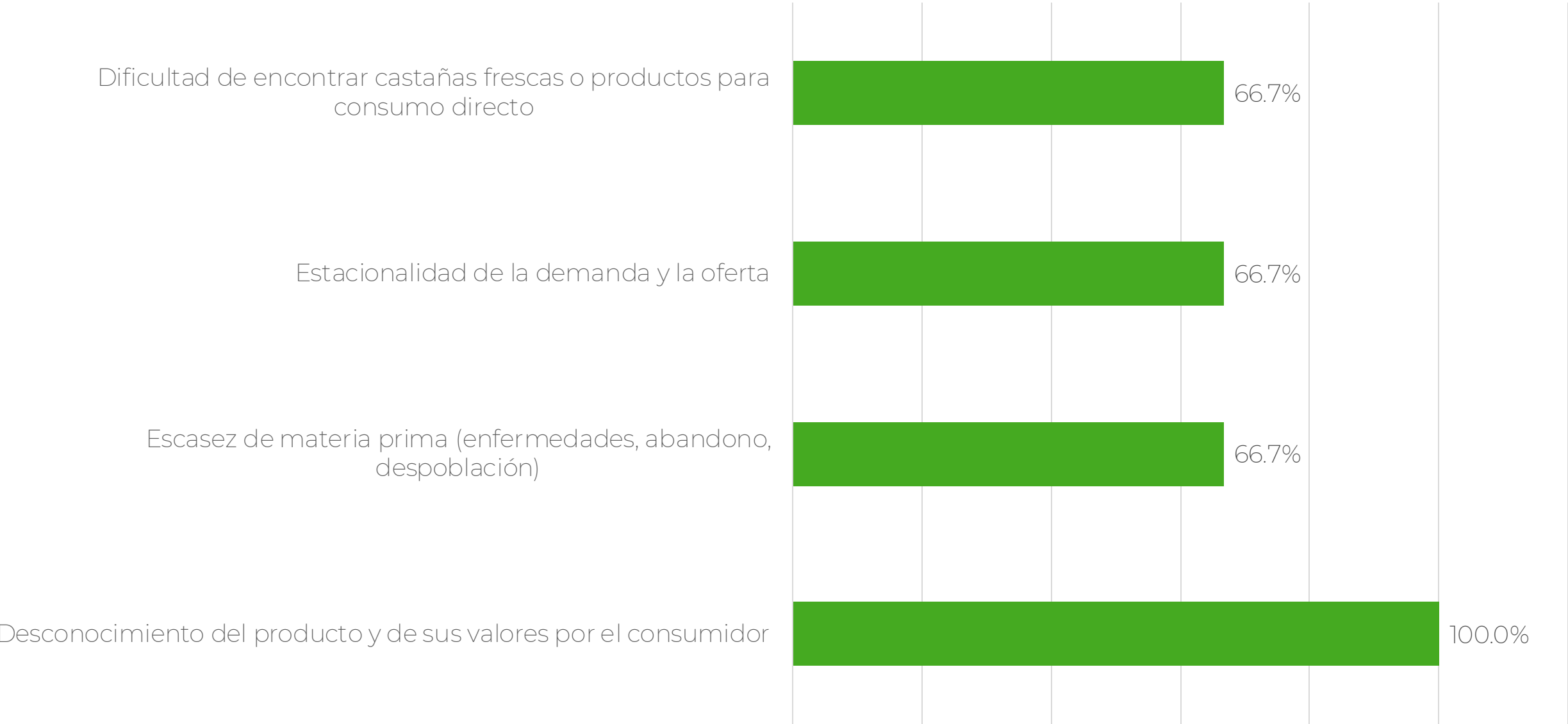
P. ¿Cómo describiría la demanda actual de productos de castaña, en comparación con la de los últimos años?



Se observa una percepción significativa positiva respecto a la evolución futura del mercado de las castañas y de sus productos derivados . En concreto, dos tercios de las personas participantes (66,67 %) consideran que el sector se encuentra en una fase de alto crecimiento frente a los pasados años, mientras que el tercio restante (33,33 %) sitúa su evolución en un escenario de crecimiento moderado. No se registran valoraciones que apunten a estancamiento o retroceso, lo que refleja un consenso claro en torno a una trayectoria expansiva del mercado, aunque con distinta intensidad según los perfiles consultados.

Esta percepción sugiere que, desde la óptica del panel de expertos y agentes consultados, la demanda de productos de castaña estaría atravesando una fase de fortalecimiento sostenido, apoyada previsiblemente en factores como la revalorización del producto, su vinculación con patrones de consumo más saludables y el creciente interés por alimentos de origen local y natural. La coexistencia de valoraciones de crecimiento alto y moderado apunta, no obstante, a una evolución heterogénea según mercados, formatos o canales, así como a la influencia de condicionantes externos que podrían estar modulando la intensidad real del crecimiento observado desde algunos segmentos del sector.

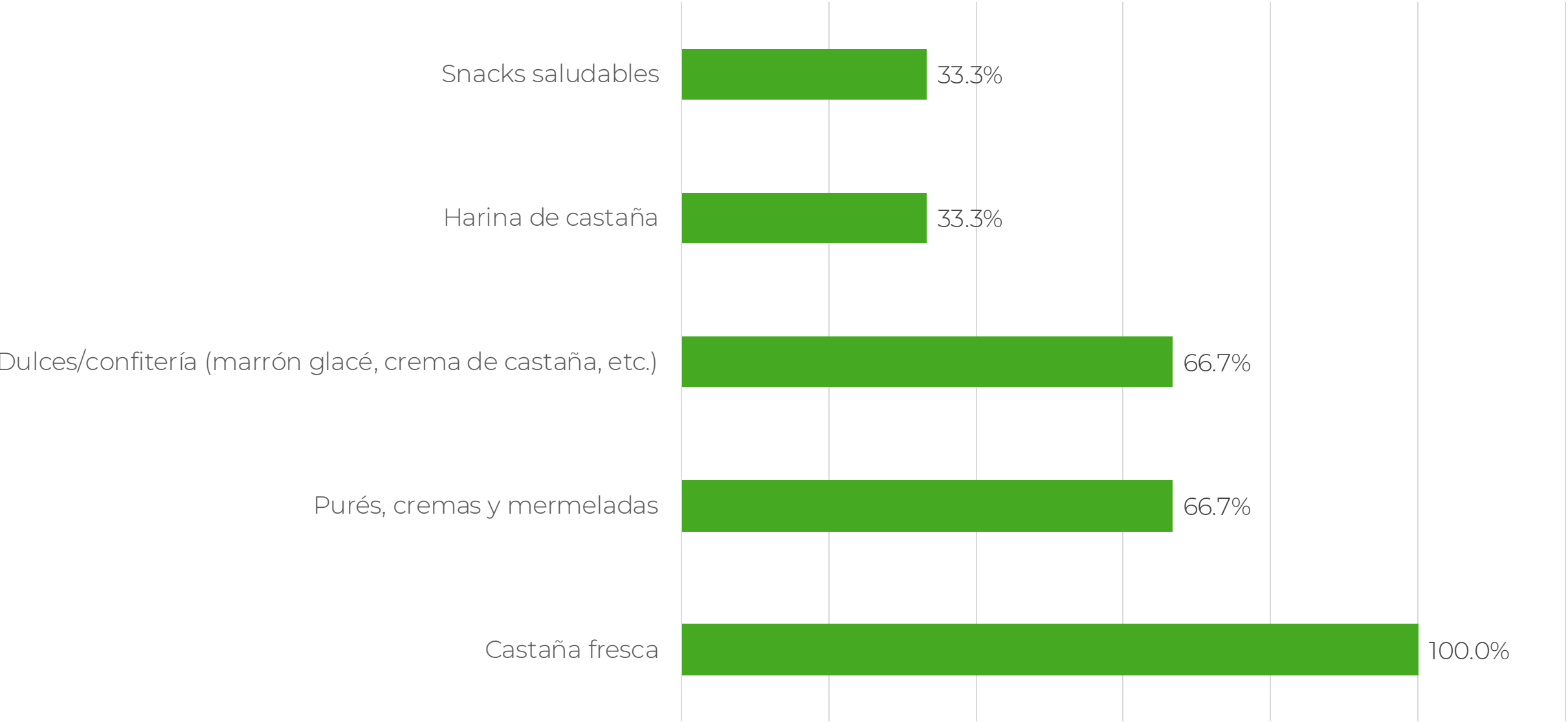
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de la castaña en España? (Seleccione hasta 4)



El principal factor que limita actualmente el desarrollo del mercado de la castaña en España es el desconocimiento del producto y de sus valores por parte del consumidor, señalado por la totalidad de las personas participantes (100 %). A continuación, con un peso también muy elevado y homogéneo, se sitúan tres factores estructurales que alcanzan cada uno el 66,67 % de las menciones: la escasez de materia prima, asociada a problemas sanitarios, abandono y despoblación; la estacionalidad tanto de la demanda como de la oferta; y la dificultad de encontrar castañas frescas o productos para consumo directo, derivada de su limitada presencia en los puntos de venta. Este patrón refleja una concentración clara de las limitaciones en un reducido número de factores clave.

Esta configuración de respuestas pone de manifiesto que los principales frenos al desarrollo del mercado de la castaña no responden únicamente a cuestiones productivas, sino que combinan déficits de posicionamiento comercial y de articulación del mercado con restricciones estructurales de la oferta. El peso unánime del desconocimiento del producto sugiere una brecha significativa entre el potencial del recurso y su percepción por parte del consumidor, lo que limita la expansión de la demanda incluso en contextos favorables. Al mismo tiempo, la coincidencia de factores ligados a la escasez de materia prima, la estacionalidad y la baja disponibilidad comercial apunta a un mercado todavía poco maduro, con dificultades para garantizar continuidad, visibilidad y accesibilidad del producto, lo que refuerza la necesidad de estrategias integradas que actúen de forma simultánea sobre producción, transformación, distribución y comunicación.

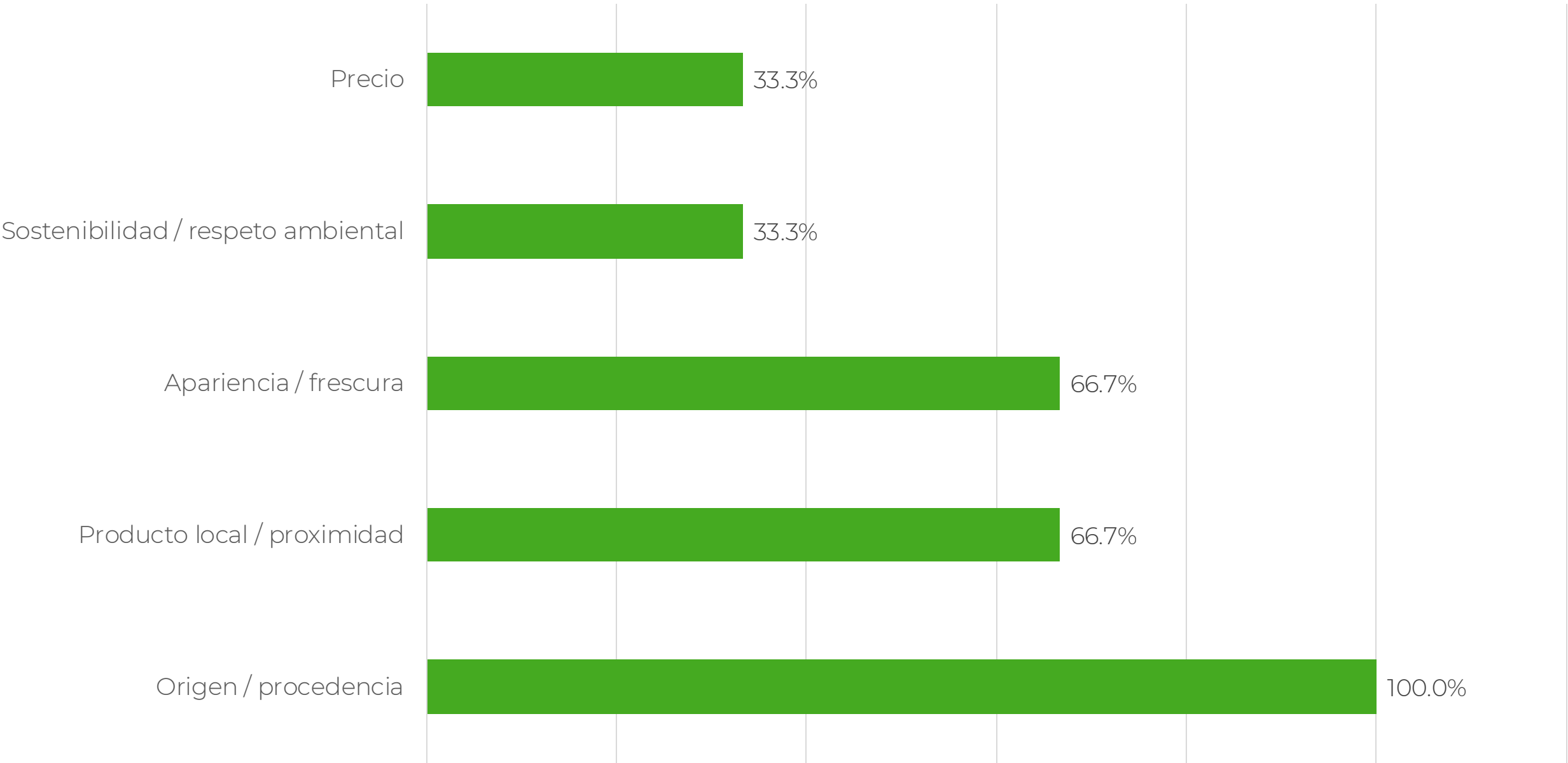
P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado (seleccione un máximo de 3)



Los resultados indican que la castaña fresca es, de forma unánime, el producto con mayor aceptación actual en el mercado, al ser señalada por el 100 % de las personas participantes. A continuación, se sitúan los productos transformados de carácter tradicional, como los purés, cremas y mermeladas, así como los dulces y productos de confitería (marrón glacé, crema de castaña, etc.), ambos con un 66,7 % de las menciones. En un tercer nivel de aceptación aparecen la harina de castaña y los snacks saludables, que alcanzan cada uno el 33,3 %, lo que refleja una presencia aún minoritaria frente a los formatos más consolidados.

El mercado de la castaña continúa fuertemente anclado en el producto fresco y en transformados de corte tradicional, que concentran la mayor parte de la aceptación y del reconocimiento por parte del consumidor. La menor presencia relativa de formatos como la harina o los snacks saludables apunta a que, pese a su potencial de crecimiento y a su alineación con tendencias actuales de consumo, estos productos se encuentran todavía en una fase incipiente de penetración de mercado, probablemente condicionada por factores como el menor conocimiento del consumidor, una oferta limitada o una menor visibilidad en los canales de comercialización.

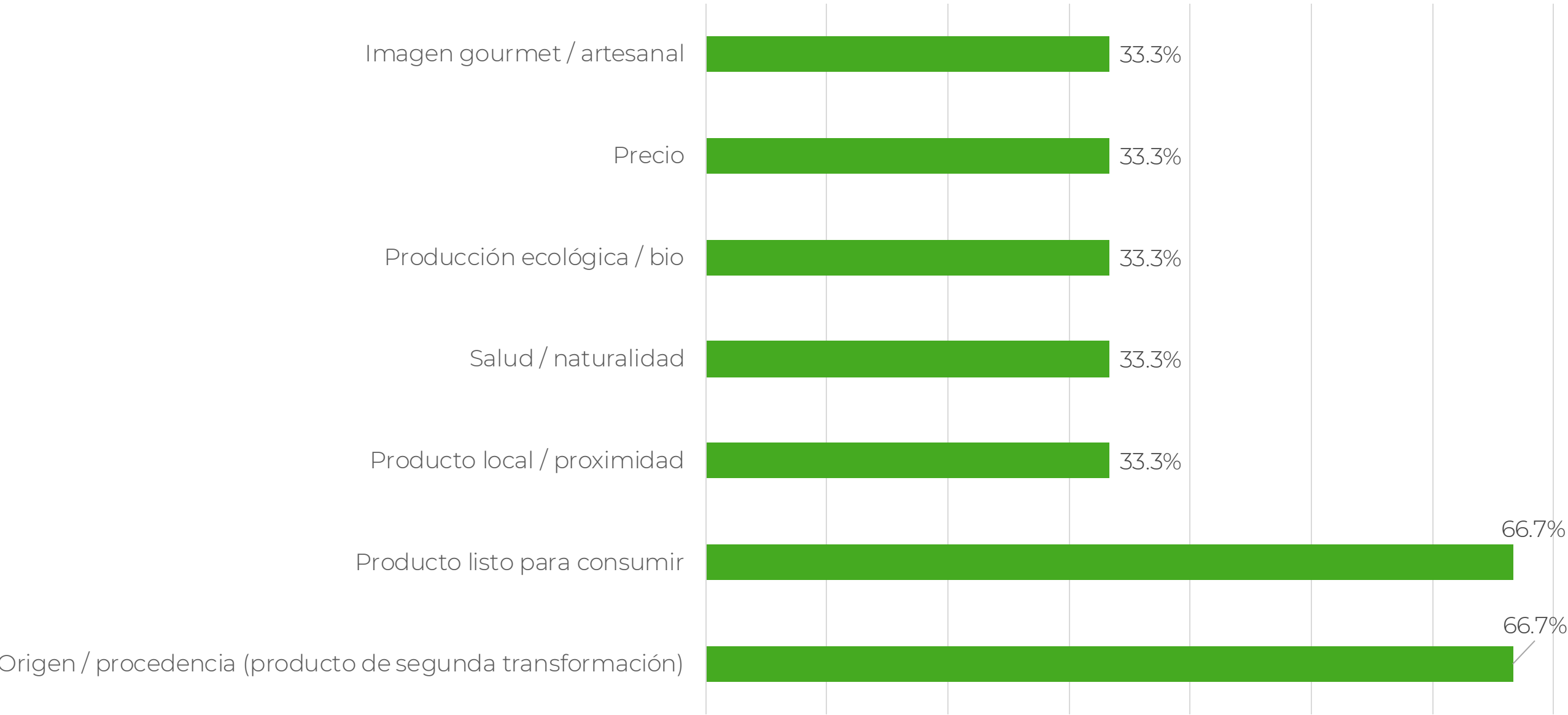
P. En el caso de productos sin transformación o que simplemente han recibido una primera transformación (clasificada, pelada o cocida al vacío) ¿Qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione hasta 3)



El atributo que más influye en la valoración de los productos de castaña sin transformación o con una primera transformación es el origen o procedencia, señalado por la totalidad de las personas participantes (100 %). A continuación, con un peso también elevado, se sitúan el carácter local o de proximidad del producto y su apariencia o frescura, ambos con un 66,67 % de las menciones. En un segundo plano aparecen la sostenibilidad o respeto ambiental y el precio, que alcanzan cada uno el 33,33 %, lo que indica una influencia relevante pero claramente secundaria frente a los atributos vinculados al origen y a la calidad percibida del producto.

Esta jerarquía de atributos sugiere que la decisión de compra en este tipo de productos se apoya fundamentalmente en señales de confianza y autenticidad, más que en criterios estrictamente económicos. El peso dominante del origen y de la proximidad refleja la importancia de la trazabilidad, la identidad territorial y la asociación del producto con un entorno conocido, mientras que la relevancia de la apariencia y la frescura pone de manifiesto la centralidad de la calidad percibida en el punto de venta. La menor influencia relativa del precio y de la sostenibilidad indica que, aunque estos factores están presentes en el discurso, actúan como atributos complementarios y no como determinantes principales en la elección, especialmente cuando el producto se percibe como local, fresco y de procedencia claramente identificada

P. Para productos elaborados o de segunda transformación (por ejemplo: harina, purés, snacks, cremas, confitería, bebidas o cosmética) ¿Qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra (seleccione hasta 3)



Los atributos con mayor influencia en la decisión de compra de productos de castaña elaborados o de segunda transformación son el origen o procedencia del producto transformado y el hecho de que se trate de un producto listo para consumir, ambos señalados por el 66,67 % de las personas participantes. A mayor distancia se sitúa un conjunto amplio de atributos que alcanzan cada uno el 33,33 % de las menciones, entre los que destacan el producto local o de proximidad, la salud o naturalidad, la producción ecológica o bio, el precio y la imagen gourmet o artesanal. Esta distribución refleja una valoración relativamente equilibrada entre múltiples atributos secundarios.

La aceptación de los productos elaborados de castaña se apoya principalmente en criterios de conveniencia y confianza, más que en un único atributo dominante. El peso del origen del producto transformado refuerza la importancia de la trazabilidad y de la coherencia entre materia prima, proceso y territorio, mientras que la relevancia del carácter listo para consumir apunta a un consumidor que prioriza la facilidad de uso y la adaptación a hábitos de consumo contemporáneos. La dispersión de atributos secundarios —salud, sostenibilidad, imagen gourmet o precio— indica un mercado todavía en fase de consolidación, donde diferentes propuestas de valor pueden coexistir, pero en el que ninguna de ellas se impone de forma clara, lo que abre espacio para estrategias de posicionamiento diferenciadas según segmento y canal.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

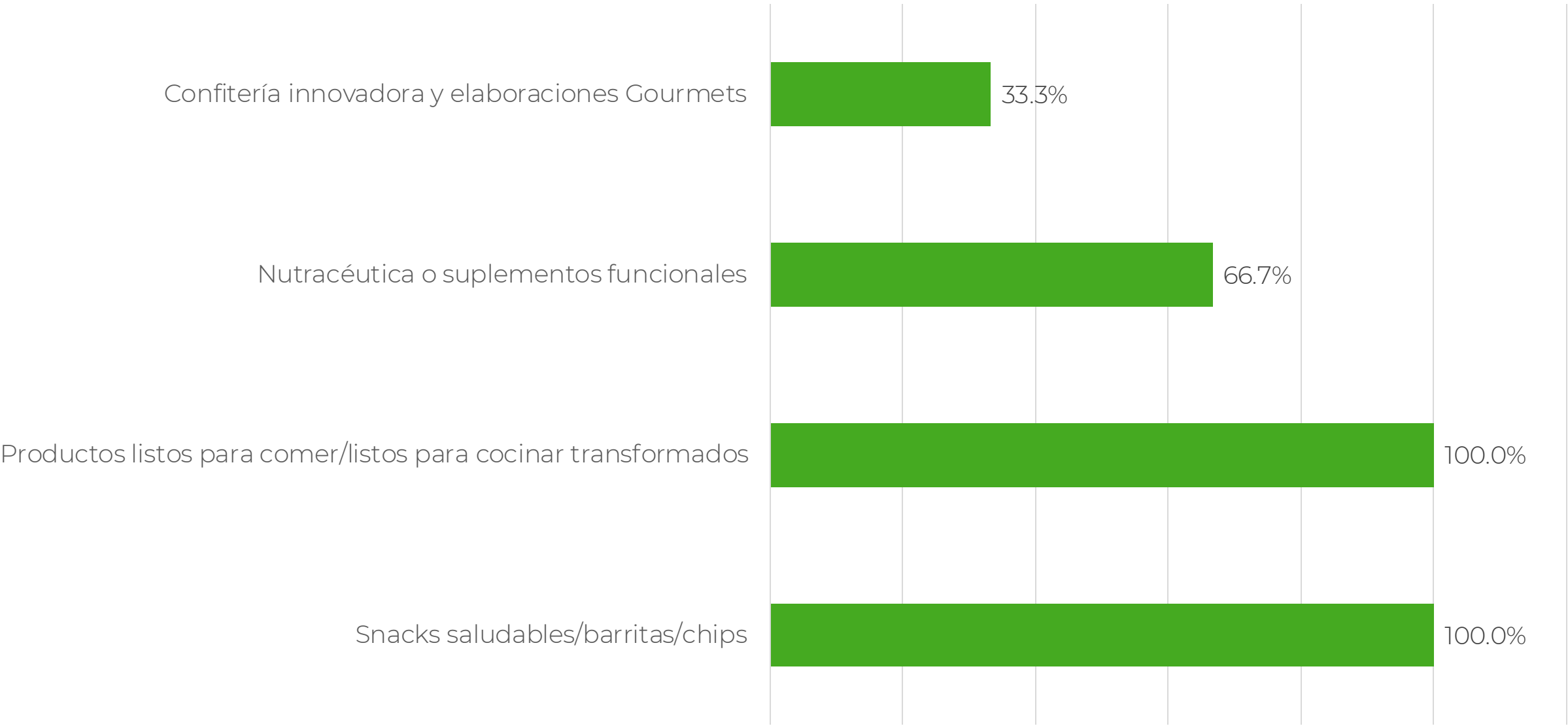
- La demanda de productos de castaña es percibida como claramente creciente en comparación con los últimos años, sin señales de estancamiento o retroceso.
- El desconocimiento del producto por parte del consumidor se identifica como el principal freno al desarrollo del mercado de la castaña.
- La escasez de materia prima, la estacionalidad y la baja disponibilidad comercial reflejan un problema estructural de articulación del mercado.
- La castaña fresca y los transformados tradicionales concentran la mayor aceptación actual en el mercado.
- Los formatos innovadores presentan una aceptación aún incipiente, pese a su potencial de crecimiento.
- En los productos sin transformación o de primera transformación, el origen y la proximidad son los factores más determinantes en la decisión de compra.
- El precio y la sostenibilidad tienen un papel secundario frente a la calidad percibida y la frescura del producto.
- En los productos elaborados o de segunda transformación ganan peso la conveniencia (producto listo para consumir) y el origen del producto transformado.
- La diversidad de atributos secundarios en la segunda transformación indica un mercado en proceso de consolidación, con margen para estrategias de diferenciación.

2. Potencial futuro del mercado

2.1 Gamas de productos con mayor potencial

2.2 Potencial de los subproductos

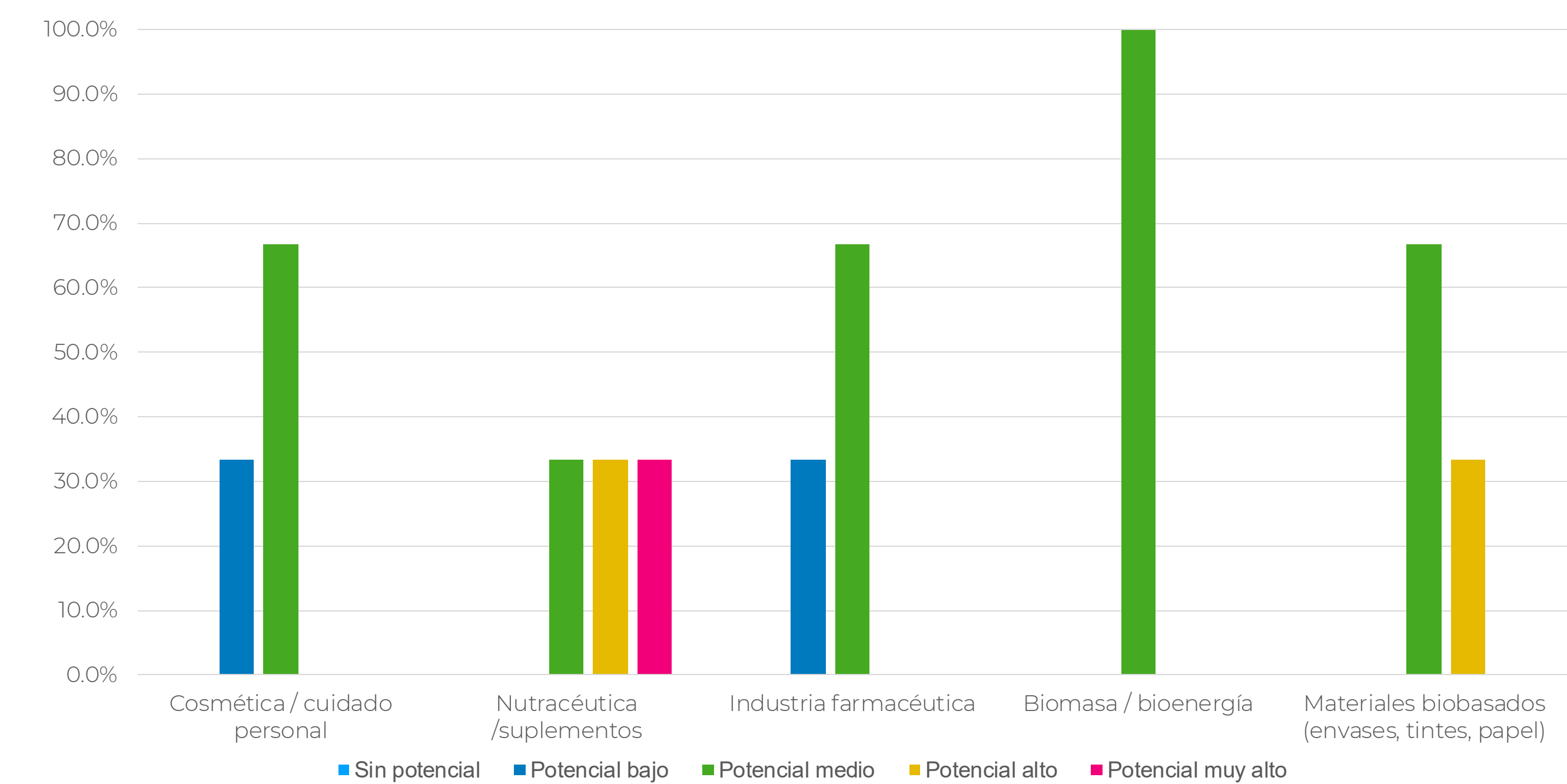
P. ¿Qué gamas de producto derivadas de la castaña considera con mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione hasta 3)



Las expectativas de desarrollo futuro del mercado de la castaña se concentran en los productos de mayor nivel de transformación y conveniencia. En concreto, los productos listos para comer o listos para cocinar y los snacks saludables son señalados por la totalidad de las personas participantes (100 %) como las principales líneas con mayor potencial. A continuación, la nutracéutica y los suplementos funcionales alcanzan un 66,7 % de las menciones, mientras que la confitería innovadora y las elaboraciones gourmet presentan un menor peso relativo, con un 33,3 % de las respuestas.

Esta distribución sugiere que las mayores oportunidades de crecimiento futuro del sector de la castaña se concentran en formatos adaptados a los nuevos hábitos de consumo, donde priman la conveniencia, la facilidad de uso y la integración del producto en patrones alimentarios actuales. El elevado consenso en torno a los snacks saludables y a los productos listos para consumir indica una clara orientación hacia mercados de mayor dinamismo y escalabilidad. Al mismo tiempo, el interés significativo por la nutracéutica apunta a un proceso de diversificación funcional del producto, vinculado a la salud y al valor añadido, aunque todavía en una fase menos consolidada. La relevancia, menor, atribuida a la confitería gourmet sugiere un potencial más segmentado, orientado a nichos específicos y a estrategias de diferenciación de alto valor, pero puede que con menor capacidad de tracción sobre el conjunto del mercado.

P. Valore de 1 (sin potencial) a 5 (alto potencial) el interés futuro de los siguientes usos de subproductos del castaño:

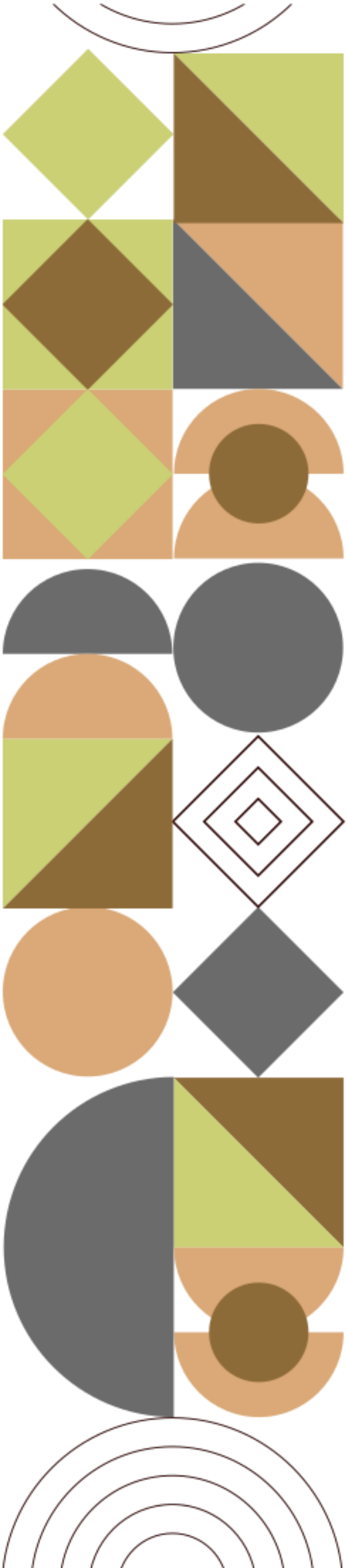


Los resultados muestran una valoración diferenciada del potencial de los subproductos de la castaña según el ámbito de aplicación. La biomasa y bioenergía concentra de forma unánime valoraciones de potencial medio (100 %), sin menciones en los niveles alto o muy alto. La industria farmacéutica presenta también una concentración mayoritaria en el potencial medio (66,7 %), acompañada de un 33,3 % de valoraciones de potencial bajo. En el caso de la cosmética y el cuidado personal, predomina igualmente el potencial medio (66,7 %), aunque con una presencia relevante de valoraciones de potencial bajo (33,3 %). La nutraceutica y los suplementos muestran una distribución más dispersa, con presencia simultánea de potencial medio, alto y muy alto (en torno al 33,3 % cada uno). Por último, los materiales biobasados se sitúan mayoritariamente en el potencial medio (66,7 %), con un 33,3 % de valoraciones de potencial alto.

El aprovechamiento de subproductos de la castaña se percibe como una oportunidad relevante pero todavía en una fase de madurez intermedia, especialmente en aplicaciones más intensivas en volumen como la biomasa o los materiales biobasados. La concentración de valoraciones en niveles medios indica expectativas realistas, condicionadas por barreras técnicas, económicas o regulatorias que limitan una explotación inmediata de alto valor. En contraste, la mayor dispersión observada en la nutraceutica apunta a un ámbito con mayor potencial de valorización funcional y económica, pero también con mayor incertidumbre y dependencia de innovación, validación científica y acceso a mercado.

Principales conclusiones sobre el potencial futuro del sector

- Las gamas de producto con mayor potencial de crecimiento a corto plazo son los productos listos para comer o cocinar y los snacks saludables, con un consenso total entre las personas participantes.
- Dentro de las gamas de producto, la nutraceutica y los suplementos funcionales se identifican como una vía de expansión relevante, aunque todavía menos consolidada.
- Las gamas de confitería innovadora y elaboraciones gourmet presentan un potencial más limitado, orientado a nichos específicos y estrategias de alto valor añadido.
- Entre los subproductos, la nutraceutica destaca como el ámbito con mayor dispersión de valoraciones, para su uso reflejando un elevado potencial de valorización, pero también mayor incertidumbre y dependencia de la innovación.
- En el ámbito de los subproductos, la biomasa y la bioenergía se perciben mayoritariamente como aplicaciones de potencial medio, vinculadas a usos intensivos en volumen; mientras que los subproductos con aplicación farmacéutica y cosmética presentan expectativas contenidas, asociadas a elevados requisitos regulatorios y de validación.



3. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

3.1 Evolución futura de la demanda

3.2 Mejoras necesarias en producción y procesado

3.3 Canales de venta futuros

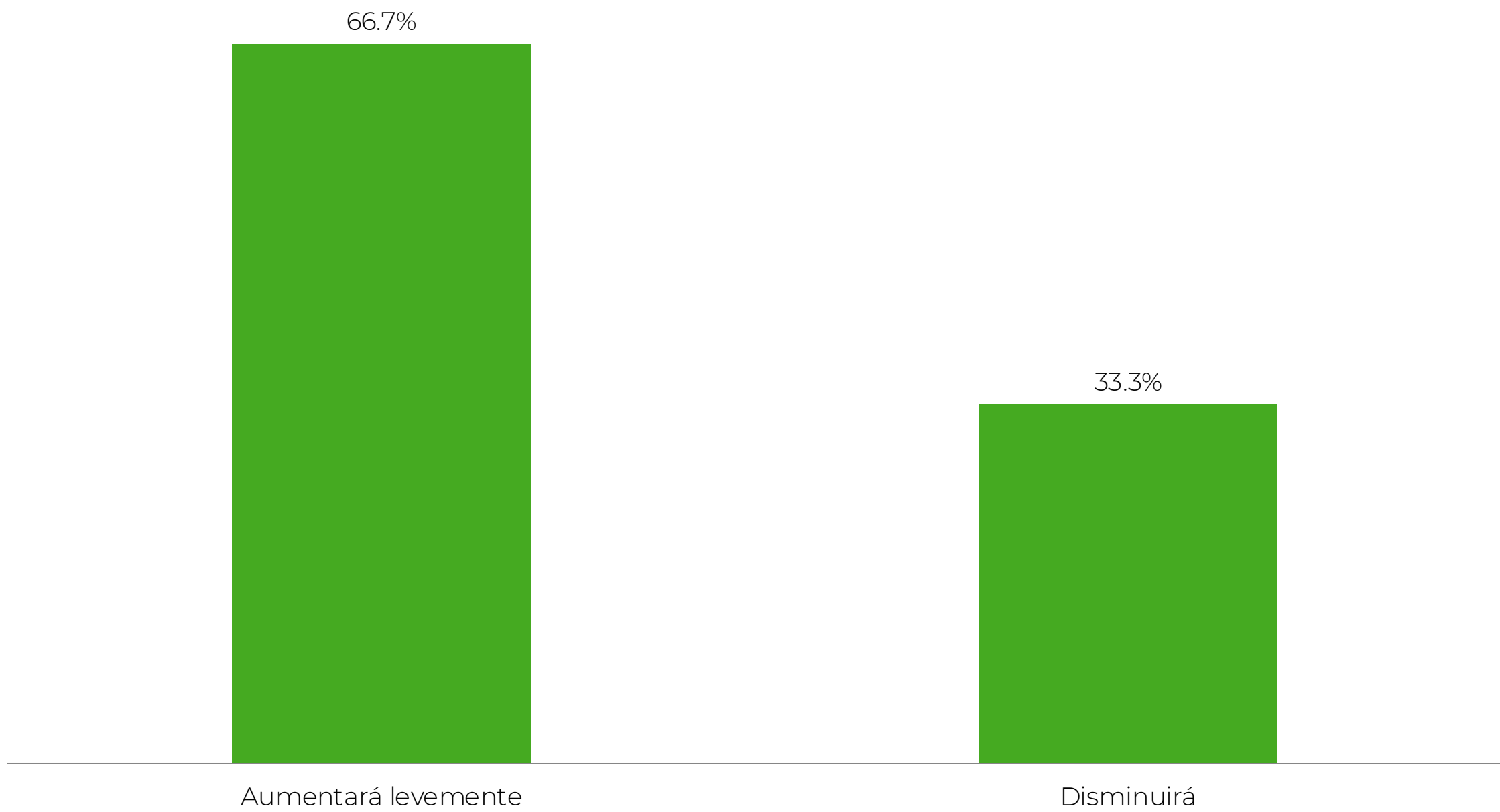
3.4 Mercados geográficos de crecimiento

3.5 Tipos de consumidores impulsores

3.6 Momentos de consumo

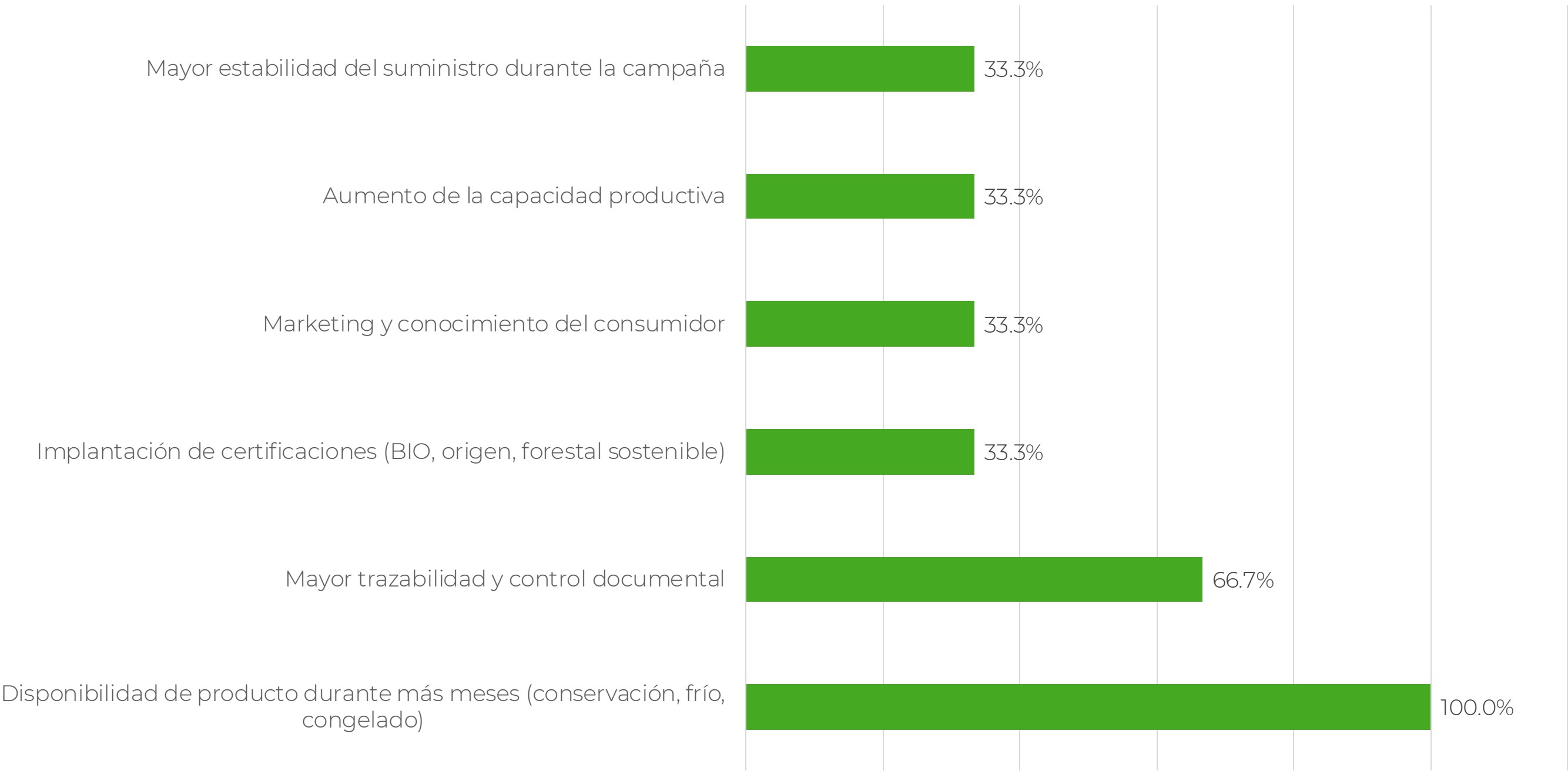


P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de productos de castaña en los próximos 3 años?



Existe una expectativa mayoritariamente positiva respecto a la evolución futura de la demanda global de productos de castaña en los próximos tres años. En concreto, el 66,7 % de las personas participantes considera que la demanda aumentará levemente, mientras que el 33,3 % anticipa una disminución. No se registran valoraciones que apunten a un crecimiento intenso, lo que sitúa las expectativas en un escenario de cambios moderados. La castaña se enfrentaría pues, a un escenario de evolución contenida, caracterizado más por la estabilidad que por un crecimiento acelerado. La percepción mayoritaria de un aumento leve indica confianza en la capacidad del sector para mantener o mejorar ligeramente su demanda, aunque condicionada por factores estructurales como la disponibilidad de materia prima, la estacionalidad y las limitaciones productivas. Al mismo tiempo, la presencia de una proporción relevante de respuestas que anticipan una disminución refleja un cierto grado de cautela, asociado probablemente a la incertidumbre climática, sanitaria o de mercado, que podría limitar la consolidación de una senda de crecimiento más intensa en el corto y medio plazo.

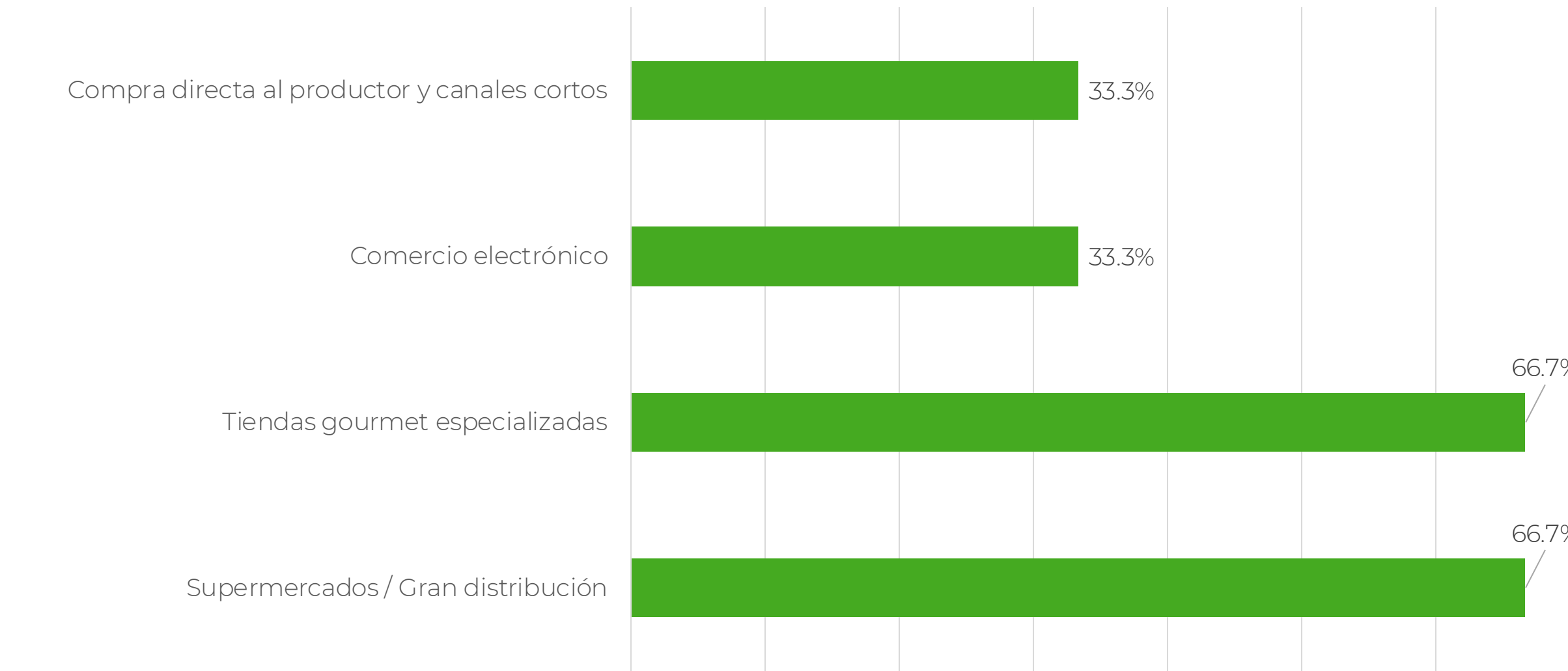
P. ¿Qué mejoras en la primera transformación considera necesarias para que las empresas de segunda transformación puedan desarrollar más productos y aumentar su demanda de castaña? (seleccione un máximo de 3 opciones)



Los resultados muestran que la mejora considerada más necesaria en la primera transformación para impulsar el desarrollo de productos de segunda transformación es la disponibilidad de producto durante más meses, señalada por la totalidad de las personas participantes (100 %). A continuación, la mayor trazabilidad y control documental alcanza un peso también elevado, con un 66,7 % de las menciones. En un segundo nivel de importancia se sitúan varias mejoras con una presencia homogénea del 33,3 %, entre las que se incluyen la implantación de certificaciones (BIO, origen o forestal sostenible), el marketing y el conocimiento del consumidor, el aumento de la capacidad productiva y la mayor estabilidad del suministro durante la campaña.

A partir de las respuestas obtenidas, podemos inferir que las principales limitaciones para el desarrollo de la segunda transformación no residen únicamente en la capacidad industrial, sino en la continuidad, fiabilidad y transparencia del suministro procedente de la primera transformación. El peso unánime otorgado a la disponibilidad de producto durante más meses pone de relieve la importancia estratégica de avanzar en sistemas de conservación, frío y congelación que permitan desestacionalizar la oferta. Asimismo, la relevancia de la trazabilidad y del control documental indica la necesidad de reforzar la confianza, la coordinación entre eslabones y el cumplimiento de requisitos comerciales y regulatorios. Las restantes mejoras señaladas apuntan a factores habilitadores que, sin ser determinantes por sí solos, contribuyen a crear un entorno más favorable para la diversificación de productos y el incremento sostenido de la demanda de castaña transformada.

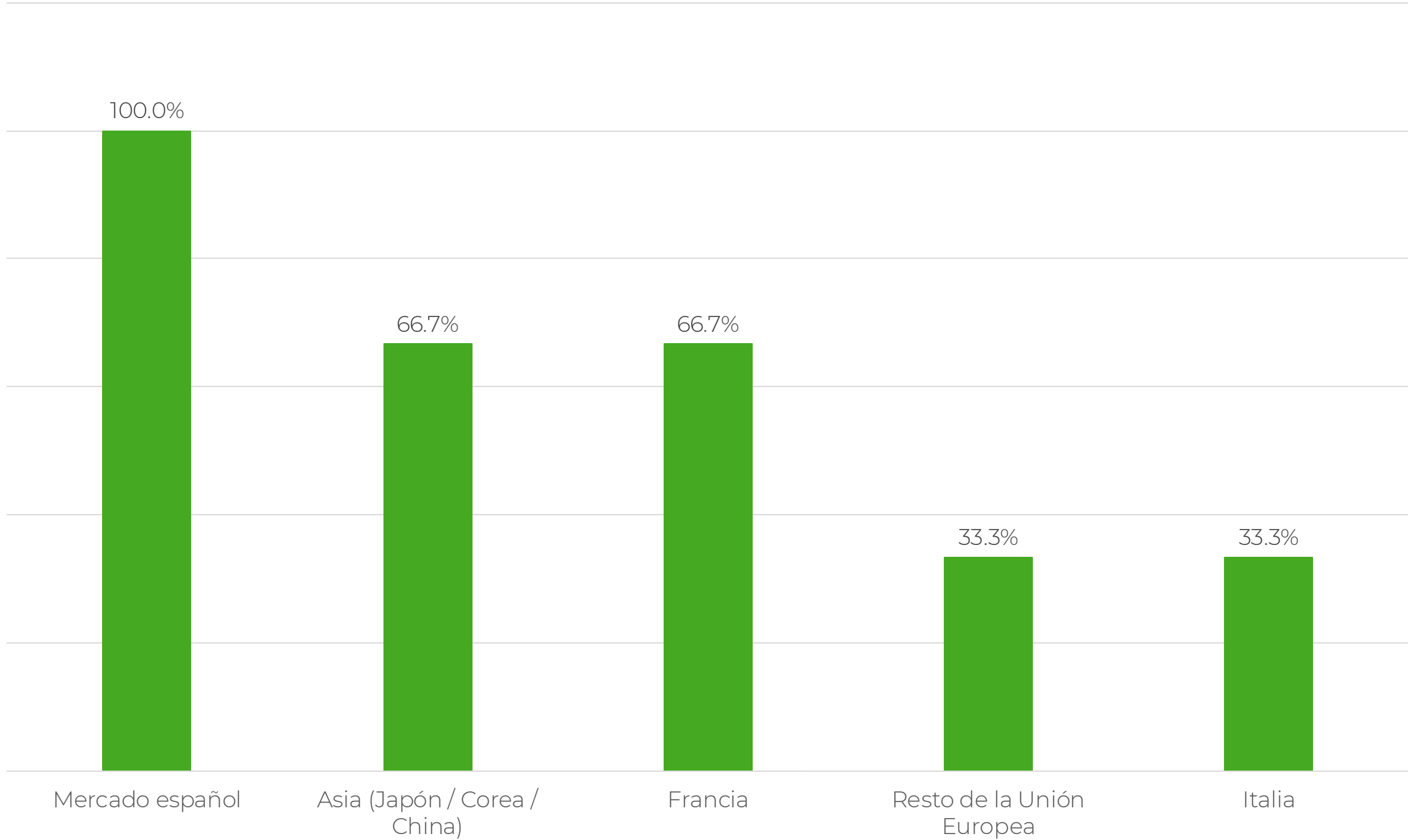
P. ¿En qué canales de venta cree que la castaña y sus productos derivados tienen mayores posibilidades de crecimiento en volumen y relevancia en los próximos años? (Seleccione un máximo de 2 opciones)



Los supermercados y la gran distribución y las tiendas gourmet especializadas son percibidos como los canales con mayores posibilidades de crecimiento en volumen y relevancia para la castaña y sus productos derivados, ambos con un 66,7 % de las menciones. En un segundo nivel se sitúan el comercio electrónico y la compra directa al productor a través de canales cortos, que alcanzan cada uno un 33,3 % de las respuestas. Esta distribución refleja una combinación de canales consolidados y emergentes en las expectativas del panel.

El crecimiento futuro del mercado de la castaña se articulará principalmente a través de canales con alta capacidad de llegada al consumidor, como la gran distribución, junto con canales especializados capaces de valorizar el producto mediante diferenciación, calidad y relato de origen. La relevancia atribuida a las tiendas gourmet indica un posicionamiento del producto en segmentos de mayor valor añadido, mientras que la menor, aunque significativa, presencia del comercio electrónico y de los canales cortos apunta a su papel como canales complementarios, especialmente adecuados para nichos específicos, venta directa y estrategias de proximidad. En conjunto, los resultados dibujan un escenario de estrategia multicanal, en el que la combinación de volumen y especialización será clave para el desarrollo futuro del sector.

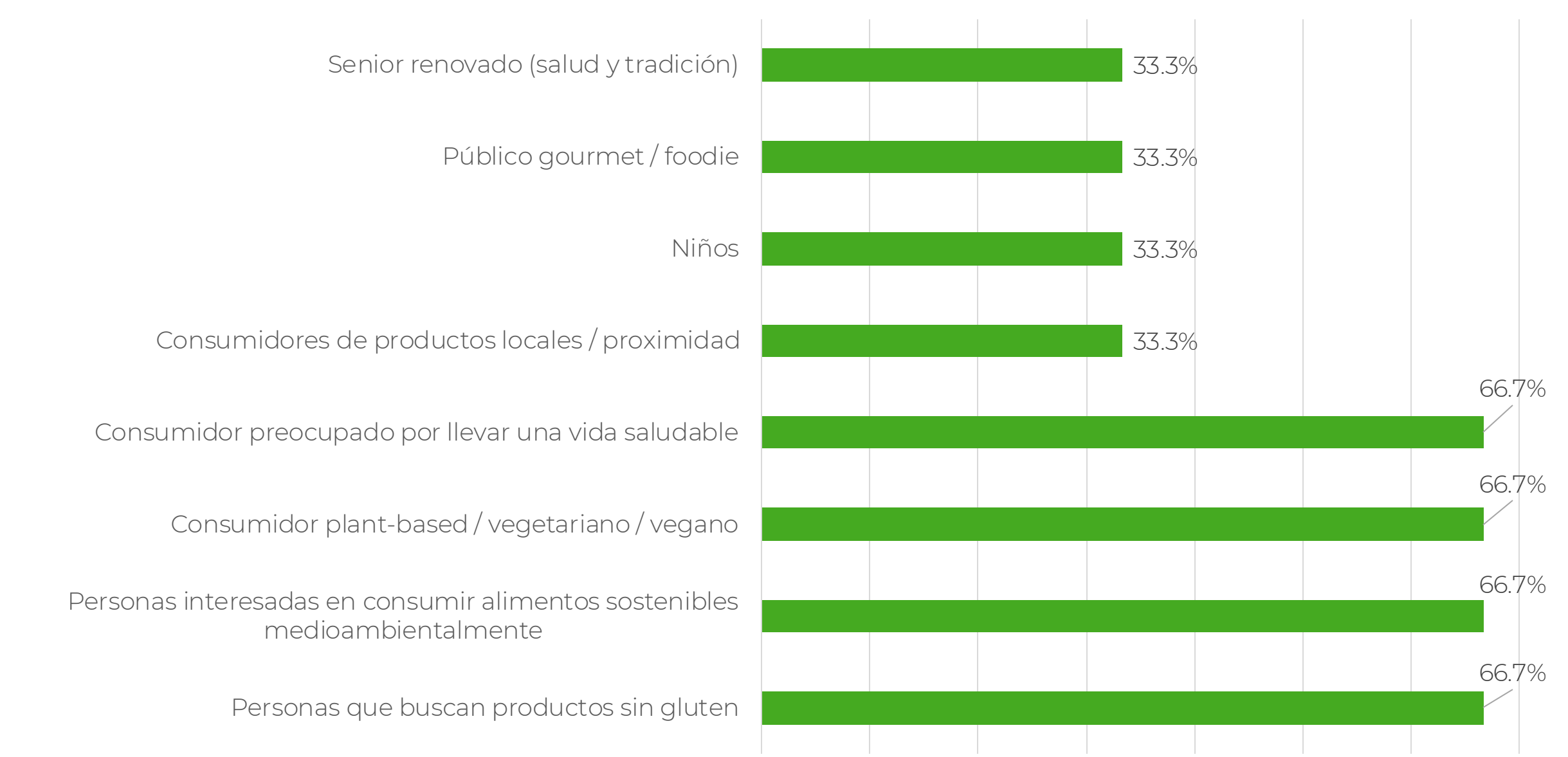
P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento de la castaña española en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3 opciones)



El mercado español es identificado de forma unánime como el principal mercado de destino y crecimiento de la castaña española en el corto plazo, al ser señalado por el 100 % de las personas participantes. A continuación, los mercados de Asia (Japón, Corea y China) y Francia alcanzan ambos un 66,7 % de las menciones, situándose como destinos internacionales con un elevado potencial de crecimiento. En un segundo plano aparecen el resto de la Unión Europea y Italia, que registran cada uno un 33,3 % de las respuestas, lo que refleja una expectativa más moderada respecto a su evolución en los próximos años.

El crecimiento futuro de la castaña española se apoyaría pues prioritariamente en la consolidación del mercado nacional, tanto en volumen como en diversificación de productos y canales. Al mismo tiempo, la relevancia atribuida a Asia y a Francia pone de manifiesto la existencia de oportunidades claras de internacionalización, especialmente en mercados con tradición de consumo, capacidad adquisitiva y demanda de productos diferenciados.

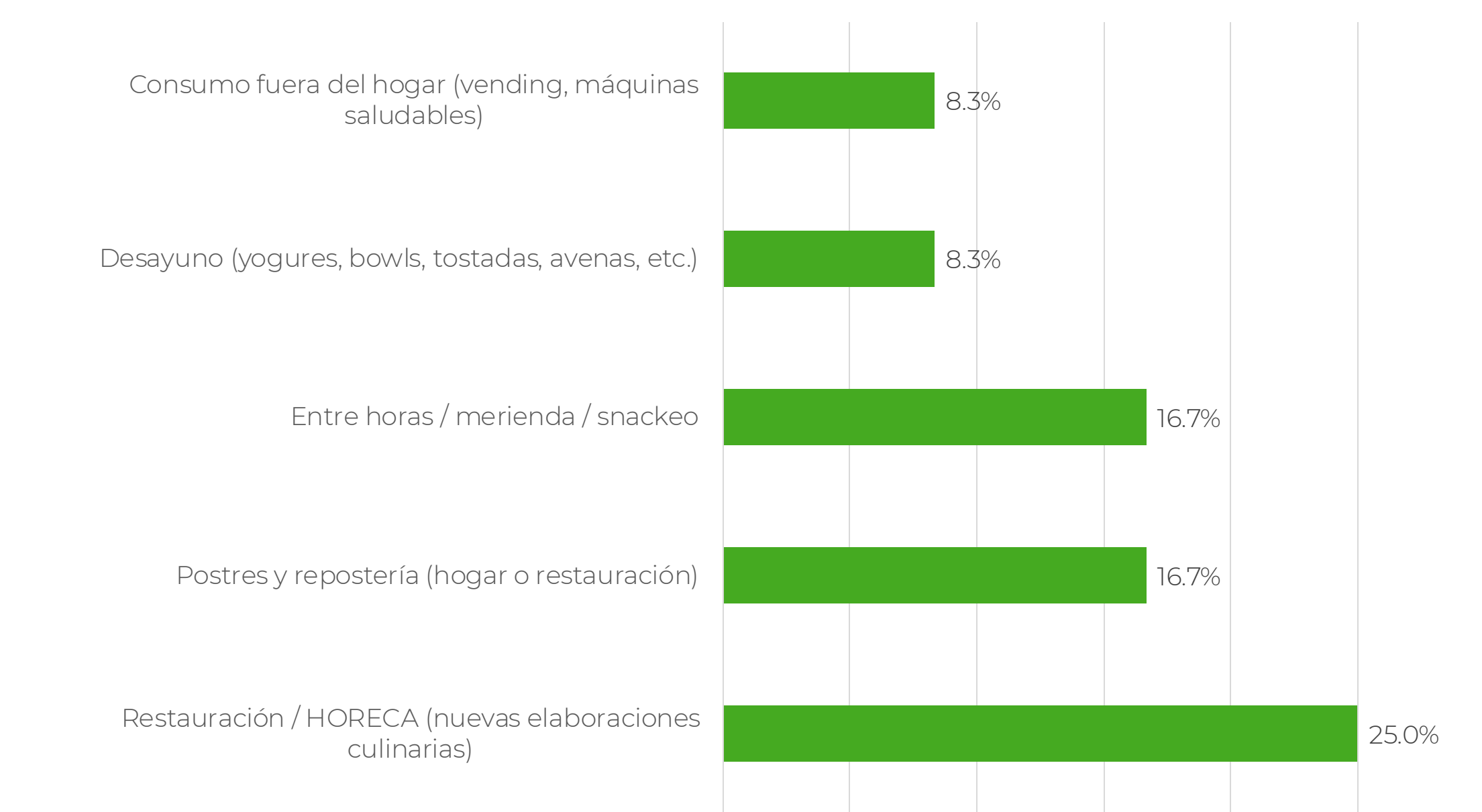
P. ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento de la castaña en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 4 opciones)



identifican como perfiles con mayor capacidad de impulsar el crecimiento de la castaña en los próximos 1–3 años a los consumidores que buscan productos sin gluten, a las personas interesadas en consumir alimentos sostenibles medioambientalmente, al consumidor plant-based/vegetariano/vegano y al consumidor preocupado por llevar una vida saludable, todos ellos con una presencia mayoritaria en las respuestas. En un segundo nivel de relevancia aparecen otros segmentos como los consumidores de productos locales o de proximidad, el público gourmet o foodie, los niños y el perfil de senior renovado vinculado a salud y tradición, que concentran una proporción menor, pero significativa, de menciones.

La visión descrita, sugiere que el crecimiento futuro de la castaña se asocia principalmente a tendencias alimentarias contemporáneas vinculadas a la salud, la sostenibilidad y los modelos de consumo plant-based, más que a segmentos definidos por edad o por motivaciones gastronómicas específicas. La elevada relevancia otorgada a los perfiles sin gluten, saludables y sostenibles indica que la castaña se percibe como un producto alineado con valores funcionales y nutricionales, capaces de generar demanda transversal en distintos públicos. Por el contrario, los segmentos gourmet, locales o tradicionales, aunque relevantes, aparecen como nichos complementarios

P. ¿En qué situaciones o momentos de consumo cree que la castaña podría tener mayor desarrollo en los próximos 1–3 años? (seleccionar un máximo de tres opciones)



la restauración y el canal HORECA, a través de nuevas elaboraciones culinarias, se identifican como el principal ámbito de desarrollo potencial del consumo de castaña en los próximos 1–3 años, con un 25,0 % de las menciones. A continuación, los postres y la repostería, tanto en el hogar como en restauración, y el consumo entre horas, merienda o snackeo alcanzan cada uno un 16,7 %. En un nivel inferior se sitúan el desayuno (yogures, bowls, tostadas, avenas) y el consumo fuera del hogar a través de vending o máquinas saludables, ambos con un 8,3 % de las respuestas.

El mayor potencial de crecimiento del consumo de castaña parece que se concentra en contextos de uso donde el producto puede integrarse de forma creativa y visible, especialmente en la restauración y en la oferta gastronómica profesional. El peso relevante de la repostería y del consumo entre horas indica asimismo oportunidades de expansión ligadas a formatos indulgentes y de conveniencia, tanto en el ámbito doméstico como fuera de él. Por el contrario, la menor presencia del desayuno y del vending apunta a espacios de consumo aún poco desarrollados, pero con margen de crecimiento futuro si se acompañan de innovación en formatos, adaptación a hábitos cotidianos y estrategias específicas de posicionamiento

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- La evolución esperada de la demanda de productos de castaña en el corto plazo es moderadamente positiva, sin expectativas de crecimientos bruscos, lo que sitúa al sector en un escenario de consolidación más que de expansión acelerada.
- El crecimiento futuro del sector se apoyará más en tendencias transversales de consumo vinculadas a la salud, la sostenibilidad, la alimentación plant-based y la ausencia de gluten, más que en perfiles demográficos concretos.
- Los canales con mayor potencial combinan volumen y diferenciación: la gran distribución y el retail especializado se perciben como ejes centrales, complementados por canales directos y comercio electrónico como vías estratégicas secundarias.
- El ámbito gastronómico y HORECA emerge como el principal espacio de desarrollo de nuevos usos y formatos, reforzado por la repostería y el consumo ocasional, mientras que el desayuno y el vending aparecen aún como espacios incipientes.
- Para impulsar la demanda de productos transformados, se identifica como clave superar la estacionalidad mediante conservación, estabilidad del suministro y mejora de la trazabilidad, más que únicamente aumentar capacidad productiva.
- El futuro del sector requiere una estrategia integral, donde el relevo generacional y la diversificación hacia nuevas gamas de productos elaborados actúan como pilares estructurales, acompañados por marketing, desestacionalización y valorización ambiental.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

4.1 Factores críticos para el éxito futuro

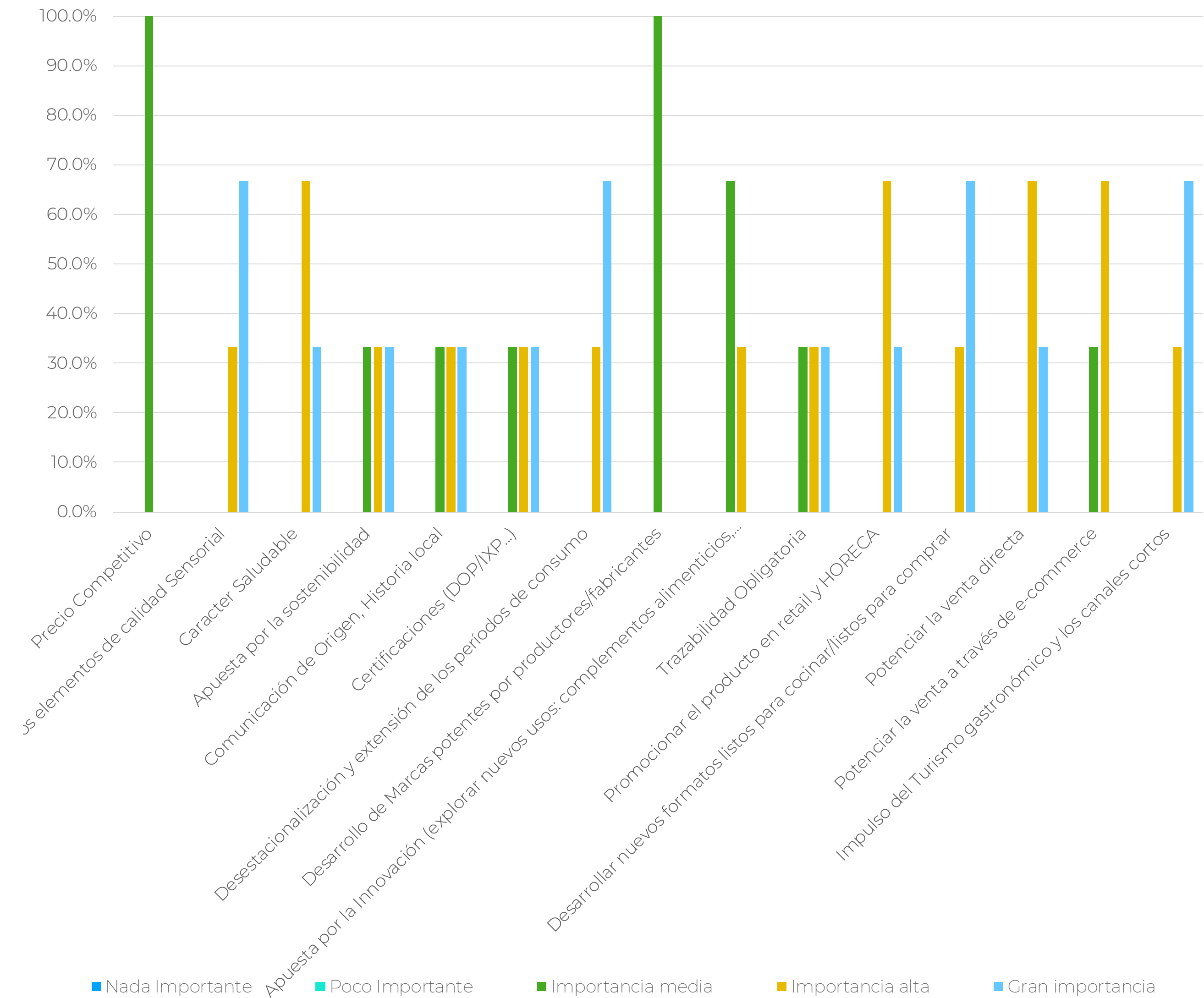
4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias

4.4 Iniciativas de colaboración



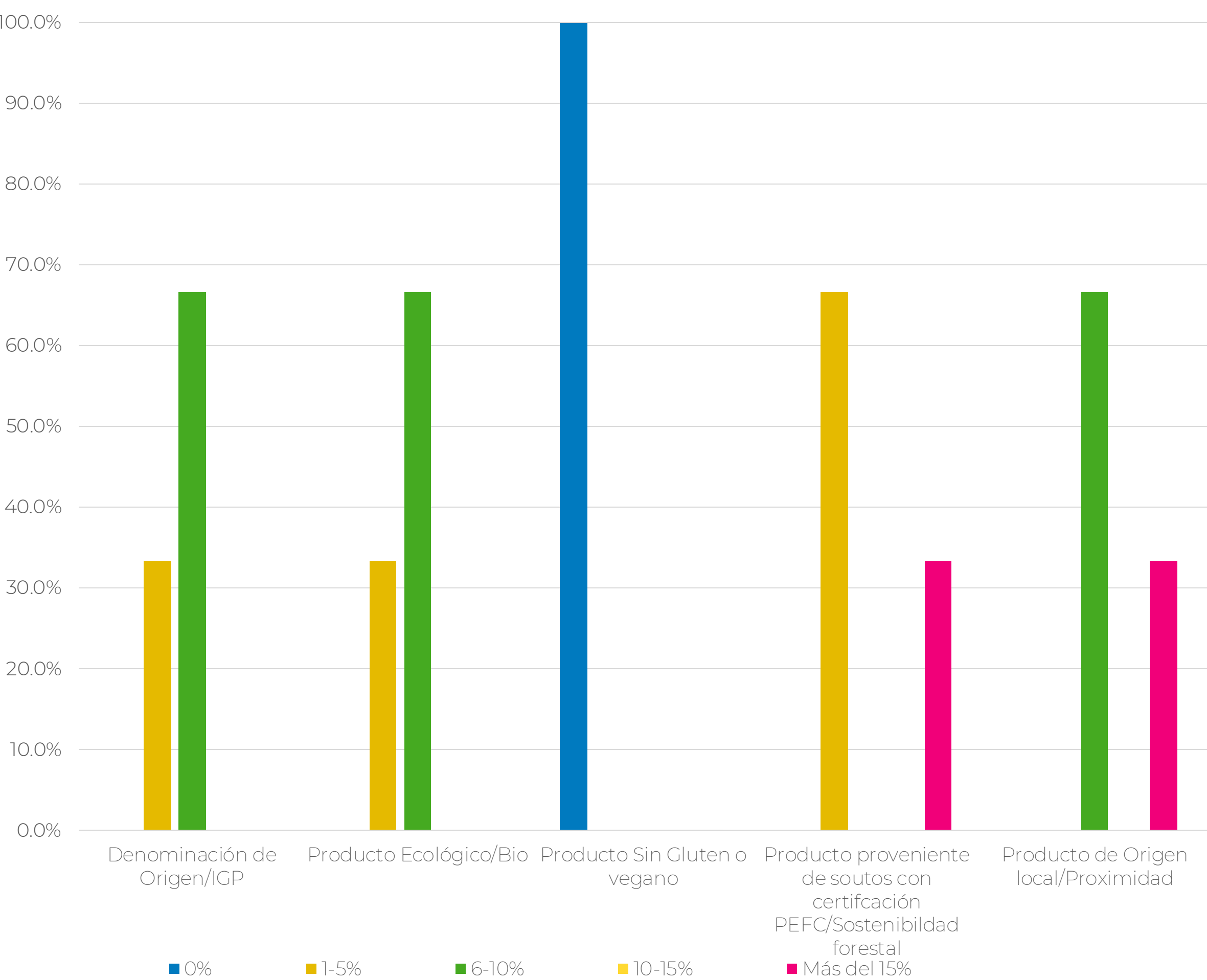
P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es nada importante y 5 muy importante) la importancia de los siguientes atributos en el éxito futuro de la castaña y sus productos derivados?



Las respuestas del panel de expertos muestran una valoración elevada de múltiples atributos como factores clave para el éxito futuro de la castaña y sus productos derivados. Destacan especialmente el sabor y la calidad sensorial, la desestacionalización y ampliación de los periodos de consumo, el desarrollo de nuevos formatos listos para cocinar o comprar y el impulso del turismo gastronómico y los canales cortos, que concentran mayoritariamente valoraciones de importancia alta o gran importancia. Asimismo, el carácter saludable del producto, la promoción en retail y canal HORECA y el potencial de la venta directa presentan también una elevada relevancia percibida. Otros atributos como la sostenibilidad, la comunicación del origen, las certificaciones y la trazabilidad muestran una distribución más equilibrada entre importancia media, alta y muy alta. Por el contrario, el precio competitivo y el desarrollo de marcas potentes se sitúan de forma homogénea en niveles de importancia media.

Con esas consideraciones podemos intuir el futuro de la castaña no dependerá principalmente de factores de competencia en precio o de estrategias clásicas de marca, sino de la capacidad del sector para generar valor añadido a través del producto, los usos y los contextos de consumo. La elevada importancia otorgada a la calidad sensorial, a la desestacionalización y a los nuevos formatos refleja la necesidad de superar las limitaciones tradicionales del producto y adaptarlo a hábitos de consumo contemporáneos. Al mismo tiempo, el peso significativo de la promoción en HORECA, del turismo gastronómico y de los canales cortos indica un enfoque claro hacia la revalorización gastronómica y territorial de la castaña. Los atributos relacionados con sostenibilidad, origen, certificación y trazabilidad actúan como elementos de confianza y legitimación, reforzando el posicionamiento del producto, aunque sin aparecer como factores tractores únicos.

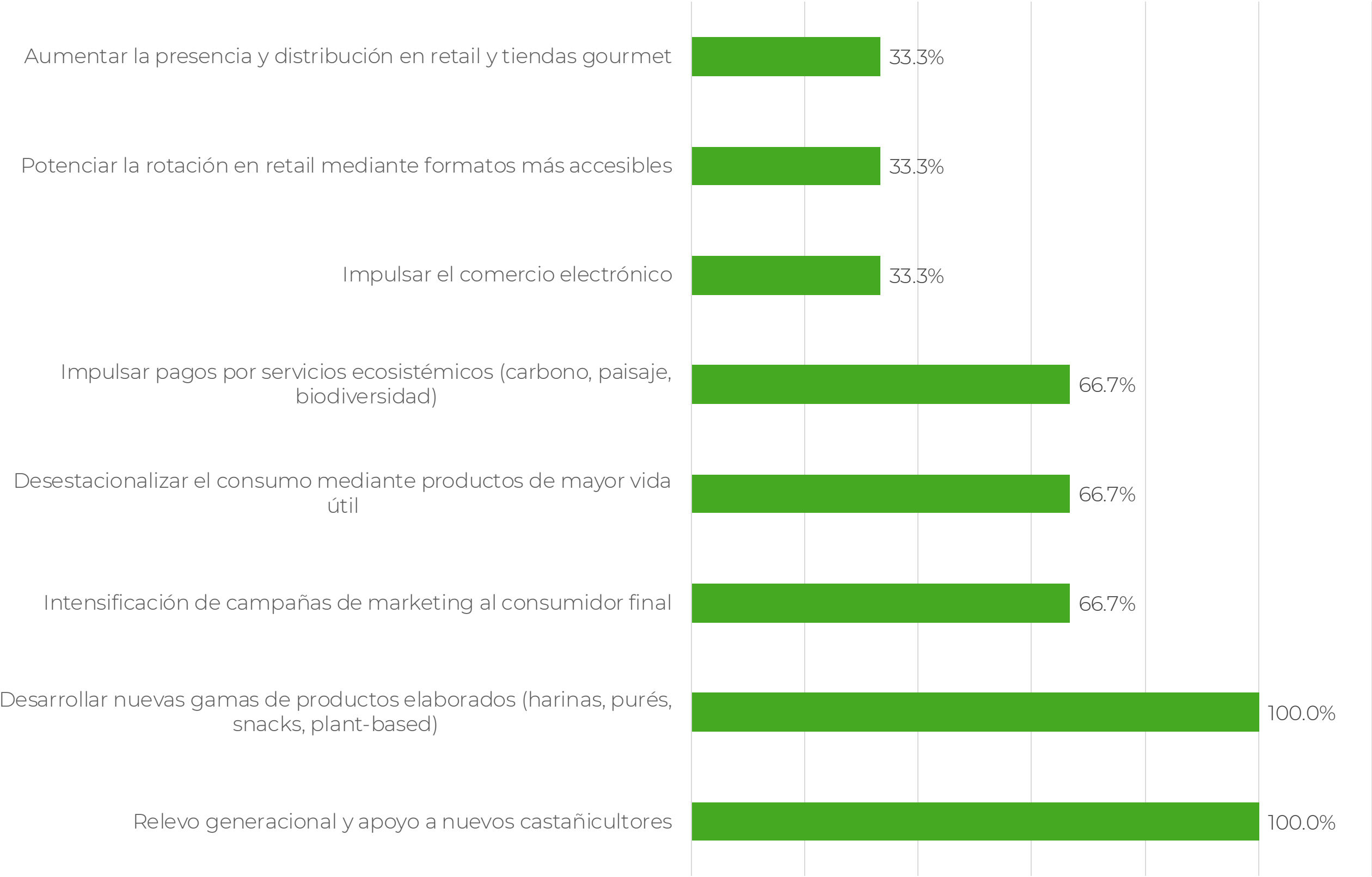
P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar el mercado por los siguientes atributos?
(Seleccione una opción por fila)



Existe una disposición moderada a pagar primas de precio por determinados atributos asociados a la castaña y sus productos derivados. La Denominación de Origen/IGP y el producto ecológico o bio concentran mayoritariamente primas situadas entre el 6 % y el 10 %, combinadas con una presencia menor de primas reducidas del 1 % al 5 %. En el caso del producto de origen local o de proximidad, se observa igualmente una concentración principal en el tramo del 6 % al 10 %, junto con una proporción relevante de primas superiores. Por el contrario, el atributo sin gluten o vegano no genera disposición a pagar primas adicionales, concentrándose la totalidad de las respuestas en el 0 %. Finalmente, los productos procedentes de sotos con certificación PEFC o sostenibilidad forestal presentan una distribución más dispersa, combinando primas bajas con un porcentaje significativo de valoraciones en el tramo de más del 15 %.

El mercado mostraría, por tanto, una sensibilidad limitada pero selectiva a la prima de precio, concentrada principalmente en atributos vinculados al origen, la proximidad y los sistemas de calidad reconocibles. La disposición a pagar primas moderadas por la DO/IGP, el origen local y el carácter ecológico indica que estos atributos aportan valor percibido, aunque dentro de márgenes contenidos, lo que refuerza la idea de un consumidor sensible al precio incluso en productos diferenciados. La ausencia total de primas asociadas al atributo sin gluten o vegano apunta a que este factor se percibe como un requisito funcional o higiénico, más que como un elemento generador de valor económico adicional. Por su parte, la mayor dispersión observada en la sostenibilidad forestal certificada sugiere un potencial de valorización elevado pero aún poco homogéneo.

P. ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de la castaña? (Seleccione hasta un máximo de 5)



Existe un claro consenso en torno a dos líneas estratégicas prioritarias para el futuro del sector de la castaña: el relevo generacional y el apoyo a nuevos castañicultores, y el desarrollo de nuevas gamas de productos elaborados (harinas, purés, snacks, plant-based), ambas señaladas por la totalidad de las personas participantes. En un segundo nivel de relevancia se sitúan la intensificación de campañas de marketing dirigidas al consumidor final, la desestacionalización del consumo mediante productos de mayor vida útil y el impulso de pagos por servicios ecosistémicos, cada una con una presencia mayoritaria. Por último, aparecen con un peso menor, aunque significativo, líneas vinculadas a la mejora de la distribución y rotación en retail, así como el comercio electrónico, que concentran un tercio de las respuestas.

Según la visión de los expertos participantes el futuro del sector de la castaña requiere una estrategia integral que combine medidas estructurales y de mercado. La prioridad otorgada al relevo generacional refleja la preocupación por la sostenibilidad productiva y territorial del sector, mientras que el énfasis en nuevas gamas de productos elaborados señala la necesidad de adaptar la oferta a nuevos públicos y usos. El peso relevante del marketing, la desestacionalización y los pagos por servicios ecosistémicos indica una orientación hacia la revalorización económica, ambiental y social del castañar, más allá de la mera producción primaria. En contraste, las líneas relacionadas con retail y comercio electrónico aparecen como palancas operativas complementarias, importantes para mejorar el acceso al mercado, pero subordinadas a cambios más profundos en la estructura productiva y en el modelo de valorización del sector

P. ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector de la castaña (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)?

Las respuestas a la pregunta abierta sobre iniciativas o colaboraciones para impulsar el desarrollo del sector de la castaña se concentran en dos ámbitos principales: la formación y difusión en escuelas de cocina y el marketing. Ambas aportaciones apuntan a la necesidad de reforzar el conocimiento del producto y su presencia en el imaginario del consumidor y de los prescriptores gastronómicos, sin que se mencionen de forma explícita otros tipos de iniciativas como la investigación tecnológica o la cooperación empresarial.

Este patrón de respuestas sugiere que, desde la perspectiva de las personas participantes, uno de los principales frenos al desarrollo del sector no reside tanto en la capacidad productiva como en la falta de visibilidad, conocimiento y prescripción del producto. La referencia a la formación en escuelas de cocina pone de relieve el papel estratégico de los prescriptores profesionales en la incorporación de la castaña a nuevas elaboraciones y usos culinarios, mientras que el énfasis en el marketing refuerza la idea de una necesidad de activar la demanda mediante comunicación, educación del consumidor y posicionamiento.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- Existe una percepción ampliamente compartida de que el futuro del sector de la castaña dependerá más de la generación de valor añadido que de la competencia en precio.
- La calidad sensorial, la adaptación del producto a nuevos usos y la desestacionalización del consumo aparecen como ejes centrales para ampliar mercados y contextos de consumo.
- La salud, la naturalidad y la sostenibilidad se consolidan como atributos clave de posicionamiento, actuando como factores de legitimación y confianza ante el consumidor.
- El desarrollo de nuevos formatos y gamas elaboradas se identifica como una palanca prioritaria para llegar a nuevos públicos y modernizar la imagen del producto.
- La activación de la demanda se asocia principalmente a una mayor visibilidad del producto, especialmente a través del canal HORECA, el turismo gastronómico y la prescripción profesional.
- El relevo generacional y la incorporación de nuevos castañicultores se perciben como condiciones estructurales imprescindibles para garantizar la viabilidad futura del sector.
- Las estrategias de marketing, formación y comunicación del origen se consideran más determinantes que otras medidas tecnológicas o productivas aisladas para impulsar el crecimiento del sector.

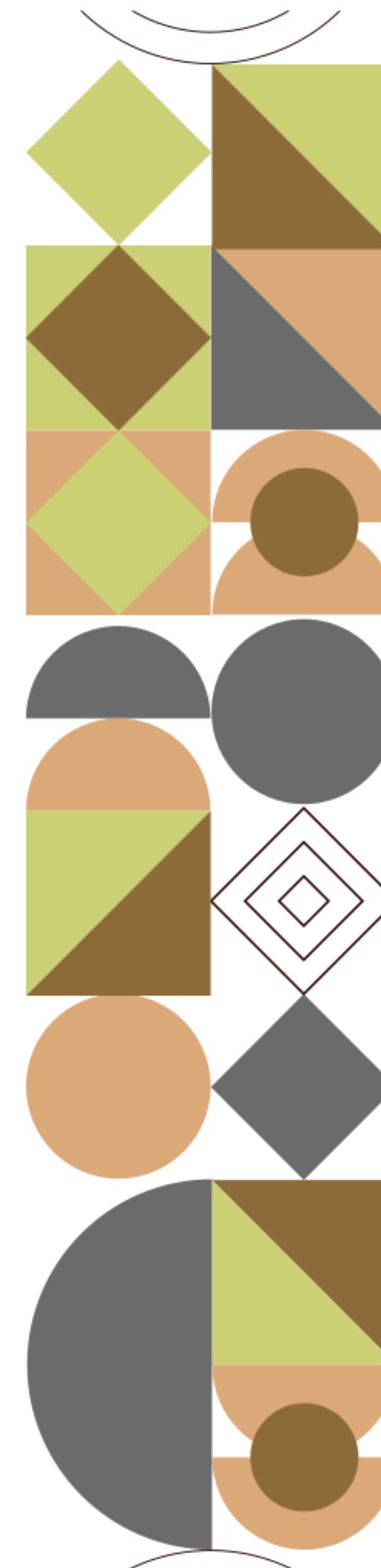


Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

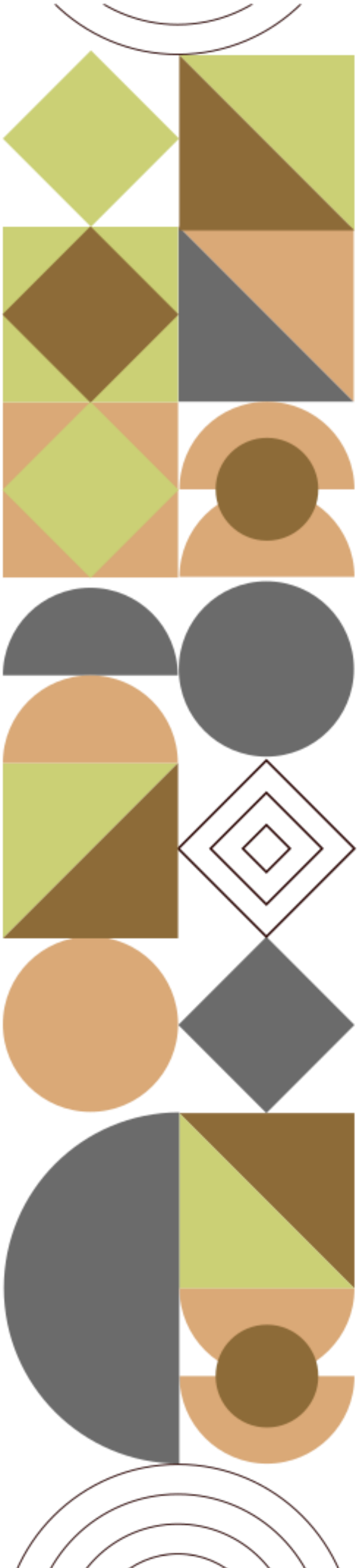
Corcho



Financiado por



Socios:



1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

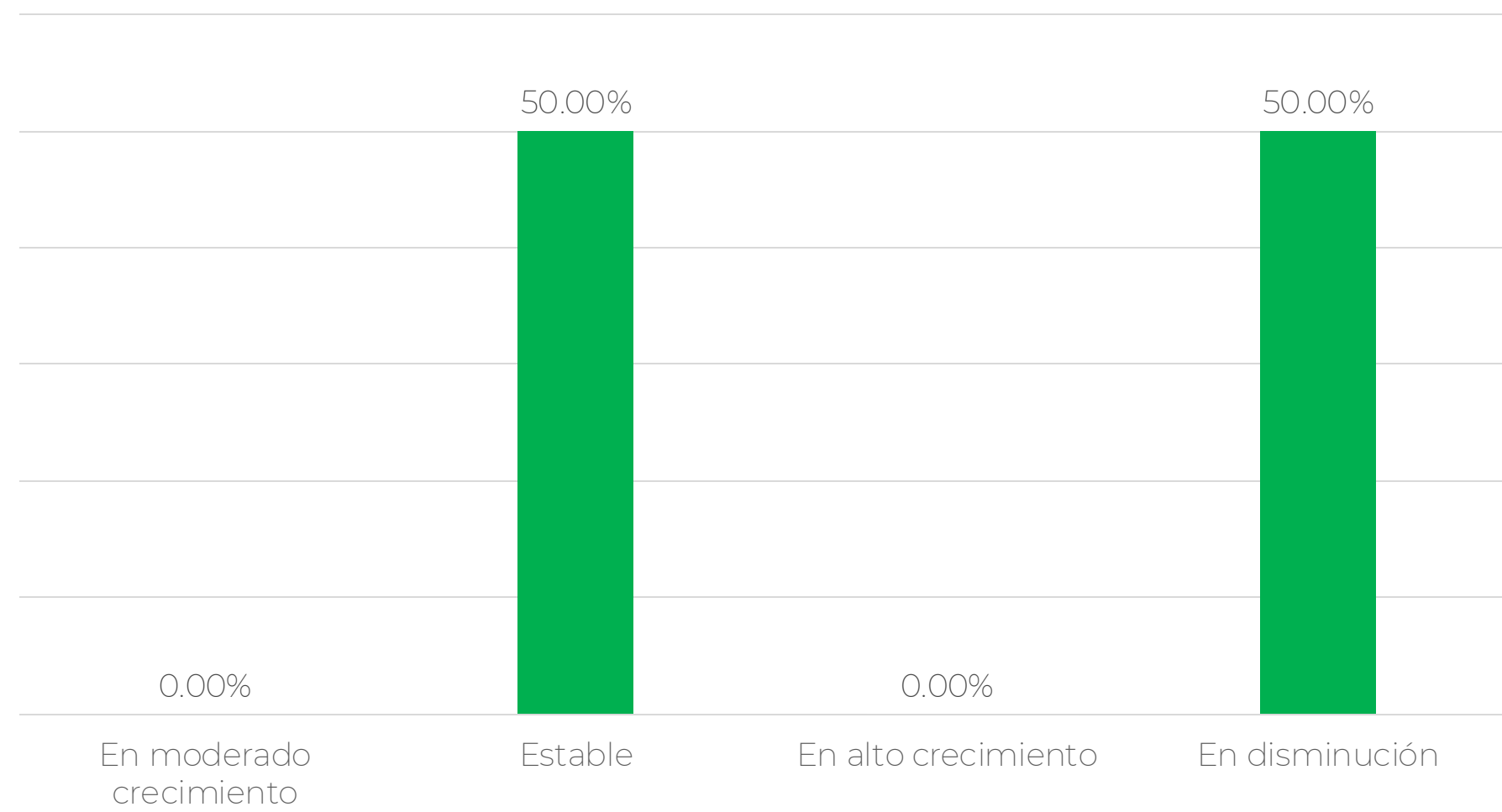
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

P ¿Cómo describiría la demanda actual del mercado del corcho y los producto procedentes de él en comparación con la de los últimos años?



Los resultados muestran una percepción claramente dividida sobre la evolución reciente de la demanda del mercado del corcho y de los productos derivados. La mitad de las personas consultadas considera que la demanda se mantiene estable en comparación con los últimos años, mientras que el otro 50 % percibe una situación de disminución. No se registran respuestas que apunten a escenarios de crecimiento, ni moderado ni elevado, lo que refleja la ausencia de una percepción generalizada de expansión del mercado en el periodo analizado.

Esta polarización de opiniones sugiere un contexto de mercado caracterizado por la heterogeneidad de situaciones según segmentos, usos o territorios, más que por una tendencia clara y homogénea. La percepción de estabilidad convive con señales de retroceso en determinados ámbitos, lo que puede estar vinculado a tensiones estructurales como la competencia de materiales sustitutivos, la evolución desigual de los principales mercados finales o las dificultades en la rentabilidad de la cadena de valor. La ausencia de percepciones de crecimiento apunta a un escenario en el que el sector no logra, de forma generalizada, capitalizar plenamente sus ventajas ambientales y técnicas, lo que refuerza la idea de un mercado que, sin cambios estratégicos, tiende a estancarse o a perder dinamismo.

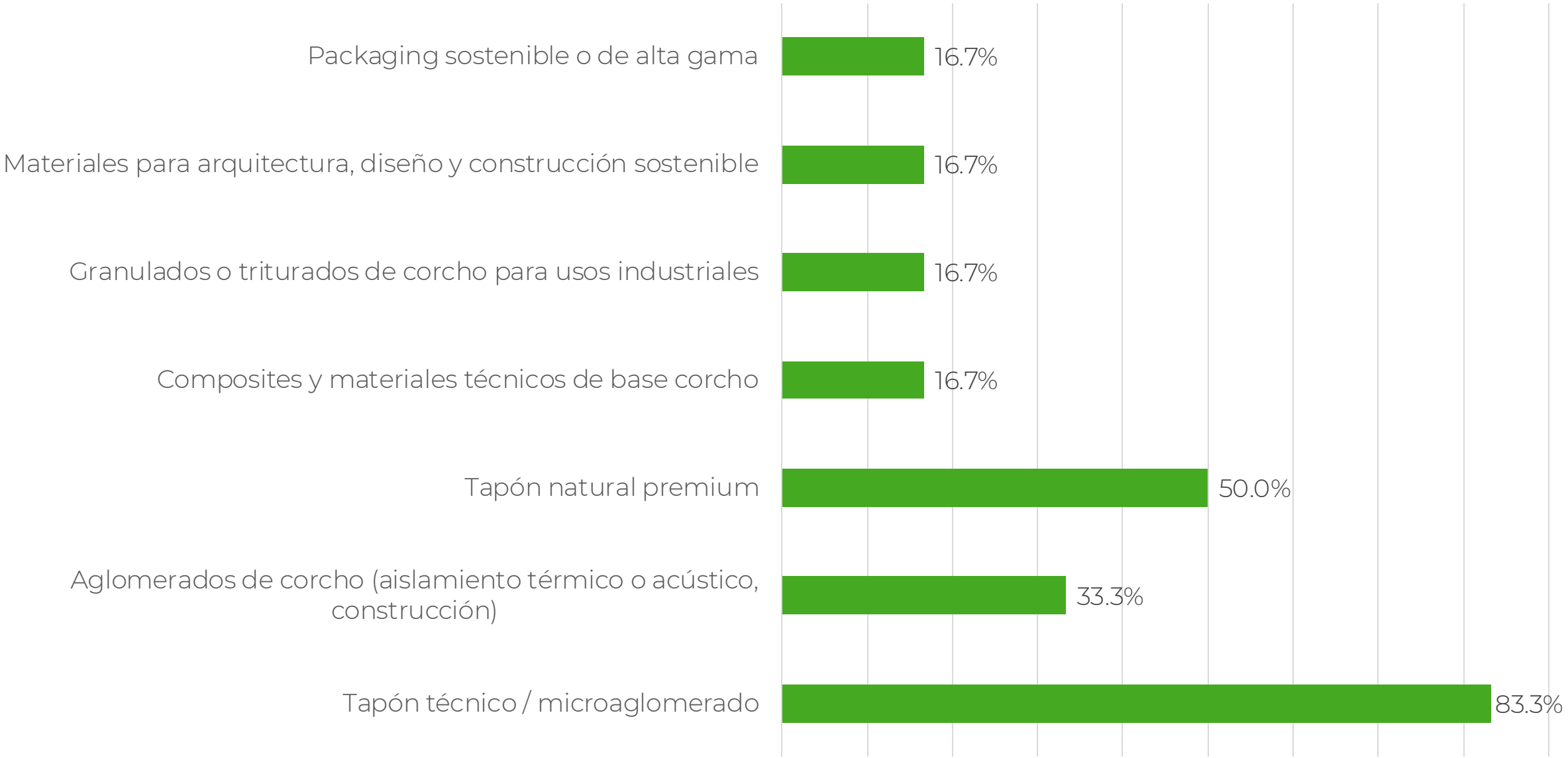
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado del corcho en España?
(Seleccione hasta un máximo de 3)



Los factores que actualmente limitan el desarrollo del mercado del corcho en España se concentran, según las respuestas, en tres ámbitos principales con un peso equivalente. La volatilidad de precios y la inestabilidad del mercado, la competencia de materiales alternativos —especialmente tapones no corcheros y materiales sintéticos— y la falta de materia prima disponible asociada al envejecimiento del alcornocal son señalados por el 50 % de las personas consultadas. En un segundo plano aparecen factores de carácter estructural y organizativo, como la limitada coordinación entre los distintos eslabones de la cadena de valor y la escasez de mano de obra cualificada, vinculada a la necesidad de profesionalización y a las dificultades de relevo generacional, ambos con un 16,7 %. Finalmente, la disminución del consumo de vino es mencionada por el mismo porcentaje de respuestas.

La coexistencia de factores económicos, productivos y organizativos pone de manifiesto que las limitaciones del sector no responden a una única causa, sino a una combinación de tensiones que afectan de forma simultánea a la oferta, la demanda y el funcionamiento de la cadena de valor. La inestabilidad de precios y la presión de materiales sustitutivos erosionan la competitividad del corcho en sus mercados tradicionales, mientras que los problemas de disponibilidad de materia prima reflejan un deterioro progresivo de la base productiva que compromete el suministro a medio y largo plazo. Los factores vinculados a la coordinación sectorial y al capital humano, aunque menos mencionados, actúan como elementos amplificadores de estas debilidades, dificultando la adopción de estrategias conjuntas y la modernización del sector. Desde una perspectiva prospectiva, este conjunto de limitaciones refuerza la idea de que, sin actuaciones coordinadas que aborden tanto la gestión del alcornocal como la organización y posicionamiento del mercado, el sector corre el riesgo de perder peso relativo frente a alternativas más estables y estructuradas.

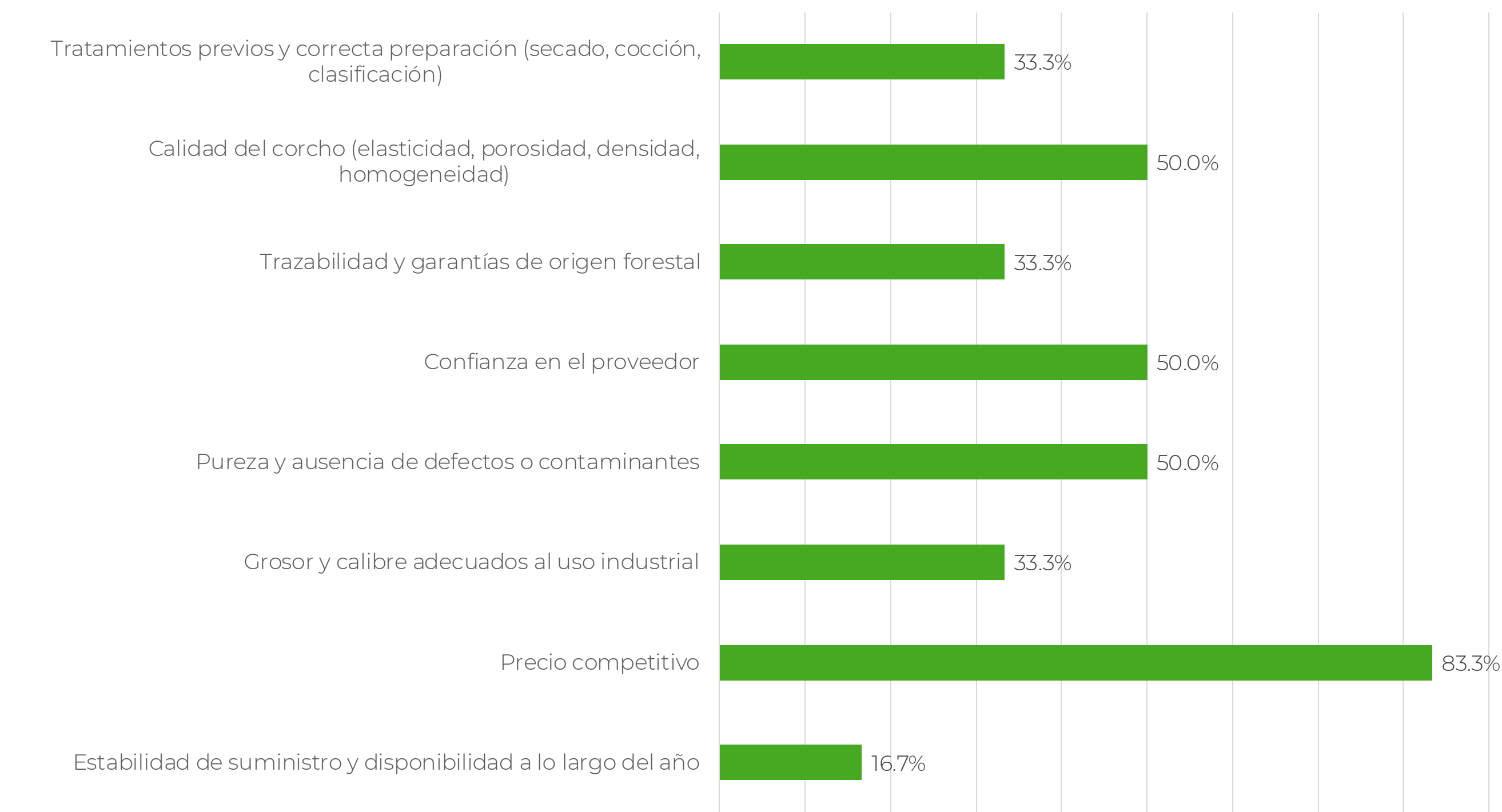
P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado del corcho (seleccione un máximo de 3)



Los resultados ponen de manifiesto un claro predominio del tapón técnico o microaglomerado como el producto con mayor aceptación en el mercado actual del corcho, al ser señalado por más del 80 % de las personas consultadas. En un segundo nivel se sitúa el tapón natural premium, con una presencia relevante en la mitad de las respuestas, seguido a cierta distancia por los aglomerados de corcho destinados a usos de aislamiento térmico o acústico en construcción. El resto de aplicaciones —composites técnicos, granulados industriales, materiales para arquitectura y diseño sostenible, packaging de alta gama y productos vinculados al diseño, la moda o la decoración— aparecen de forma más marginal, con porcentajes homogéneos y sensiblemente inferiores.

Esta distribución refleja un mercado que continúa fuertemente anclado en aplicaciones tradicionales y consolidadas, especialmente en el ámbito del cierre para vino, donde el tapón técnico ha ganado terreno como solución estable y competitiva. La menor presencia de usos emergentes sugiere que, aunque existe interés por nuevas aplicaciones vinculadas a la construcción sostenible, los materiales técnicos o el diseño, estas todavía no han alcanzado una masa crítica suficiente para configurar la demanda del sector. Desde una perspectiva prospectiva, esta concentración en pocos productos puede limitar la capacidad del corcho para capturar nuevas oportunidades asociadas a la transición ecológica y a la diversificación de materiales, reforzando la necesidad de estrategias que impulsen la innovación y la apertura de mercados más allá de los segmentos históricamente dominantes.

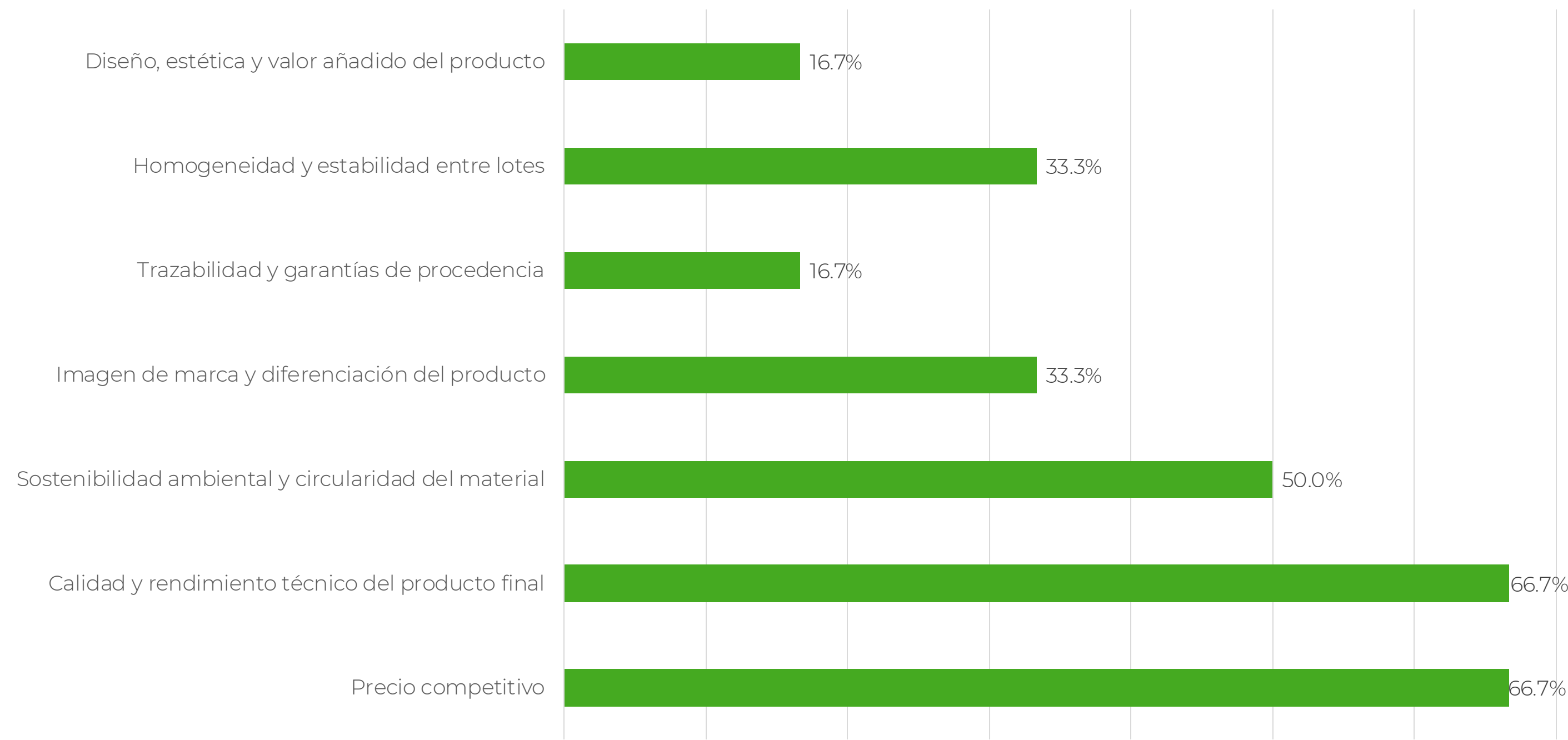
P. ¿En los productos derivados del corcho crudo o en primera transformación ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra de la industria? (seleccione hasta un máximo de 4)



Los resultados muestran que el precio competitivo es el factor claramente dominante en la decisión de compra de la industria en productos derivados del corcho crudo o en primera transformación, siendo señalado por el 83,3 % de las personas consultadas. A continuación, con un peso equivalente, destacan la pureza y ausencia de defectos o contaminantes, la calidad intrínseca del corcho —medida en términos de elasticidad, porosidad, densidad y homogeneidad— y la confianza en el proveedor, todos ellos mencionados por la mitad de las respuestas. En un nivel intermedio se sitúan atributos como el grosor y calibre adecuados al uso industrial, la trazabilidad y garantías de origen forestal, y los tratamientos previos y la correcta preparación del material. Por último, la estabilidad de suministro y la disponibilidad a lo largo del año presentan una incidencia claramente menor.

Este patrón de respuestas pone de manifiesto una lógica de compra industrial fuertemente orientada a la contención de costes y a la minimización de riesgos técnicos en las fases iniciales de la cadena de valor. El predominio del precio competitivo refleja un mercado altamente sensible al coste de la materia prima, mientras que la relevancia otorgada a la calidad, la pureza y la confianza en el proveedor evidencia la necesidad de garantizar un rendimiento industrial predecible y estable. La menor valoración relativa de la trazabilidad o de la estabilidad de suministro sugiere que estos atributos, aunque reconocidos, aún no se traducen de forma sistemática en ventajas competitivas directas. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados indican que cualquier estrategia orientada a incrementar la demanda industrial deberá combinar mejoras técnicas verificables en el producto con una estructura de costes competitiva, ya que los atributos cualitativos por sí solos no parecen suficientes para modificar sustancialmente las decisiones de compra.

P. Para productos elaborados o de segunda transformación del corcho (tapones, aglomerados, composites, packaging, diseño etc.), ¿qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra) (Seleccione hasta un máximo de 4)



En los productos elaborados o de segunda transformación del corcho, los atributos con mayor influencia en la decisión de compra se concentran en el precio competitivo y en la calidad y el rendimiento técnico del producto final, ambos señalados por dos tercios de las respuestas. A continuación, la sostenibilidad ambiental y la circularidad del material aparecen como un factor relevante para la mitad de las personas consultadas. Con menor peso se sitúan la imagen de marca y la diferenciación del producto, así como la homogeneidad y estabilidad entre lotes, mencionadas por un tercio de las respuestas. Por último, la trazabilidad y las garantías de procedencia, junto con el diseño, la estética y el valor añadido, presentan una incidencia más limitada en las decisiones de compra.

Estos resultados indican que, incluso en productos de mayor grado de transformación, la lógica de mercado continúa fuertemente condicionada por criterios económicos y funcionales, donde el binomio precio–prestaciones técnicas actúa como principal determinante de la demanda. La relevancia otorgada a la sostenibilidad y la circularidad sugiere, no obstante, una creciente sensibilidad hacia atributos ambientales, aunque todavía subordinada a la competitividad y al desempeño del producto. La menor valoración de elementos como la trazabilidad, el diseño o la diferenciación de marca apunta a un mercado en el que estos factores no se traducen de forma sistemática en ventajas competitivas claras o en disposición a pagar. Desde una perspectiva prospectiva, esta configuración refuerza la idea de que la consolidación de segmentos de mayor valor añadido requerirá un mayor alineamiento entre atributos técnicos, ambientales y comerciales para superar una competencia centrada principalmente en el precio.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

- La evolución reciente de la demanda del corcho se percibe mayoritariamente entre la estabilidad y la contracción, sin evidencias de crecimiento sostenido.
- La estructura de la demanda continúa dominada por aplicaciones tradicionales, especialmente el tapón técnico o microaglomerado. El tapón natural premium mantiene un posicionamiento relevante, aunque con un peso claramente inferior al del tapón técnico.
- Las aplicaciones emergentes del corcho presentan una presencia todavía marginal en el mercado, pese a su potencial técnico y ambiental.
- Las principales limitaciones del mercado se concentran en la inestabilidad de precios, la competencia de materiales sustitutivos y las restricciones en la disponibilidad de materia prima.
- Los factores organizativos y de capital humano, aunque menos señalados, constituyen condicionantes estructurales del desarrollo sectorial.
- La decisión de compra industrial se rige prioritariamente por el criterio de precio, complementado por requisitos técnicos de calidad, pureza y fiabilidad del proveedor.
- Incluso en los productos de mayor grado de transformación, la decisión de compra continúa dominada por el binomio precio–rendimiento técnico, mientras que atributos como sostenibilidad, diseño o diferenciación de marca tienen todavía un impacto secundario.

2. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

2.1 Evolución futura de la demanda

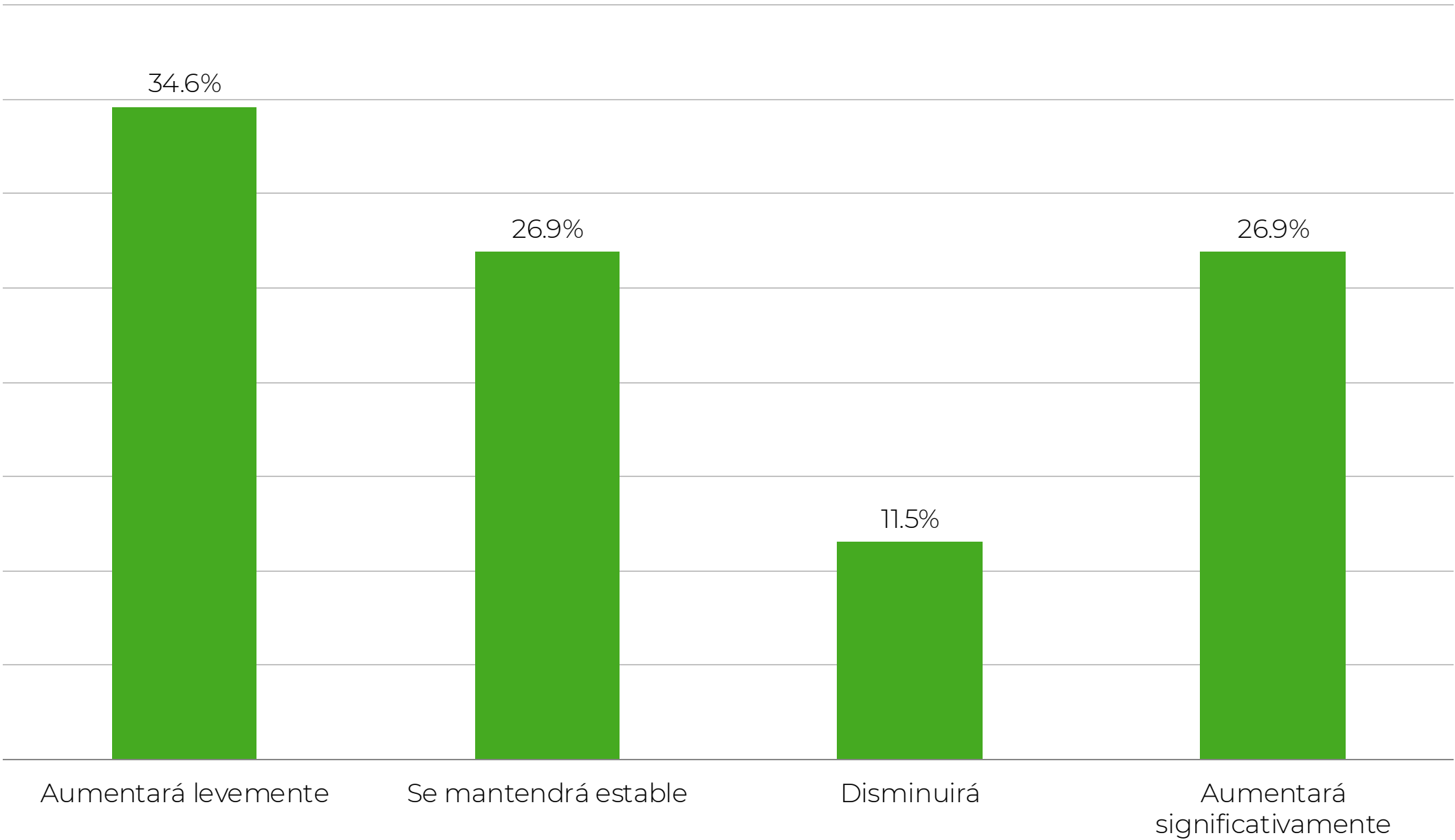
2.2 Potencial de gamas de productos

2.3 Mejoras necesarias en producción y procesado

2.4 Mercados geográficos de crecimiento



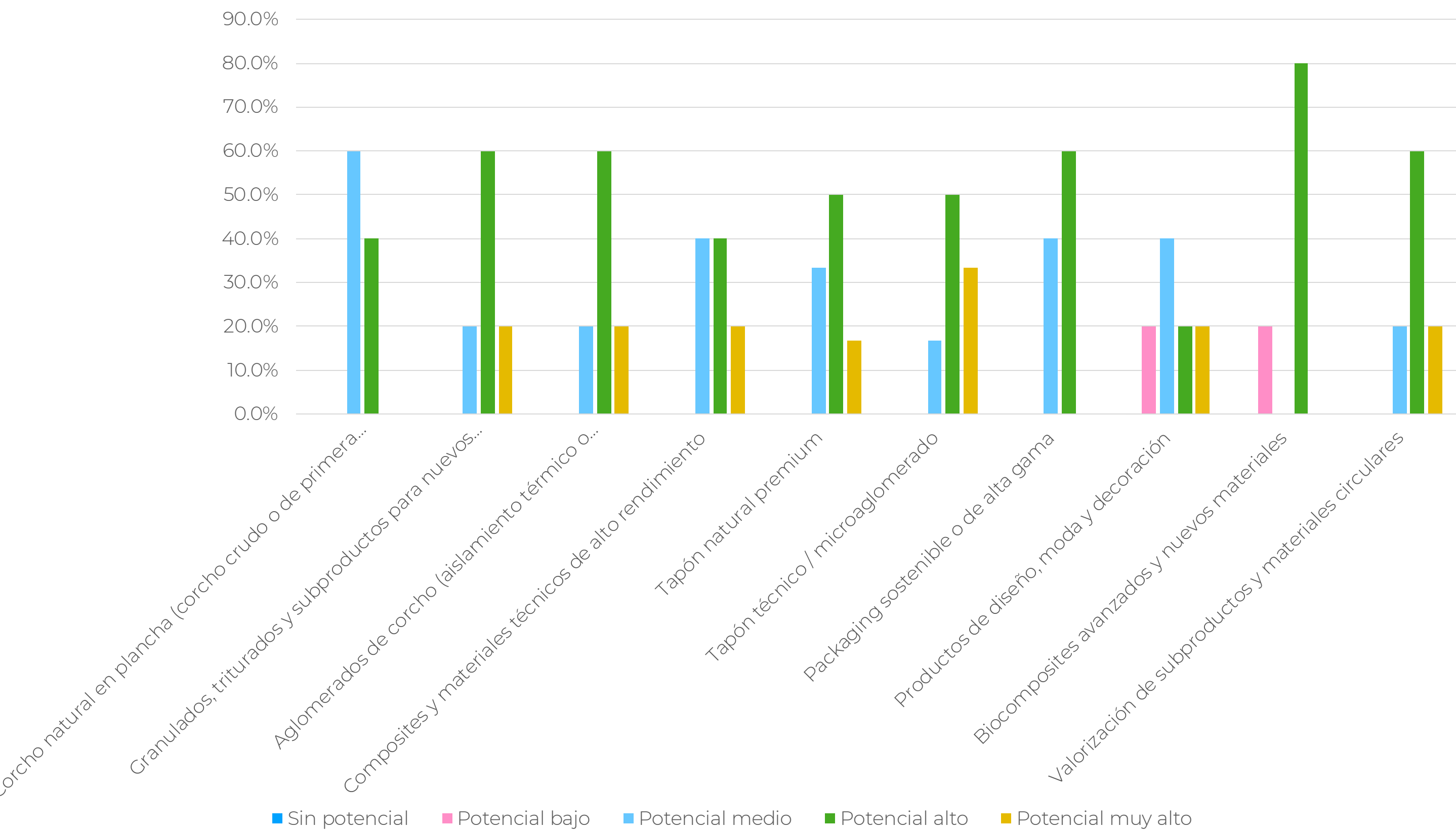
P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de productos derivados del corcho en los próximos 3 años?



Las expectativas sobre la evolución de la demanda global del corcho y de sus productos derivados en los próximos tres años son mayoritariamente positivas. Más del 60% de los expertos participantes prevén un aumento de la demanda, repartido de forma equilibrada entre un crecimiento leve y un crecimiento significativo. El tercio restante de las respuestas se distribuye entre una previsión de estabilidad y una expectativa de disminución, ambas con un peso idéntico y claramente minoritario.

Este reparto de expectativas apunta a un escenario de crecimiento moderado, aunque condicionado por un elevado grado de incertidumbre. La coexistencia de previsiones de aumento con percepciones de estancamiento o retroceso refleja la influencia de factores estructurales que limitan una expansión más clara, como la competencia de materiales alternativos, la sensibilidad al precio o las restricciones en la oferta de materia prima. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados sugieren que el sector mantiene una base de demanda sólida y con potencial de crecimiento, pero que la materialización de escenarios más dinámicos dependerá de la capacidad del sector para reforzar su competitividad, mejorar la estabilidad de suministro y avanzar en la diferenciación del producto más allá de los usos tradicionales.

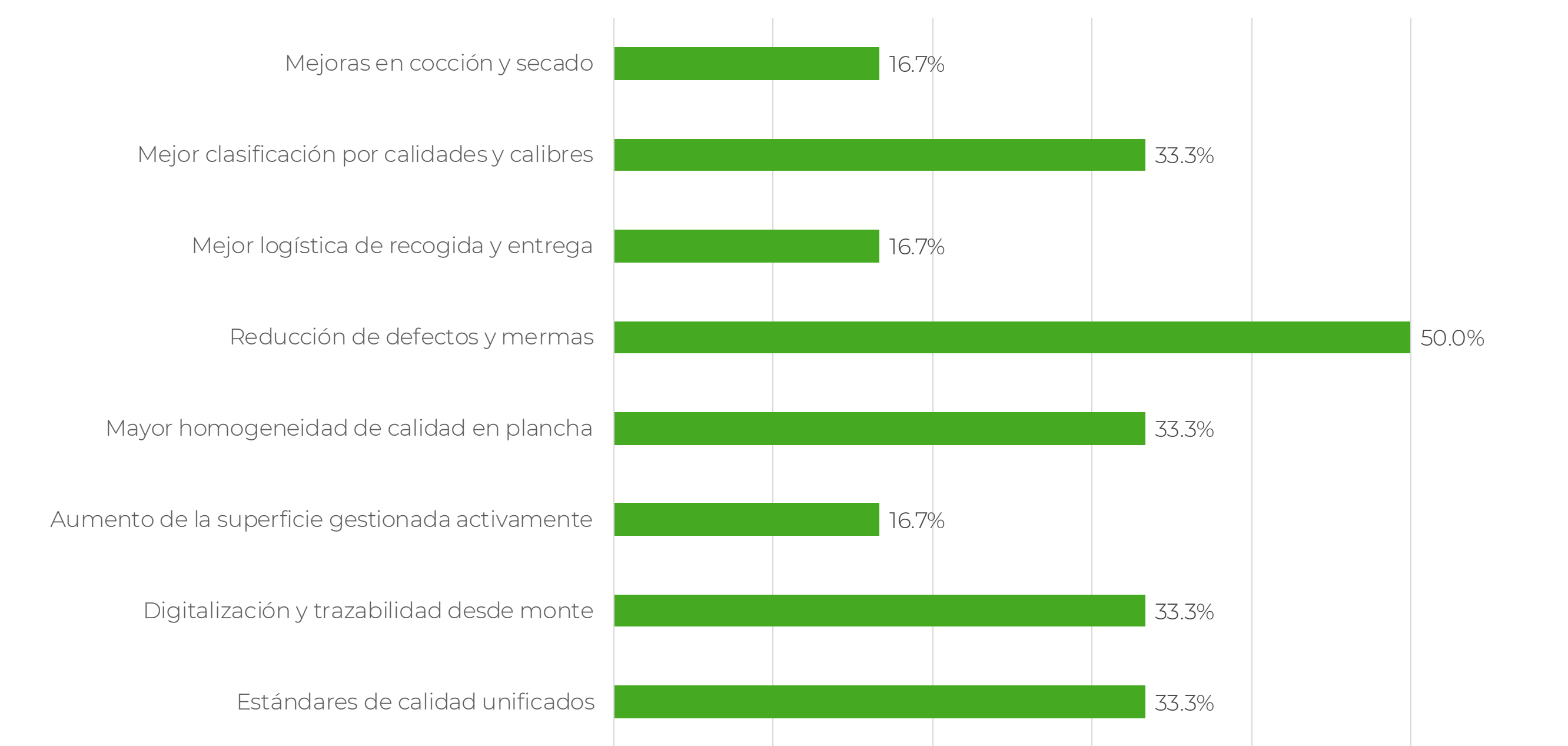
P. Indique el potencial del 1 al 5 que considera que tendrán las siguientes de productos derivados del corcho en los próximos años



La valoración del potencial futuro de los productos derivados del corcho muestra una orientación mayoritaria hacia escenarios de potencial medio y alto en prácticamente todas las categorías analizadas. El corcho natural en plancha presenta una percepción equilibrada entre potencial medio y alto, sin expectativas extremas. Por su parte, los granulados, triturados y subproductos para nuevos usos industriales, los aglomerados para aislamiento y la valorización de subproductos concentran mayoritariamente valoraciones de potencial alto y muy alto. Los composites y materiales técnicos, junto con los biocomposites avanzados y nuevos materiales, destacan por una fuerte concentración de respuestas en los niveles de potencial alto, siendo estos últimos los que muestran una percepción más claramente alineada con un alto potencial de crecimiento. En el ámbito de los productos tradicionales, el tapón natural premium y, especialmente, el tapón técnico o microaglomerado registran valoraciones predominantemente altas. En contraste, los productos vinculados al diseño, la moda y la decoración presentan una distribución más dispersa, con presencia de valoraciones bajas, medias y altas.

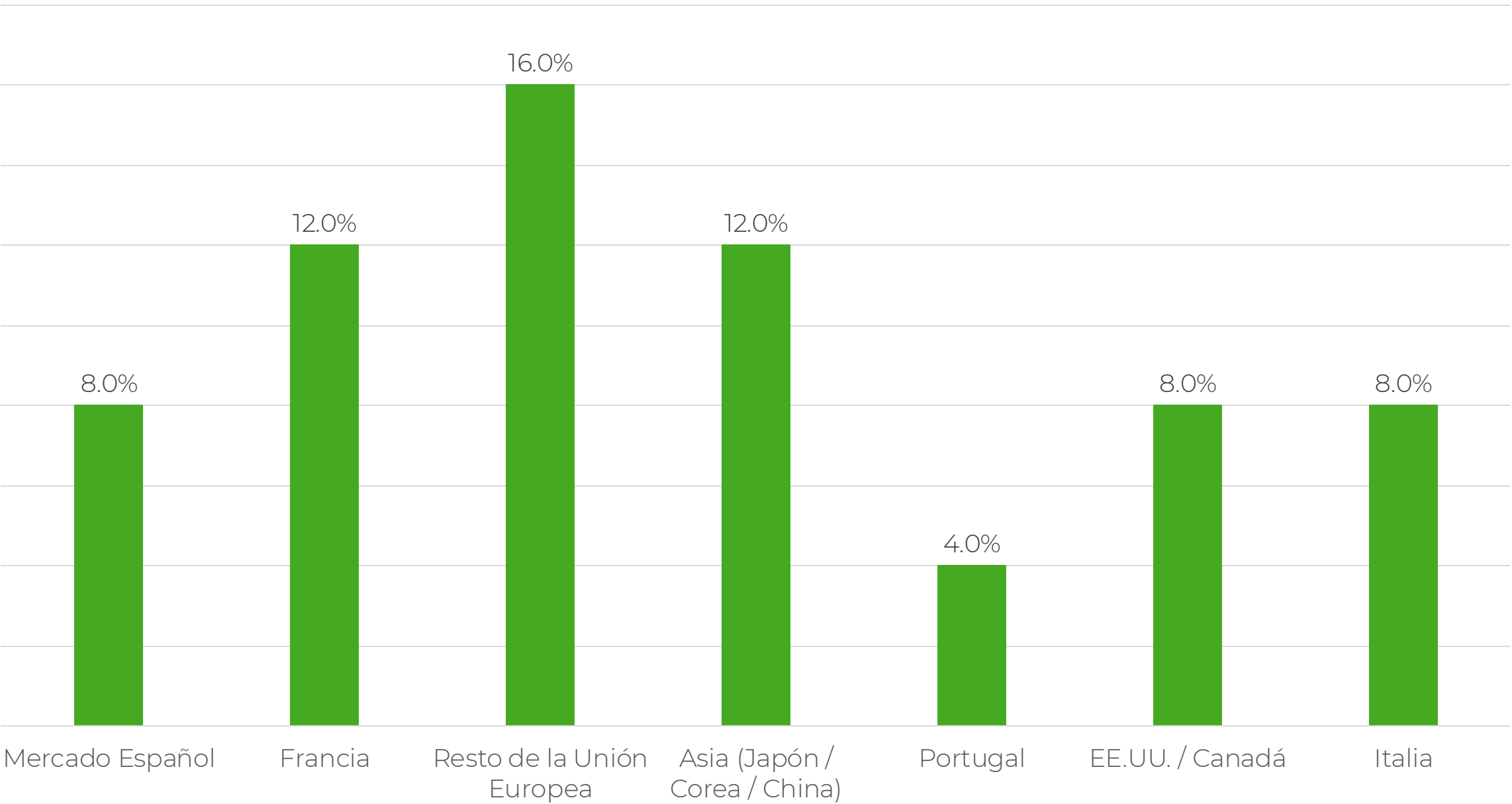
Este patrón de respuestas indica que las mayores expectativas de crecimiento del sector se concentran en aquellas aplicaciones del corcho asociadas a transformación industrial, innovación material y diversificación de usos, más que en el producto primario sin transformación adicional. La elevada valoración de granulados, aglomerados, composites y biocomposites avanzados sugiere que el potencial futuro del corcho se percibe estrechamente vinculado a su integración en cadenas de valor industriales y en aplicaciones técnicas alineadas con la economía circular, la construcción sostenible y la sustitución de materiales convencionales. Al mismo tiempo, la buena posición del tapón técnico refleja la consolidación de soluciones intermedias que combinan rendimiento, estabilidad y eficiencia industrial. La mayor heterogeneidad observada en productos de diseño y decoración apunta a mercados más nicho, dependientes de tendencias y con un desarrollo menos predecible. En conjunto, los resultados refuerzan la idea de que el crecimiento futuro del sector del corcho dependerá más de la innovación aplicada, la valorización de subproductos y el desarrollo de materiales avanzados que de la expansión del uso tradicional del corcho en bruto.

P. ¿Qué mejoras en la primera transformación (monte, descorche, preparación) considera necesarias para que las empresas transformadoras puedan aumentar su demanda de corcho? (Seleccione un máximo de 3)



Los resultados indican que la principal mejora identificada en la primera transformación del corcho para favorecer un aumento de la demanda por parte de las empresas transformadoras es la reducción de defectos y mermas, señalada por la mitad de las personas consultadas. En un segundo nivel de relevancia se sitúan varias actuaciones con un peso equivalente, como el establecimiento de estándares de calidad unificados, la digitalización y trazabilidad desde monte, la mejora de la homogeneidad de la calidad en plancha y una mejor clasificación por calidades y calibres, todas ellas mencionadas por un tercio de las respuestas. Otras medidas, como el aumento de la superficie gestionada activamente, la mejora de la logística de recogida y entrega, y las mejoras en los procesos de cocción y secado, presentan una incidencia menor. Esta jerarquización de prioridades refleja que las empresas transformadoras perciben como principal cuello de botella la variabilidad y la pérdida de calidad del corcho en las fases iniciales de la cadena. La relevancia otorgada a la reducción de defectos y a la homogeneización del producto pone de manifiesto la necesidad de avanzar hacia una materia prima más predecible y estandarizada, capaz de reducir costes industriales y riesgos operativos. Asimismo, la importancia concedida a la trazabilidad y a los estándares comunes sugiere una demanda creciente de mayor control y transparencia en origen, no solo por motivos técnicos, sino también comerciales y reputacionales. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados apuntan a que la capacidad de incrementar la demanda industrial estará estrechamente vinculada a la modernización de la gestión forestal y de los procesos de preparación, más que a incrementos puntuales de volumen sin mejoras cualitativas asociadas.

P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento para el corcho y los productos derivados del corcho español en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3)



Los principales mercados de destino para los que se prevén se concentran fundamentalmente en el ámbito europeo. El resto de la Unión Europea destaca como el destino con mayor peso relativo, seguido por Francia y por los mercados asiáticos —especialmente Japón, Corea y China—, que presentan una relevancia comparable. El mercado español, Italia y el bloque formado por Estados Unidos y Canadá aparecen en un nivel intermedio, mientras que Portugal registra una presencia más reducida en las expectativas de crecimiento.

Esta distribución refleja una estrategia de crecimiento apoyada principalmente en mercados próximos y consolidados, donde el corcho español cuenta con reconocimiento, redes comerciales establecidas y menores barreras de entrada. La presencia destacada de Asia sugiere, no obstante, una apertura progresiva hacia mercados con mayor dinamismo y potencial de crecimiento, especialmente en segmentos de mayor valor añadido. La menor incidencia de mercados tradicionalmente productores, como Portugal, puede interpretarse como una consecuencia de la fuerte competencia interna en estos territorios. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados apuntan a un escenario de diversificación moderada, en el que la expansión internacional se articula de forma gradual y selectiva, combinando la consolidación europea con incursiones estratégicas en mercados extracomunitarios.

Principales conclusiones sobre el análisis prospectivo de mercados, y canales

- La demanda global de productos derivados del corcho presenta expectativas mayoritariamente positivas a corto plazo, aunque con un crecimiento previsto moderado y condicionado por un contexto de incertidumbre.
- Aproximadamente dos tercios de las personas consultadas prevén un aumento de la demanda —tanto leve como significativo— frente a escenarios minoritarios de estabilidad o contracción, lo que refleja una percepción general de resiliencia del mercado.
- El mayor potencial de crecimiento se concentra en aplicaciones vinculadas a transformación industrial, innovación material y usos técnicos de mayor complejidad.
- Los productos tradicionales transformados, como el tapón técnico o microaglomerado y los aglomerados para construcción, mantienen una posición sólida dentro de las expectativas de crecimiento.
- Los productos orientados al consumo premium final (diseño, moda y decoración) muestran expectativas más heterogéneas, propias de mercados más maduros y dependientes de la diferenciación y de tendencias.
- El incremento de la demanda industrial se asocia prioritariamente a mejoras en la calidad del corcho en origen, especialmente a la reducción de defectos, la homogeneidad del material y la estandarización de procesos.
- Los principales mercados de crecimiento previstos se concentran en el ámbito europeo, con especial peso del resto de la Unión Europea y de Francia, mientras que Asia emerge como mercado estratégico de expansión selectiva para productos de mayor valor añadido

3. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

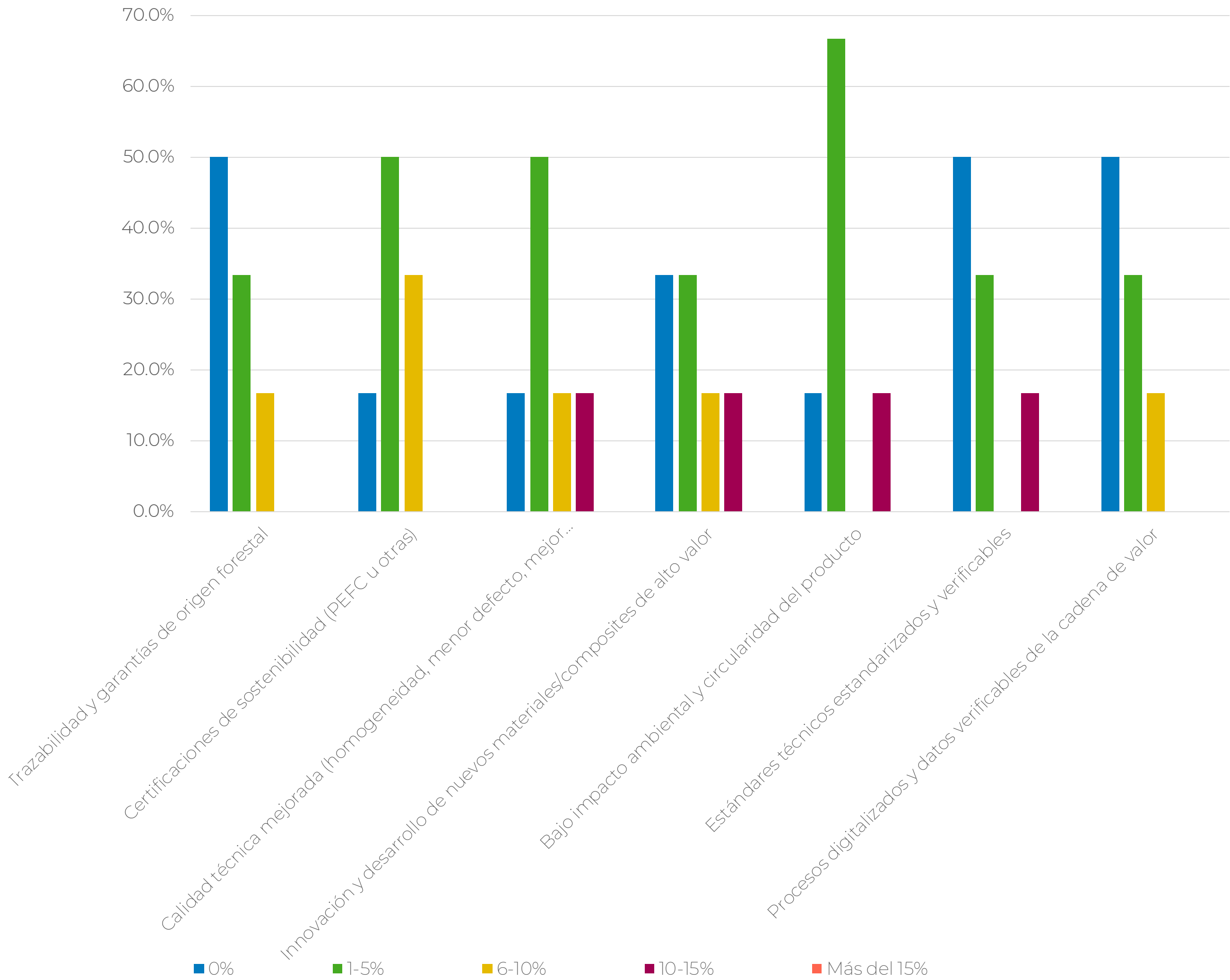
3.1 Prima de precio para diferentes atributos

3.2 Líneas estratégicas prioritarias

3.3 Iniciativas de colaboración



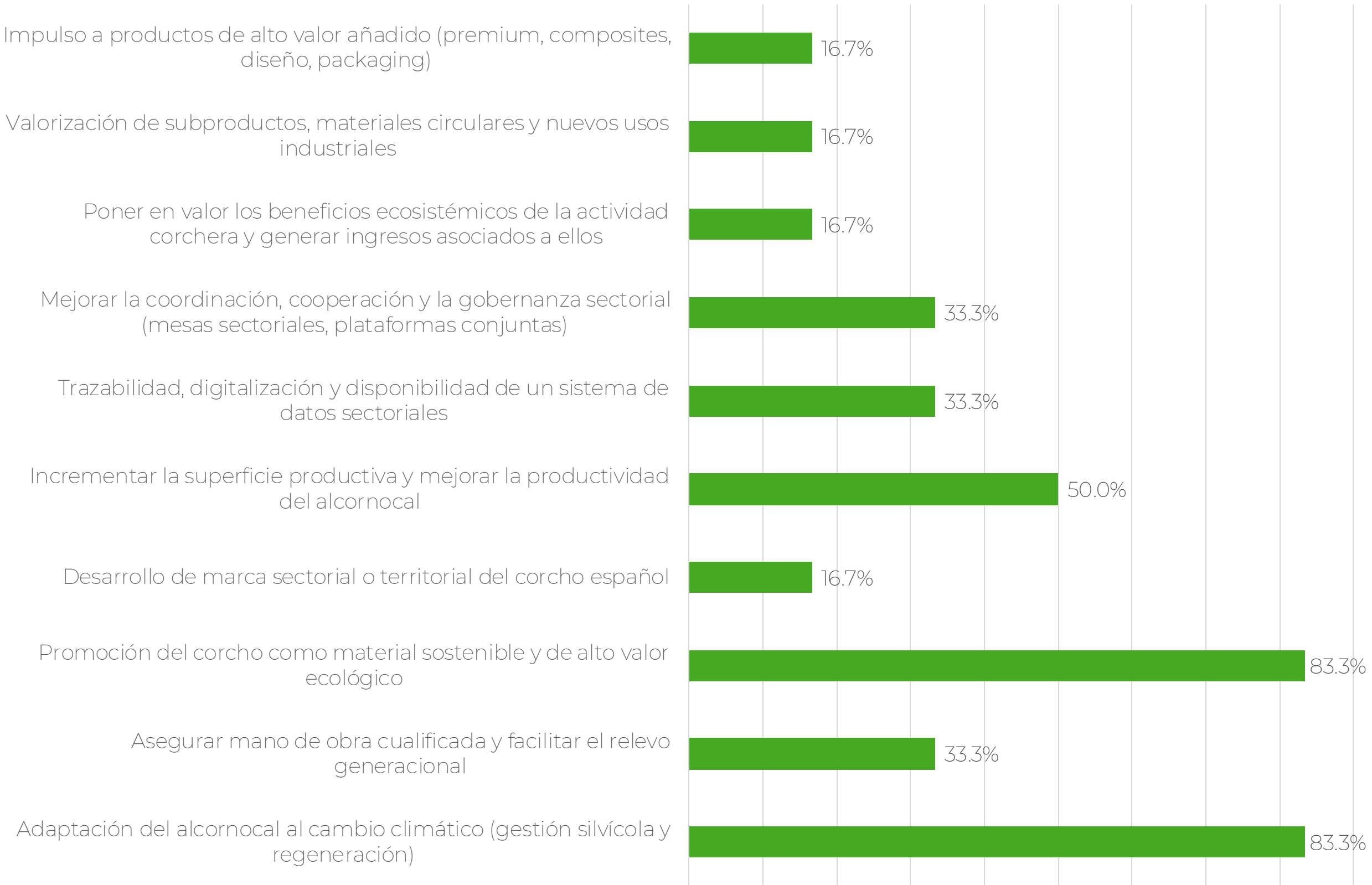
P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar a mayores el mercado por los siguientes atributos?



la disposición del mercado a pagar una prima adicional por atributos asociados al posible mayor valor del corcho se concentra mayoritariamente en rangos bajos y medios. En la mayoría de los atributos analizados, las primas más frecuentes se sitúan entre el 1–5 % y el 6–10 %, mientras que los escenarios de primas superiores al 10 % aparecen de forma puntual. La trazabilidad y las garantías de origen forestal, así como los estándares técnicos estandarizados y los procesos digitalizados con datos verificables, presentan una elevada proporción de respuestas que no contemplan prima adicional, aunque una parte relevante del mercado acepta incrementos moderados. Las certificaciones de sostenibilidad y el bajo impacto ambiental muestran una mayor concentración de respuestas en el tramo del 1–5 %, mientras que la calidad técnica mejorada y la innovación en nuevos materiales o composites son los atributos que concentran una mayor diversidad de valoraciones, incluyendo primas del 10–15 %.

Este patrón de respuestas indica que, si bien el mercado reconoce el valor de atributos ligados a calidad, sostenibilidad, trazabilidad e innovación, su disposición a pagar sigue siendo prudente y limitada en magnitud. Las primas aceptadas tienden a reflejar un enfoque incremental, más orientado a mejoras verificables en el rendimiento técnico y en la eficiencia industrial que a reconocimientos económicos elevados por atributos intangibles. La mayor dispersión observada en atributos como la calidad técnica mejorada o la innovación sugiere que estos factores pueden generar valor adicional en segmentos específicos o aplicaciones avanzadas, aunque todavía no de forma generalizada. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados apuntan a que la creación de valor en el sector del corcho dependerá menos de incrementos directos de precio y más de la capacidad de integrar estos atributos en propuestas técnicas diferenciadas, capaces de justificar primas moderadas dentro de un mercado todavía sensible al precio.

P ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector del corcho en España? (Seleccione un máximo de 4)



Los resultados evidencian una clara priorización de las líneas estratégicas vinculadas a la sostenibilidad y resiliencia de la base productiva del sector corchero. La adaptación del alcornocal al cambio climático, a través de la gestión silvícola y la regeneración, junto con la promoción del corcho como material sostenible y de alto valor ecológico, son las opciones más señaladas, ambas con un 83,3 % de las respuestas. En un segundo nivel se sitúa el incremento de la superficie productiva y la mejora de la productividad del alcornocal, mencionado por la mitad de las personas consultadas. Otras líneas estratégicas, como el aseguramiento de mano de obra cualificada y el relevo generacional, la trazabilidad y digitalización del sector, y la mejora de la coordinación y la gobernanza sectorial, presentan una relevancia intermedia. Finalmente, el desarrollo de marca sectorial o territorial, la valorización de subproductos, la puesta en valor de los servicios ecosistémicos y el impulso a productos de alto valor añadido registran una menor frecuencia de menciones.

Esta distribución de prioridades refleja que los principales retos estratégicos del sector del corcho se perciben fundamentalmente en el ámbito de la gestión del recurso y de la sostenibilidad a medio y largo plazo, más que en el posicionamiento comercial inmediato. La elevada importancia otorgada a la adaptación al cambio climático pone de manifiesto la preocupación por la estabilidad futura de la producción y por la capacidad del alcornocal para mantener su función productiva en un contexto de mayor estrés ambiental. Al mismo tiempo, la relevancia concedida a la promoción del corcho como material sostenible sugiere la necesidad de reforzar su reconocimiento frente a materiales alternativos, aunque todavía sin una traslación clara hacia estrategias de marca o de diferenciación avanzada. El menor peso relativo de las líneas asociadas a productos de alto valor añadido y a la valorización de servicios ecosistémicos indica que estas se perciben como oportunidades a desarrollar en fases posteriores, una vez consolidados los fundamentos productivos, organizativos y de gobernanza del sector.

¿P. ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector del corcho (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)?

Las respuestas recogidas apuntan de forma consistente a la necesidad de reforzar iniciativas de carácter colectivo y orientadas a la generación de conocimiento como palancas clave para el desarrollo futuro del sector del corcho. El asociacionismo de productores corcheros y la cooperación a lo largo de la cadena de valor aparecen como elementos centrales, especialmente en lo relativo a la innovación conjunta y al desarrollo de nuevos productos. Asimismo, la investigación aplicada se identifica como un factor transversal, tanto para mejorar los procesos productivos como para ampliar las aplicaciones del corcho en mercados emergentes.

Las aportaciones de los participantes en el panel de experto sugieren que el impulso del sector no se concibe principalmente desde actuaciones individuales o aisladas, sino desde marcos colaborativos que permitan compartir riesgos, coordinar inversiones y acelerar la transferencia de conocimiento. La referencia explícita a la innovación y a los nuevos productos indica la percepción de que la competitividad futura del corcho dependerá de su capacidad para diversificar usos y aumentar el valor añadido más allá de las aplicaciones tradicionales. Por otro lado, la mención a la necesidad de reducir la “propaganda negativa” sobre el consumo de vino refleja una preocupación por factores externos que afectan indirectamente a la demanda de corcho, poniendo de manifiesto la importancia de estrategias de comunicación y posicionamiento que protejan los mercados finales del sector. En conjunto, los resultados apuntan a que la cooperación, la investigación y una narrativa sectorial más equilibrada se consideran condiciones necesarias para sostener el desarrollo del sector en un contexto de creciente competencia y cambio estructural.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- La disposición del mercado a pagar primas por atributos del corcho es limitada, concentrándose mayoritariamente en incrementos bajos o moderados, lo que evidencia una elevada sensibilidad al precio.
- La trazabilidad, la estandarización técnica y la digitalización son atributos valorados, pero no generan de forma generalizada primas elevadas, actuando más como requisitos de acceso que como palancas de diferenciación.
- La mejora de la calidad técnica y la innovación en nuevos materiales y composites son los únicos atributos con capacidad clara para justificar primas superiores en segmentos específicos.
- Las prioridades estratégicas del sector se concentran en la adaptación del alcornocal al cambio climático y en la promoción del corcho como material sostenible y de alto valor ecológico, claramente dominantes en las respuestas.
- El incremento de la superficie productiva y la mejora de la productividad del alcornocal se identifican como condiciones necesarias para asegurar la estabilidad futura de la oferta.
- La gobernanza sectorial, la coordinación, la trazabilidad, la digitalización y el capital humano se configuran como habilitadores estructurales del desarrollo del sector, más que como fines en sí mismos.
- El desarrollo futuro del sector se concibe fundamentalmente desde iniciativas colectivas, basadas en cooperación empresarial, investigación aplicada e innovación conjunta a lo largo de la cadena de valor.



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Miel



Financiado por



Socios:

1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

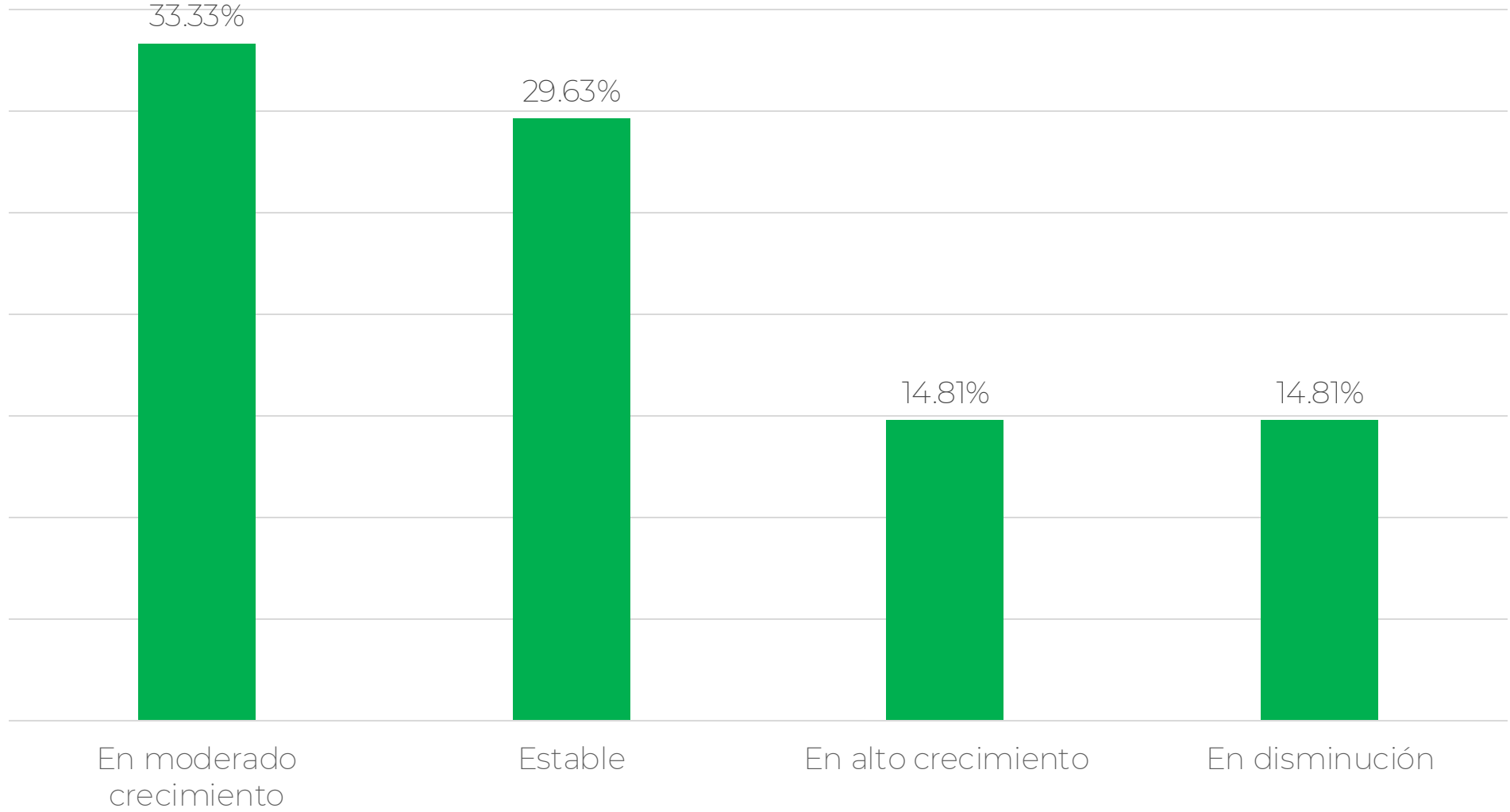
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

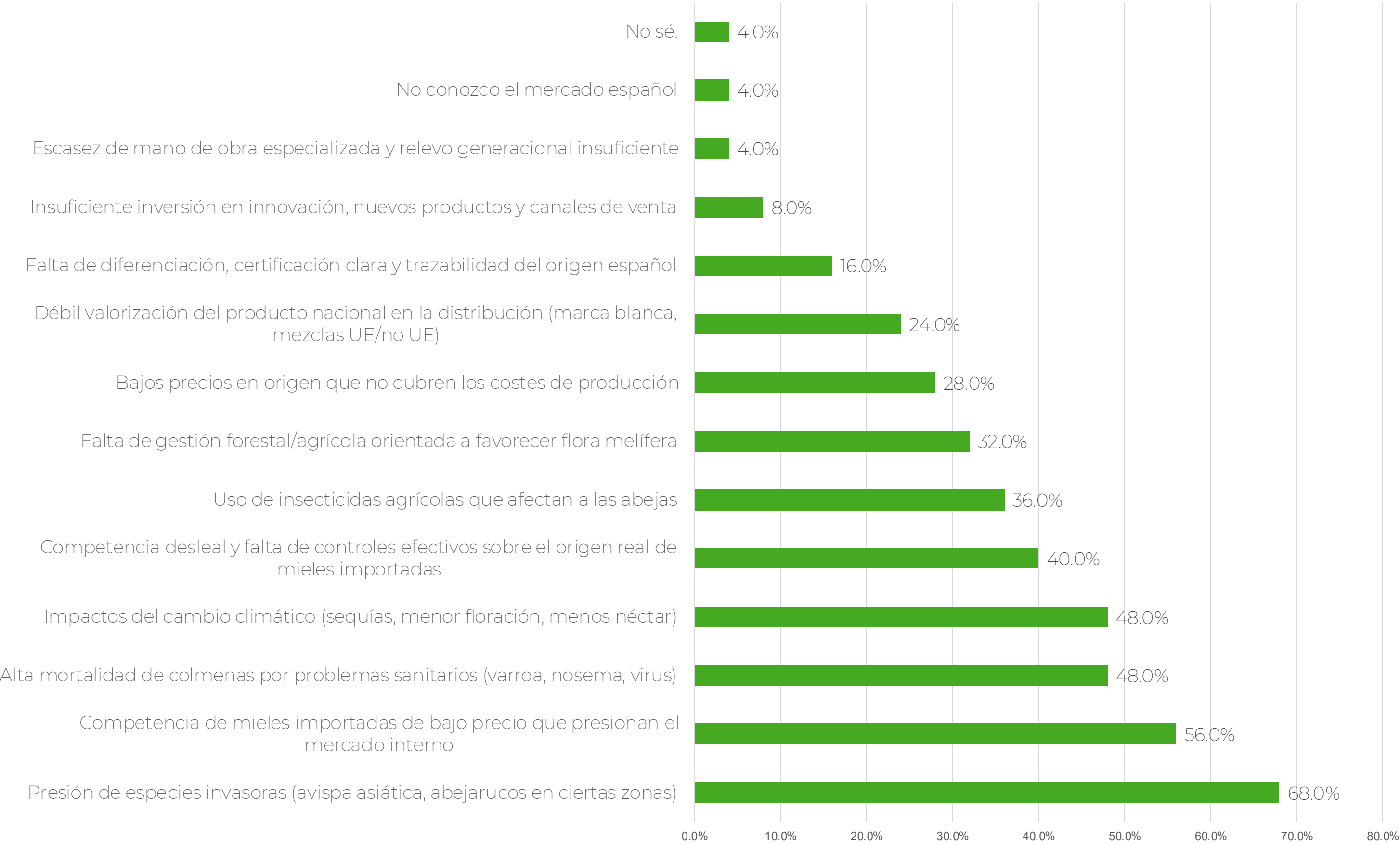
P¿Cómo describiría la demanda actual de miel y productos derivados, en comparación con la de los últimos años?



Los resultados del cuestionario muestran que la percepción mayoritaria entre los encuestados es que la demanda de miel y productos derivados se encuentra en moderado crecimiento, opción señalada por el 33,33 % de las respuestas. En segundo lugar, un 29,63 % considera que la demanda se mantiene estable, lo que indica una evolución sin cambios significativos en los últimos años. Las percepciones más extremas son minoritarias: tanto el alto crecimiento como la disminución de la demanda concentran cada una el 14,81 % de las respuestas. Por último, un 7,41 % de los participantes declara no disponer de información suficiente para valorar la evolución de la demanda.

En conjunto, los resultados apuntan a un escenario de crecimiento contenido y heterogéneo del mercado de la miel, donde predominan las señales de expansión moderada frente a las de estancamiento o contracción. La elevada suma de percepciones positivas (moderado y alto crecimiento) sugiere una tendencia favorable de fondo, posiblemente asociada al mayor interés por productos naturales, locales y con atributos de calidad y sostenibilidad. No obstante, la coexistencia de un porcentaje relevante de respuestas que apuntan a estabilidad o incluso disminución refleja desigualdades territoriales, de canal o de segmento de producto, así como la posible influencia de factores coyunturales (costes de producción, competencia exterior, presión de precios). Este contexto refuerza la necesidad de orientar las estrategias sectoriales hacia la diferenciación, el valor añadido y la profesionalización comercial, como palancas clave para consolidar y amplificar la tendencia de crecimiento percibida

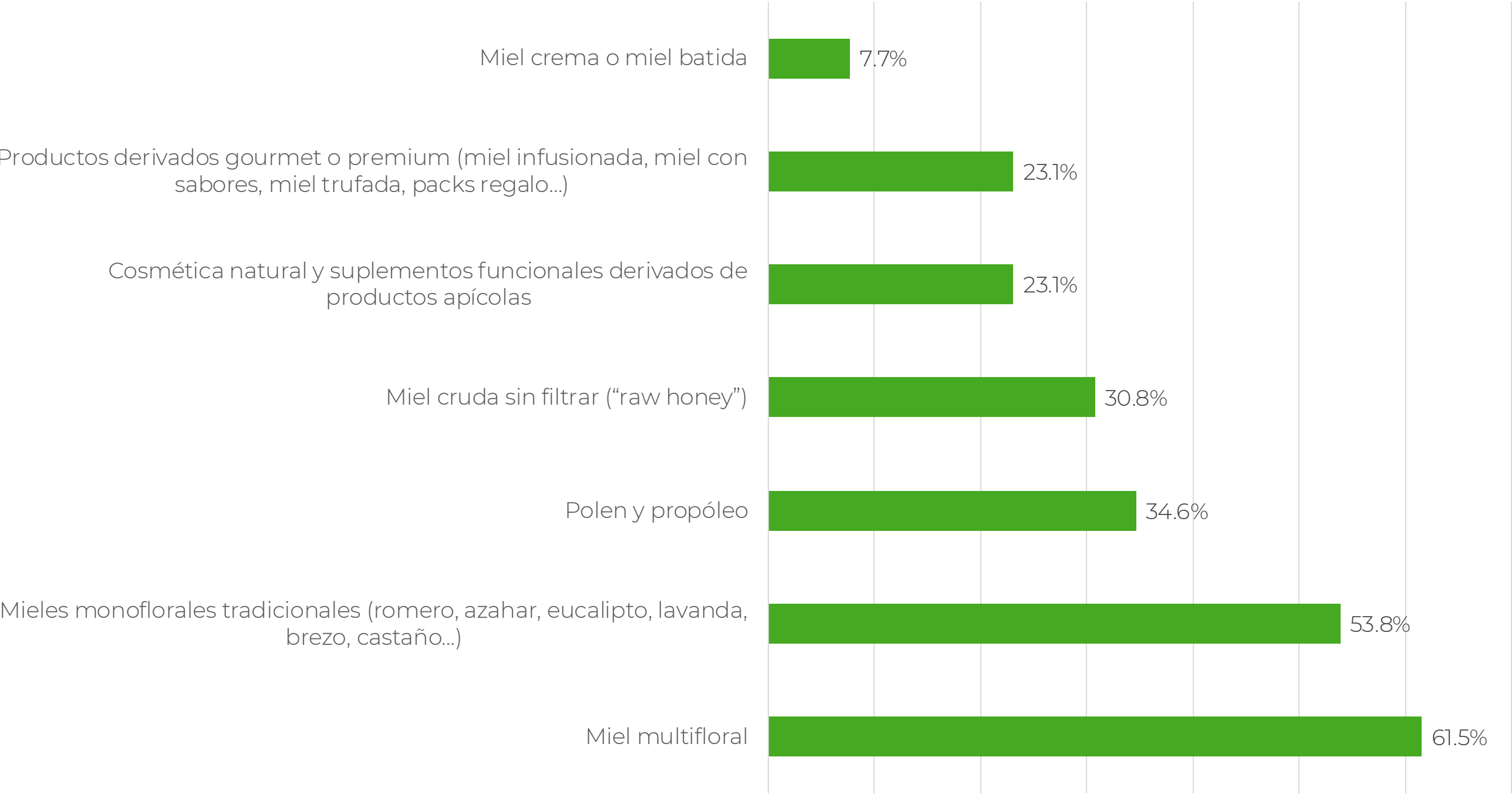
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de la miel en España?
(Seleccione un máximo de 5)



Los encuestados identifican como principal factor limitante del desarrollo del mercado de la miel en España la presión de especies invasoras, mencionada por el 68,0 % de las personas participantes. A continuación, destaca la competencia de mieles importadas de bajo precio, señalada por el 56,0 %, seguida de la alta mortalidad de colmenas por problemas sanitarios y de los impactos del cambio climático, ambos con un 48,0 % de menciones. Otros factores relevantes son la competencia desleal y la falta de controles efectivos sobre el origen real de las mieles importadas (40,0 %) y el uso de insecticidas agrícolas que afectan a las abejas (36,0 %). En un segundo nivel aparecen la falta de gestión forestal y agrícola orientada a favorecer la flora melífera (32,0 %), los bajos precios en origen (28,0 %) y la débil valorización del producto nacional en la distribución (24,0 %). Finalmente, factores como la falta de diferenciación y trazabilidad del origen español (16,0 %), la insuficiente inversión en innovación (8,0 %) o la escasez de mano de obra especializada (4,0 %) presentan una menor frecuencia de menciones.

El patrón de respuestas revela que los principales obstáculos percibidos para el desarrollo del mercado de la miel en España se concentran en factores estructurales de carácter ambiental, productivo y competitivo, más que en limitaciones internas de innovación o capital humano. La elevada relevancia otorgada a las especies invasoras, la sanidad apícola y el cambio climático pone de manifiesto una vulnerabilidad creciente del sistema productivo, que afecta directamente a la disponibilidad y estabilidad de la oferta. Paralelamente, el peso de la competencia de mieles importadas de bajo precio y de las prácticas desleales sugiere un entorno de mercado tensionado, donde los operadores nacionales tienen dificultades para trasladar costes y valor al precio final. En este contexto, la menor visibilidad otorgada a la diferenciación, la innovación o el relevo generacional no implica su irrelevancia, sino que apunta a que estas palancas estratégicas quedan subordinadas a la resolución previa de desequilibrios básicos en producción, regulación y cadena de valor. Los resultados refuerzan así la necesidad de un enfoque integral que combine medidas de protección productiva y ambiental con estrategias de mercado orientadas al valor añadido, la trazabilidad y el reconocimiento del origen, como base para un desarrollo sostenible del sector apícola.

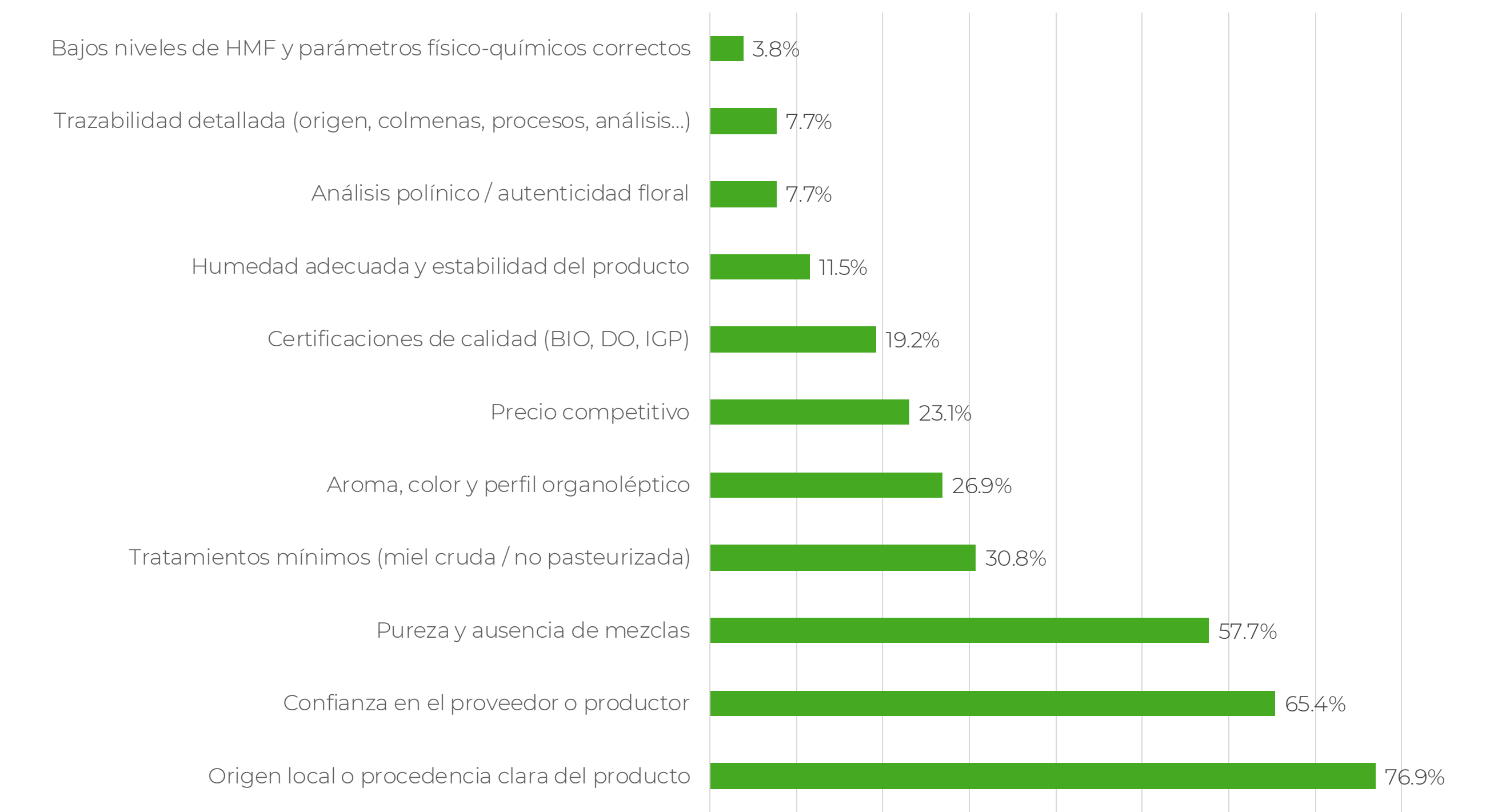
P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado (seleccione un máximo de 3)



La miel multifloral es el producto que concentra una mayor percepción de aceptación en el mercado, siendo mencionada por el 61,5 % de las personas encuestadas. Le siguen las mieles monoflorales tradicionales — como romero, azahar, eucalipto, lavanda, brezo o castaño— con un 53,8 %, lo que confirma el peso de los formatos clásicos dentro del consumo actual. En un segundo nivel se sitúan los productos apícolas complementarios, como polen y propóleo (34,6 %) y la miel cruda sin filtrar ("raw honey") (30,8 %). Por su parte, la cosmética natural y los suplementos funcionales derivados de productos apícolas, así como los productos gourmet o premium, alcanzan ambos un 23,1 % de menciones, mientras que la miel crema o miel batida presenta una presencia claramente minoritaria, con solo un 7,7 %.

En términos interpretativos, los resultados evidencian que el mercado de la miel en España sigue estando fuertemente anclado en los productos tradicionales, especialmente en la miel multifloral y las monoflorales, que combinan reconocimiento por parte del consumidor, accesibilidad y una percepción de autenticidad. No obstante, la relevancia alcanzada por productos como el polen, el propóleo y la miel cruda apunta a una diversificación progresiva de la demanda, vinculada a preocupaciones por la salud, la naturalidad y el valor funcional del producto. Aunque los segmentos de cosmética apícola y productos gourmet aún no son mayoritarios, su presencia significativa sugiere nichos de mercado con potencial de crecimiento, especialmente en estrategias orientadas al valor añadido, la diferenciación y la innovación. En conjunto, el patrón observado refleja un mercado dual, donde conviven una base sólida de consumo tradicional con oportunidades emergentes para ampliar la cadena de valor y reducir la dependencia de los formatos más básicos.

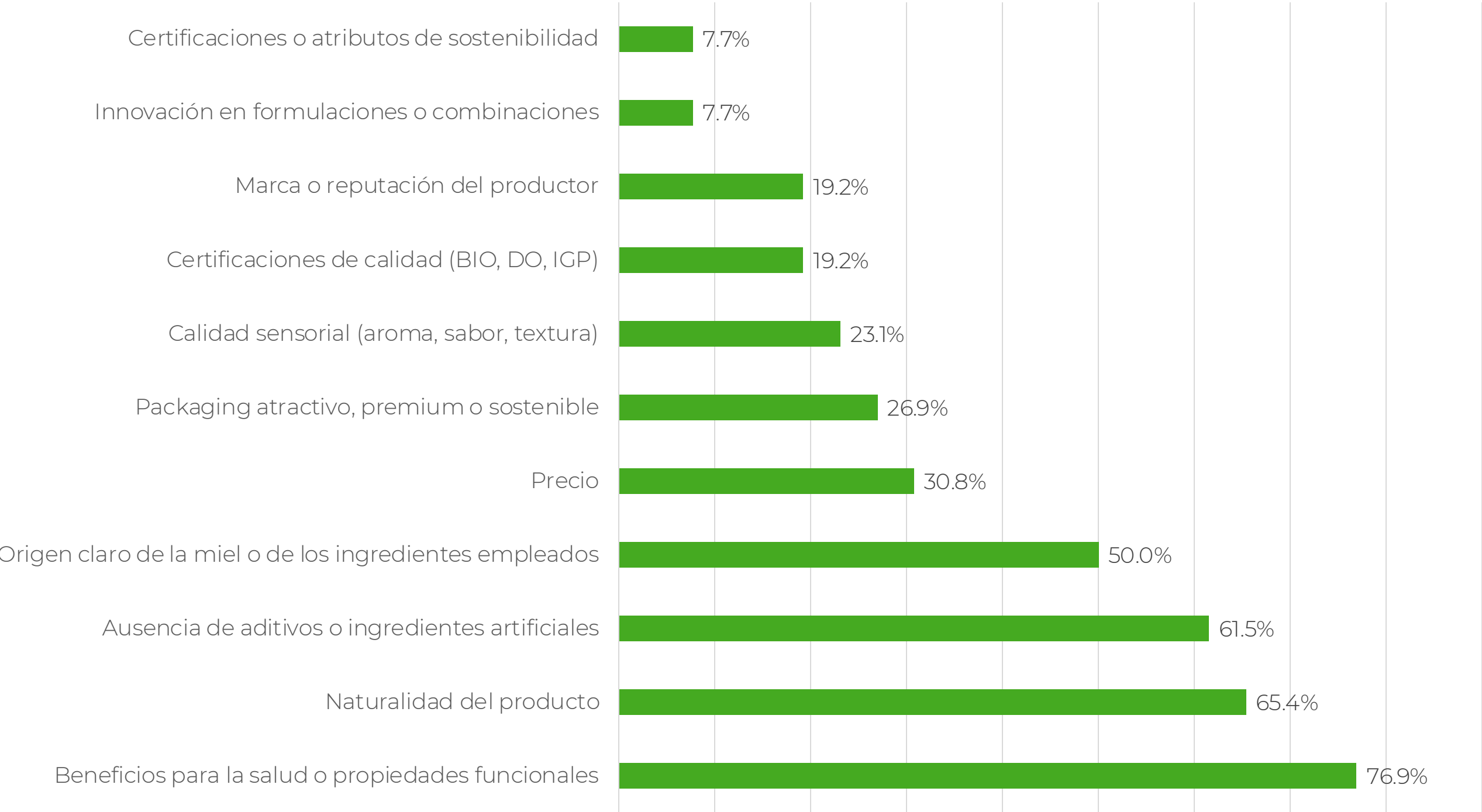
P. En el caso de miel sin transformación o que solo ha recibido una primera transformación (extracción, filtrado o decantación), ¿qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione hasta 4)



El origen local o la procedencia clara del producto se identifica como el atributo más influyente en la decisión de compra de miel sin transformación o con mínima transformación, siendo señalado por el 76,9 % de las personas encuestadas. A continuación, destacan la confianza en el proveedor o productor (65,4 %) y la pureza y ausencia de mezclas (57,7 %), lo que pone de manifiesto la importancia de factores ligados a la credibilidad, la autenticidad y la transparencia del producto. En un segundo nivel se sitúan los tratamientos mínimos asociados a la miel cruda o no pasteurizada (30,8 %) y los atributos organolépticos —aroma, color y perfil sensorial— (26,9 %). El precio competitivo aparece con un peso más moderado (23,1 %), mientras que elementos como las certificaciones de calidad (19,2 %) o la humedad adecuada y estabilidad del producto (11,5 %) tienen una incidencia menor. Por último, atributos de carácter más técnico, como el análisis polínico, la trazabilidad detallada o los parámetros físico-químicos, presentan porcentajes reducidos, por debajo del 10 %.

Desde una perspectiva interpretativa, los resultados evidencian que la decisión de compra de miel poco transformada se apoya fundamentalmente en valores de confianza, proximidad y autenticidad, más que en criterios estrictamente técnicos o normativos. El fuerte peso del origen local y de la relación con el productor sugiere un mercado donde la reputación, la cercanía y el relato del producto desempeñan un papel central, especialmente en canales de venta directa o de proximidad. Al mismo tiempo, la menor relevancia de certificaciones formales o parámetros analíticos avanzados no indica su falta de importancia, sino que estos atributos parecen actuar como factores de respaldo más que como detonantes principales de la compra. En conjunto, el patrón observado refuerza la idea de que las estrategias de valorización de la miel deberían priorizar la comunicación del origen, la transparencia en los procesos y la construcción de confianza con el consumidor, complementándolas progresivamente con herramientas de trazabilidad y certificación que refuercen esa confianza sin sustituirla.

P. En el caso de productos elaborados o de segunda transformación (por ejemplo: hidromiel, miel infundionada, caramelos, cosmética natural, suplementos o productos gourmet), ¿qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra? (Seleccione un máximo de 5)



En el caso de los productos apícolas elaborados o de segunda transformación, los beneficios para la salud o las propiedades funcionales se sitúan como el atributo más determinante en la decisión de compra, con un 76,9 % de menciones. Le siguen la naturalidad del producto (65,4 %) y la ausencia de aditivos o ingredientes artificiales (61,5 %), lo que refleja una fuerte preferencia por formulaciones percibidas como saludables, limpias y poco artificiales. El origen claro de la miel o de los ingredientes empleados también presenta un peso significativo (50,0 %), mientras que factores de carácter económico y de presentación, como el precio (30,8 %) y el packaging atractivo, premium o sostenible (26,9 %), ocupan posiciones intermedias. En un segundo plano se sitúan la calidad sensorial (23,1 %), las certificaciones de calidad y la marca o reputación del productor (ambas con 19,2 %), quedando los atributos vinculados a la innovación y a las certificaciones de sostenibilidad como los menos mencionados, con un 7,7 % cada uno.

Desde una perspectiva interpretativa, estos resultados indican que el consumo de productos apícolas transformados está claramente orientado hacia una lógica de bienestar y funcionalidad, donde el valor añadido se asocia prioritariamente a los efectos percibidos sobre la salud y a la composición natural del producto. A diferencia de la miel sin transformar, en este segmento cobran mayor relevancia atributos ligados a la formulación y al beneficio esperado, mientras que la confianza en la marca o las certificaciones actúan como elementos secundarios de refuerzo. La importancia moderada del precio y del packaging sugiere un consumidor dispuesto a aceptar un posicionamiento de mayor valor, siempre que exista coherencia entre el relato de salud, naturalidad y origen. En este contexto, la baja visibilidad actual de la innovación y de los sellos de sostenibilidad apunta a un potencial de desarrollo aún no plenamente explotado, especialmente para estrategias que integren nuevos formatos, combinaciones funcionales y una comunicación más explícita del impacto ambiental y social del producto.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

- El mercado de la miel muestra una demanda en crecimiento moderado, con percepciones dispares según territorios, canales y tipos de producto.
- El sector apícola presenta una alta vulnerabilidad productiva y ambiental, marcada por especies invasoras, problemas sanitarios y los efectos del cambio climático.
- La presión de las importaciones de bajo precio y las prácticas desleales constituye uno de los principales frenos a la competitividad del producto nacional.
- La aceptación del mercado sigue centrada en productos tradicionales, con la miel multifloral y las monoflorales como base del consumo.
- En los productos primarios, la confianza, el origen local y la percepción de pureza son los factores decisivos de compra.
- En los productos elaborados, el consumidor prioriza beneficios para la salud, naturalidad y ausencia de aditivos frente a otros atributos.
- El desarrollo futuro del sector pasa por estrategias de valorización, diferenciación e innovación, capaces de reforzar el valor percibido y reducir la dependencia del precio.

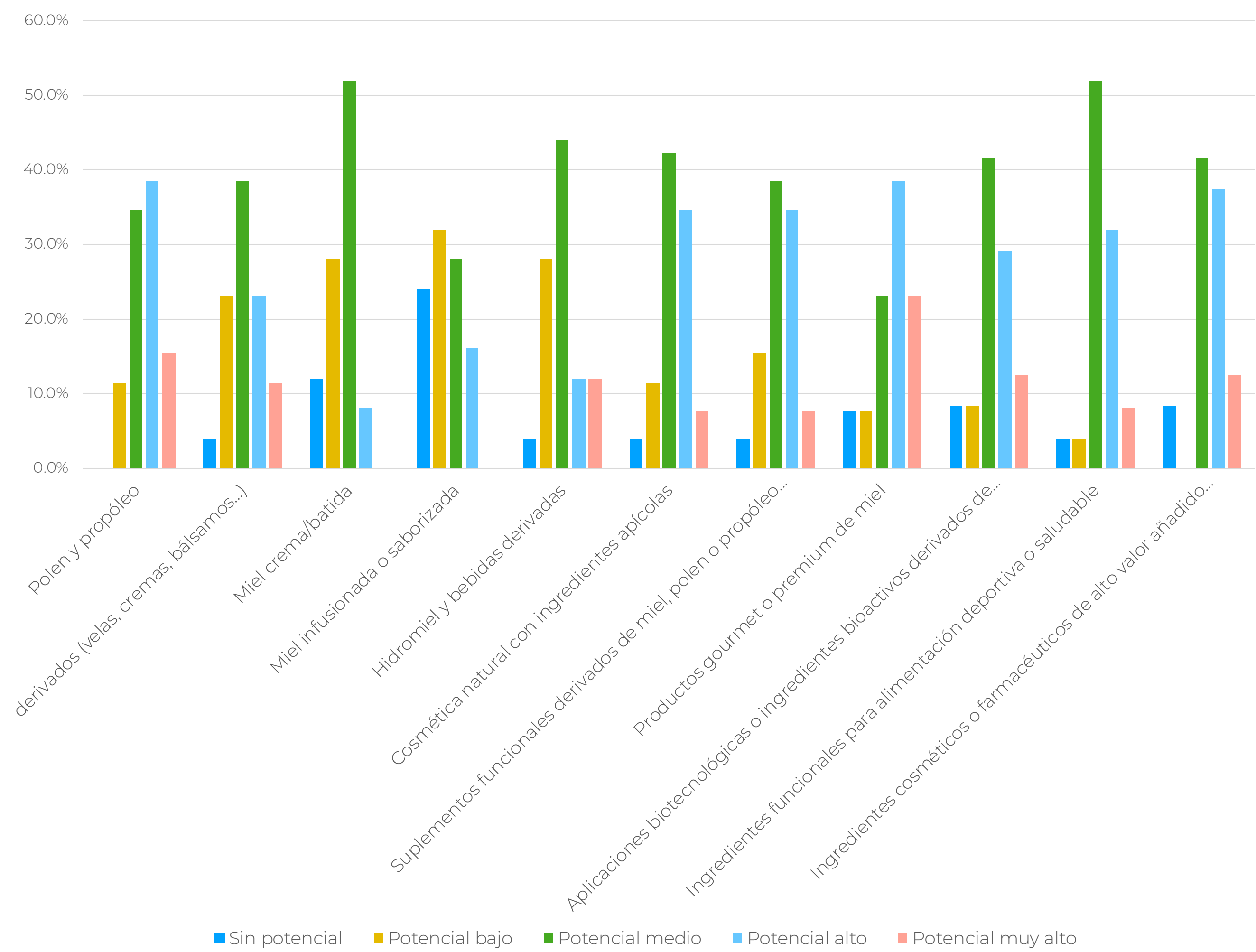
2. Potencial futuro del mercado

2.1 Interés de productos

2.2 Gamas de productos con mayor potencial

2.3 Nuevos usos / aplicaciones

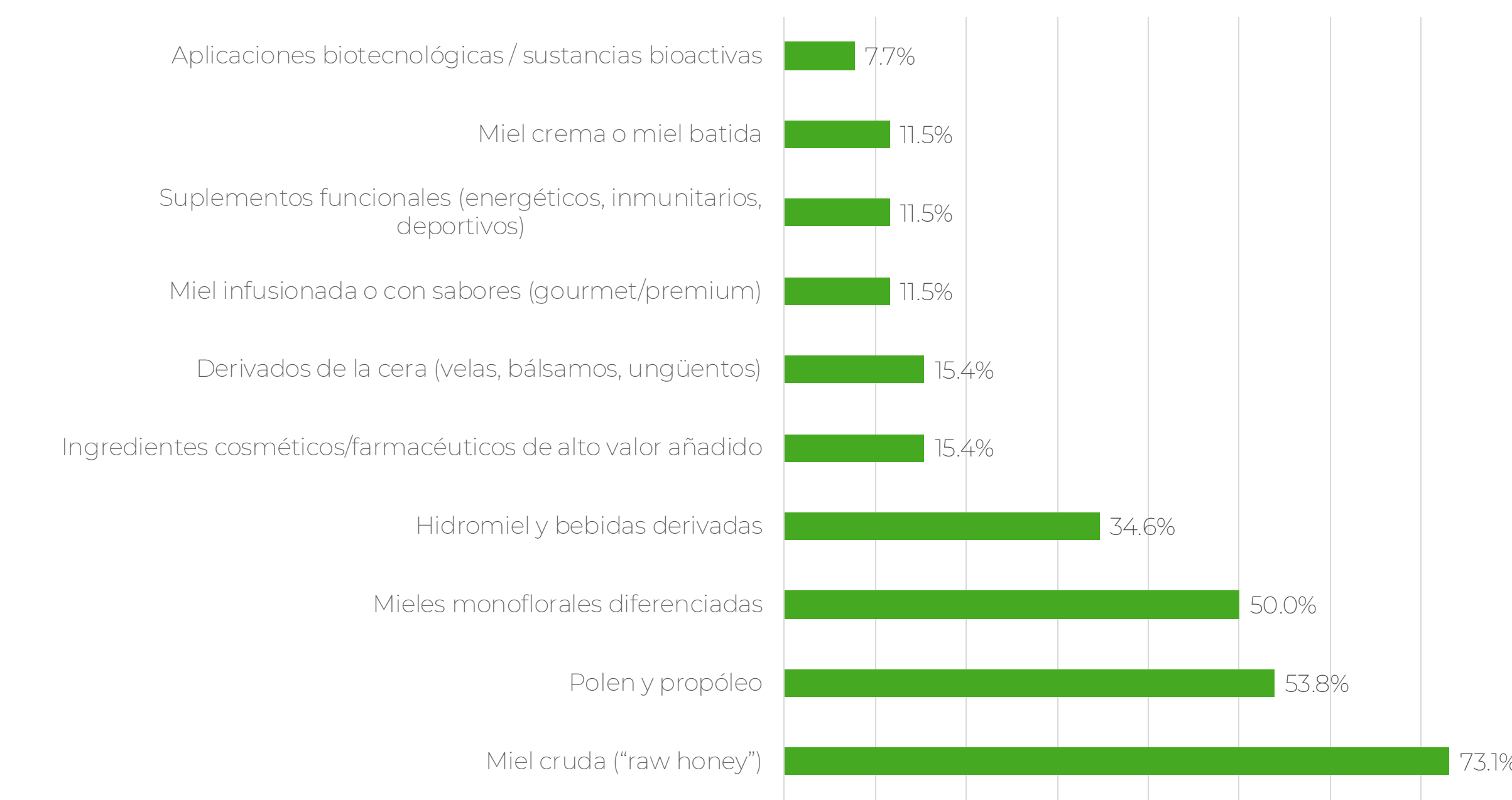
P. Valore de 1 (sin potencial) a 5 (potencial muy alto) el interés futuro de los siguientes productos derivados de la colmena



Los resultados muestran una clara diferenciación en el potencial futuro percibido según tipo de producto derivado de la colmena. Destacan especialmente la miel crema/batida y los ingredientes funcionales para alimentación saludable, donde más del 80 % de las respuestas se concentran en niveles de potencial medio y alto, con ausencia o escasa presencia de valoraciones de “sin potencial”. También presentan una valoración muy favorable los suplementos funcionales derivados de la miel, polen o propóleo, los productos gourmet o premium de miel y los ingredientes cosméticos o farmacéuticos de alto valor añadido, que acumulan porcentajes elevados en las categorías de potencial alto y muy alto. En un nivel intermedio se sitúan el polen y propóleo, la cera de abeja y derivados, los extractos y las aplicaciones biotecnológicas, con distribuciones más equilibradas entre potencial medio y alto. Por el contrario, productos como la miel infusionada o saborizada, los hidromieles y bebidas derivadas y, en menor medida, los productos artesanales, presentan una mayor dispersión de respuestas y porcentajes más relevantes en los niveles de potencial bajo o medio, lo que refleja una percepción más incierta de su evolución futura.

Desde una perspectiva interpretativa, el patrón observado indica que el mayor potencial de crecimiento futuro del sector apícola se concentra en aquellos productos que permiten ampliar la cadena de valor hacia ámbitos funcionales, saludables, cosméticos y de alto valor añadido, más que en la simple diversificación de formatos tradicionales. La fuerte valoración de ingredientes funcionales, suplementos y aplicaciones cosméticas o biotecnológicas apunta a un desplazamiento del interés hacia usos industriales y nutraceuticos, donde la miel y otros productos de la colmena actúan como insumos estratégicos. Al mismo tiempo, la buena posición de la miel crema/batida y de los productos gourmet sugiere oportunidades en la reformulación de productos tradicionales, sin alejarse del consumo alimentario. En cambio, la mayor cautela respecto a bebidas derivadas o mieles saborizadas refleja la necesidad de mayor madurez de mercado, diferenciación y validación comercial. En conjunto, los resultados refuerzan la idea de que el desarrollo futuro del sector apícola dependerá de su capacidad para integrar innovación, funcionalidad y valor tecnológico, manteniendo al mismo tiempo una conexión clara con el origen natural y la calidad del producto.

P. ¿Qué gamas de producto derivados de la colmena considera con mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione un máximo de 4)



Los resultados indican que la miel cruda ("raw honey") es la gama de producto percibida con mayor potencial de crecimiento y expansión en el corto plazo (1–3 años), siendo seleccionada por el 73,1 % de las personas encuestadas. A continuación, destacan el polen y propóleo (53,8 %) y las mieles monoflorales diferenciadas (50,0 %), que concentran también un elevado nivel de consenso. En un segundo escalón se sitúan la hidromiel y las bebidas derivadas, con un 34,6 % de menciones. Otras gamas presentan una presencia más limitada, como los ingredientes cosméticos o farmacéuticos de alto valor añadido y los derivados de la cera, ambos con un 15,4 %. Finalmente, la miel infusionada o con sabores, los suplementos funcionales, la miel crema o batida, las aplicaciones biotecnológicas y la miel en panal registran porcentajes inferiores al 12 %, lo que refleja una menor prioridad percibida en el corto plazo.

Se puede concluir que el crecimiento a corto plazo del sector apícola se concentra en formatos con elevada aceptación actual y baja complejidad de transformación, especialmente aquellos asociados a la naturalidad, la autenticidad y el consumo directo. La clara primacía de la miel cruda, el polen y el propóleo, junto con las mieles monoflorales diferenciadas, sugiere que el sector identifica oportunidades inmediatas en la revalorización de productos primarios o de mínima transformación, capaces de captar tendencias de salud, proximidad y transparencia sin requerir grandes inversiones industriales. La posición intermedia de la hidromiel y de las bebidas derivadas apunta a un interés creciente, aunque aún condicionado por la necesidad de consolidar mercados y hábitos de consumo. Por el contrario, las gamas de mayor complejidad técnica o regulatoria, como los ingredientes bioactivos, los suplementos o las aplicaciones biotecnológicas, aparecen relegadas a un segundo plano en el corto plazo.

Esta pregunta complementa a la anterior al trasladar la evaluación teórica del potencial a una priorización práctica de gamas de producto, obligando a los expertos a seleccionar únicamente aquellas opciones en las que centrarían esfuerzos en el horizonte inmediato.

Mientras que en la pregunta previa diversas categorías obtenían valoraciones elevadas de potencial, en este ejercicio de selección limitada se observa que solo algunas —principalmente la miel cruda, el polen y propóleo y las mieles monoflorales diferenciadas— se consolidan como prioridades estratégicas a corto plazo. En cambio, otras gamas que habían mostrado un potencial relevante, como los ingredientes cosméticos o farmacéuticos, los suplementos funcionales o las aplicaciones biotecnológicas, pierden peso cuando se pasa de la valoración al posicionamiento real, lo que sugiere que su desarrollo se percibe como más dependiente de horizontes temporales largos, mayores inversiones y marcos regulatorios complejos.

P. Además de los indicados en la pregunta anterior, ¿destacaría algún otro uso o aplicación futura para la miel y sus productos derivados?

Ante la invitación a señalar otros posibles usos o aplicaciones futuras no recogidos en el listado anterior, los participantes identifican usos y aplicaciones emergentes de la miel que van más allá de los formatos y mercados actualmente consolidados.

Entre las aportaciones destaca el potencial de la miel en procesos de fermentación anaerobia, orientados al desarrollo de superalimentos y productos de alto valor nutricional, lo que abre nuevas oportunidades en el ámbito de la alimentación funcional y la innovación alimentaria. Asimismo, se subraya el uso de la miel con fines de salud y curación, especialmente en el caso de la miel de meliponinos, vinculada a propiedades terapéuticas tradicionales y a nichos de mercado especializados. Por último, se mencionan aplicaciones innovadoras relacionadas con la gestión apícola, como el uso de hidrolatos procedentes de plantas aromáticas y medicinales como alternativa al ahumador, con resultados positivos en la tranquilidad de la colonia, lo que apunta a posibles desarrollos en prácticas apícolas más sostenibles y respetuosas con las abejas.

Principales conclusiones sobre el potencial futuro del sector

- El mayor potencial de crecimiento a corto plazo se concentra en productos de baja transformación y alta percepción de naturalidad, liderados por la miel cruda, el polen y el propóleo.
- Las mieles monoflorales diferenciadas se consolidan como una de las principales apuestas estratégicas al combinar valor añadido, diferenciación y madurez comercial.
- Existe un interés creciente por formatos de transformación moderada, como hidromiel y bebidas derivadas, aunque con mayor incertidumbre sobre su consolidación a corto plazo.
- Las aplicaciones de alto valor tecnológico (ingredientes cosméticos, farmacéuticos, biotecnológicos) presentan potencial, pero se perciben como oportunidades más ligadas al medio y largo plazo.
- El sector prioriza en el corto plazo estrategias de revalorización de productos tradicionales, frente a desarrollos que requieren mayores inversiones, regulación compleja o cambios de hábito del consumidor.
- Emergen usos innovadores y transversales de la miel, vinculados a la alimentación funcional, la salud tradicional y la mejora de prácticas apícolas sostenibles.
- En conjunto, el patrón de respuestas apunta a un modelo de crecimiento progresivo, que combina consolidación de gamas maduras con exploración gradual de nichos innovadores.

3. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

3.1 Evolución futura de la demanda

3.2 Mejoras necesarias en producción y procesado

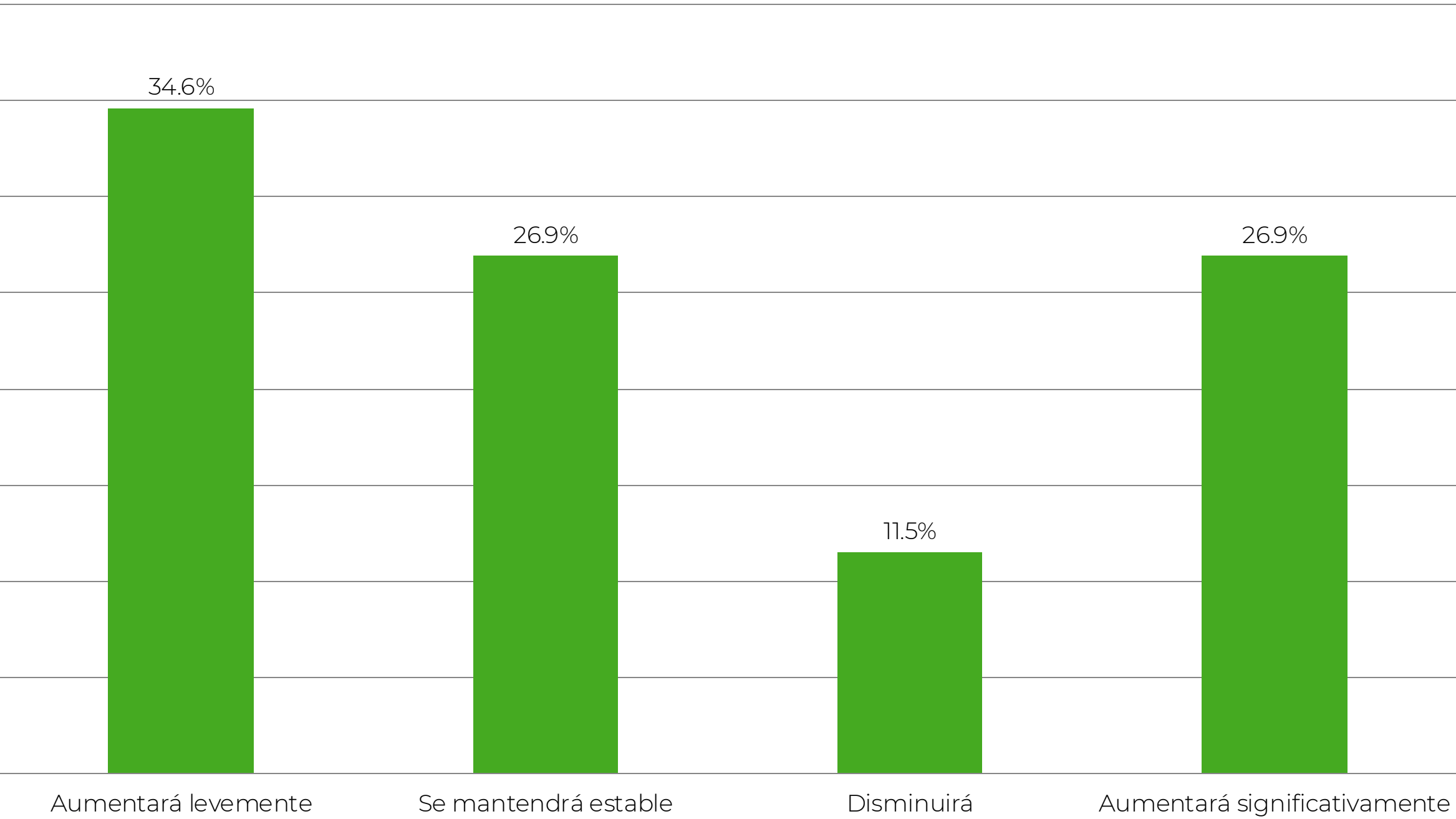
3.3 Canales de venta futuros

3.4 Mercados geográficos de crecimiento

3.5 Tipos de consumidores impulsores



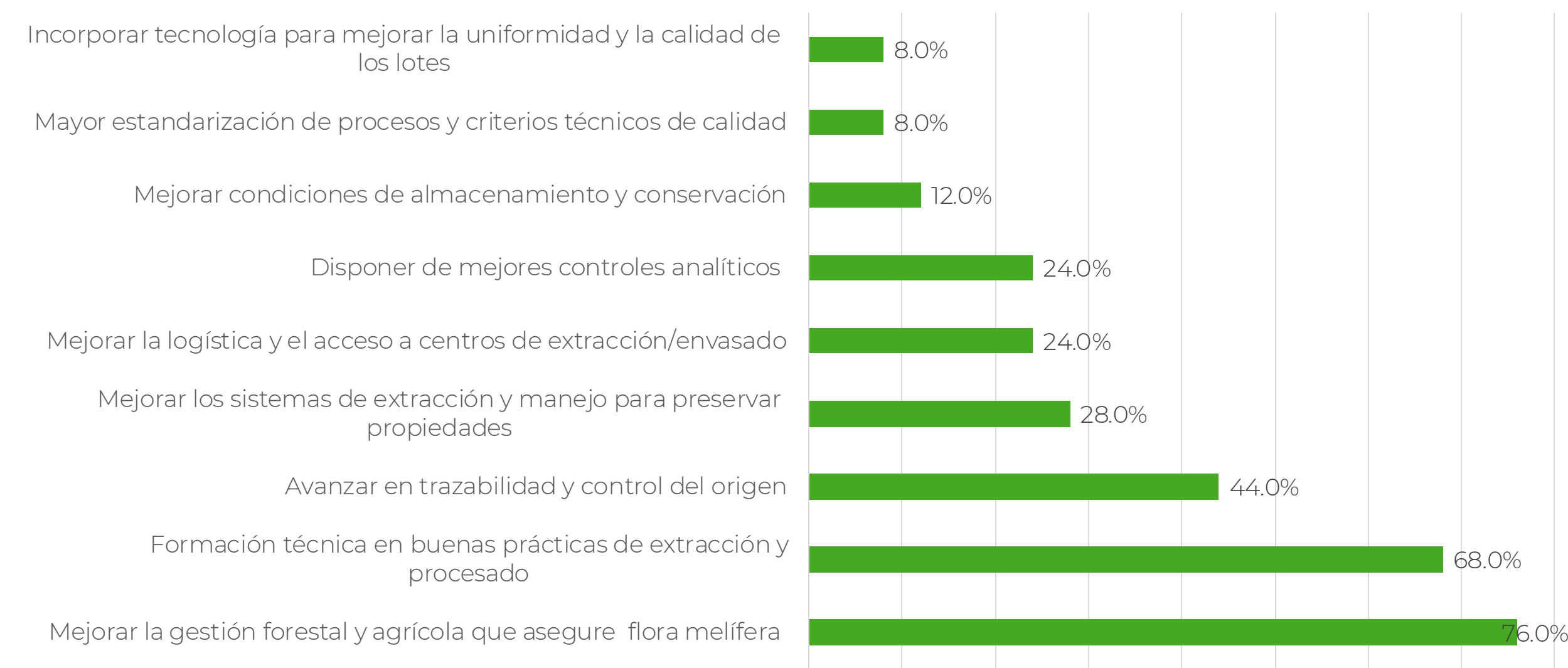
P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de productos derivados de la miel y la colmena en los próximos 3 años?



Los resultados muestran una expectativa mayoritariamente positiva respecto a la evolución de la demanda global de productos derivados de la miel y la colmena en los próximos tres años. La opción más señalada es un aumento leve de la demanda, con un 34,6 % de las respuestas, seguida de un aumento significativo y de una situación de estabilidad, ambas con un 26,9 %. En contraste, solo un 11,5 % de los participantes considera que la demanda podría disminuir, lo que refleja una percepción minoritaria de contracción del mercado.

Los resultados alcanzados apuntan a un escenario de crecimiento sostenido pero prudente, en el que el sector apícola anticipa una evolución favorable sin expectativas generalizadas de expansión acelerada. La combinación de respuestas que prevén aumentos —tanto leves como significativos— sugiere confianza en las tendencias estructurales de fondo, como el interés por productos naturales, saludables y de proximidad. Al mismo tiempo, el peso relevante de la opción de estabilidad indica una cierta cautela, probablemente asociada a las incertidumbres productivas, regulatorias y de costes que afectan al sector. En conjunto, los resultados dibujan un contexto de oportunidad moderada, en el que el crecimiento dependerá de la capacidad del sector para consolidar valor añadido, mejorar su posicionamiento en el mercado y mitigar los factores de riesgo identificados en el diagnóstico previo.

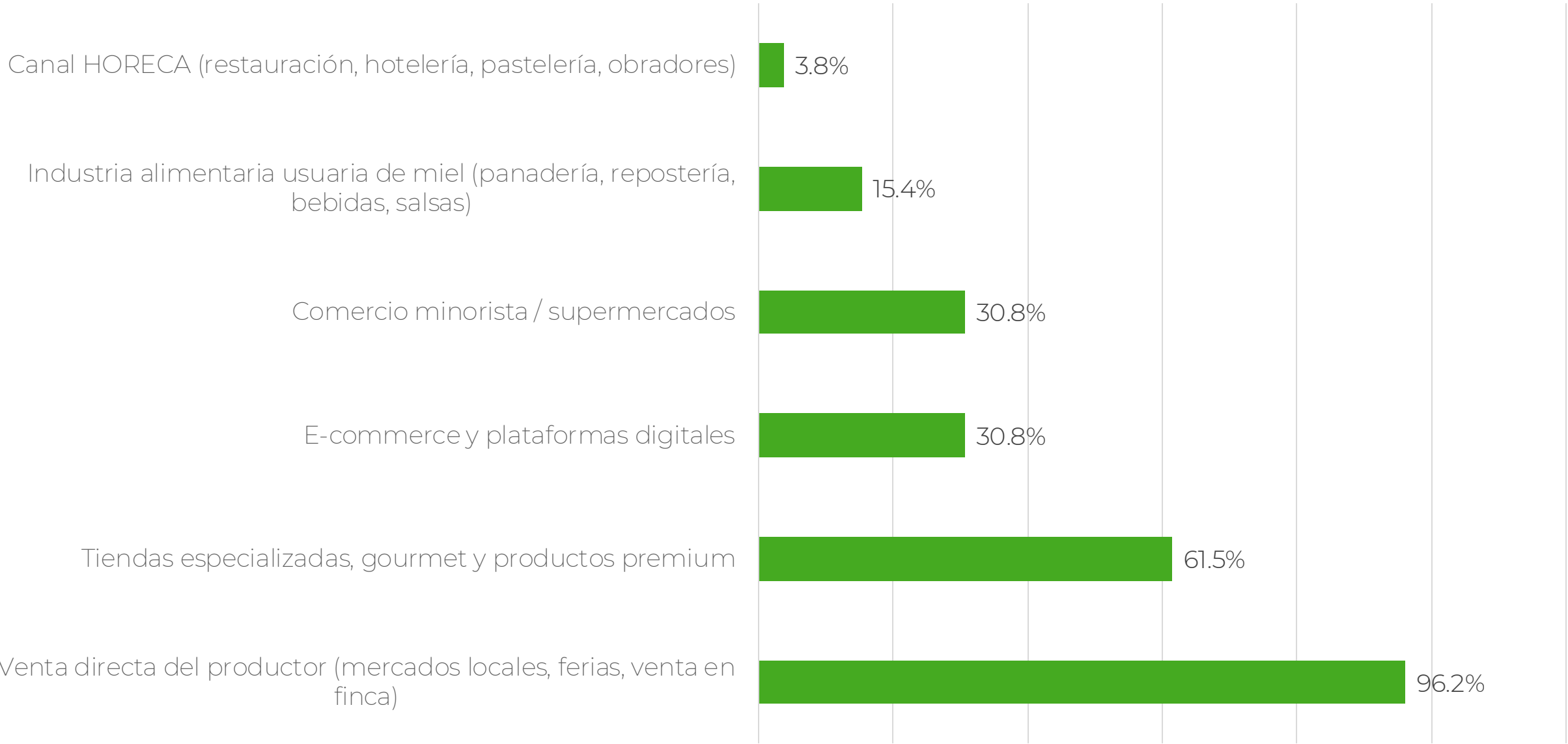
P. ¿Qué mejoras considera necesarias en las fases de extracción, procesado o primera transformación para reforzar el mercado de la miel y los productos de la colmena? (Seleccione un máximo de 4)



Los resultados muestran que la mejora más señalada para reforzar el mercado de la miel y los productos de la colmena es la gestión forestal y agrícola orientada a asegurar una mayor disponibilidad de flora melífera, mencionada por el 76,0 % de las personas encuestadas. A continuación, destaca la formación técnica en buenas prácticas de extracción y procesado, con un 68,0 %, lo que refleja una preocupación clara por la profesionalización del sector. En un segundo nivel se sitúan el avance en trazabilidad y control del origen (44,0 %), la mejora de los sistemas de extracción y manejo para preservar las propiedades del producto (28,0 %) y aspectos logísticos y analíticos, como la mejora del acceso a centros de extracción y envasado y la disponibilidad de mejores controles analíticos, ambas con un 24,0 %. Finalmente, las condiciones de almacenamiento y conservación (12,0 %), la estandarización de procesos y criterios técnicos de calidad (8,0 %) y la incorporación de tecnología para mejorar la uniformidad y calidad de los lotes (8,0 %) aparecen como prioridades menos frecuentes.

Los resultados ponen de manifiesto que el refuerzo del mercado de la miel se percibe como un reto que comienza antes de la fase estrictamente industrial, situando el foco en el territorio, la base productiva y el capital humano. La elevada importancia otorgada a la gestión de la flora melífera subraya la dependencia estructural del sector apícola respecto al entorno forestal y agrícola, así como la necesidad de enfoques integrados de gestión del territorio. Al mismo tiempo, el peso de la formación técnica indica que existe margen para mejorar la calidad y homogeneidad del producto mediante la profesionalización de las prácticas de extracción y procesado. La menor prioridad relativa de la estandarización avanzada o de la incorporación tecnológica sugiere que, en el corto plazo, el sector identifica como más urgentes las condiciones básicas de sostenibilidad productiva, trazabilidad y capacitación, dejando las inversiones más intensivas en tecnología para una fase posterior de consolidación.

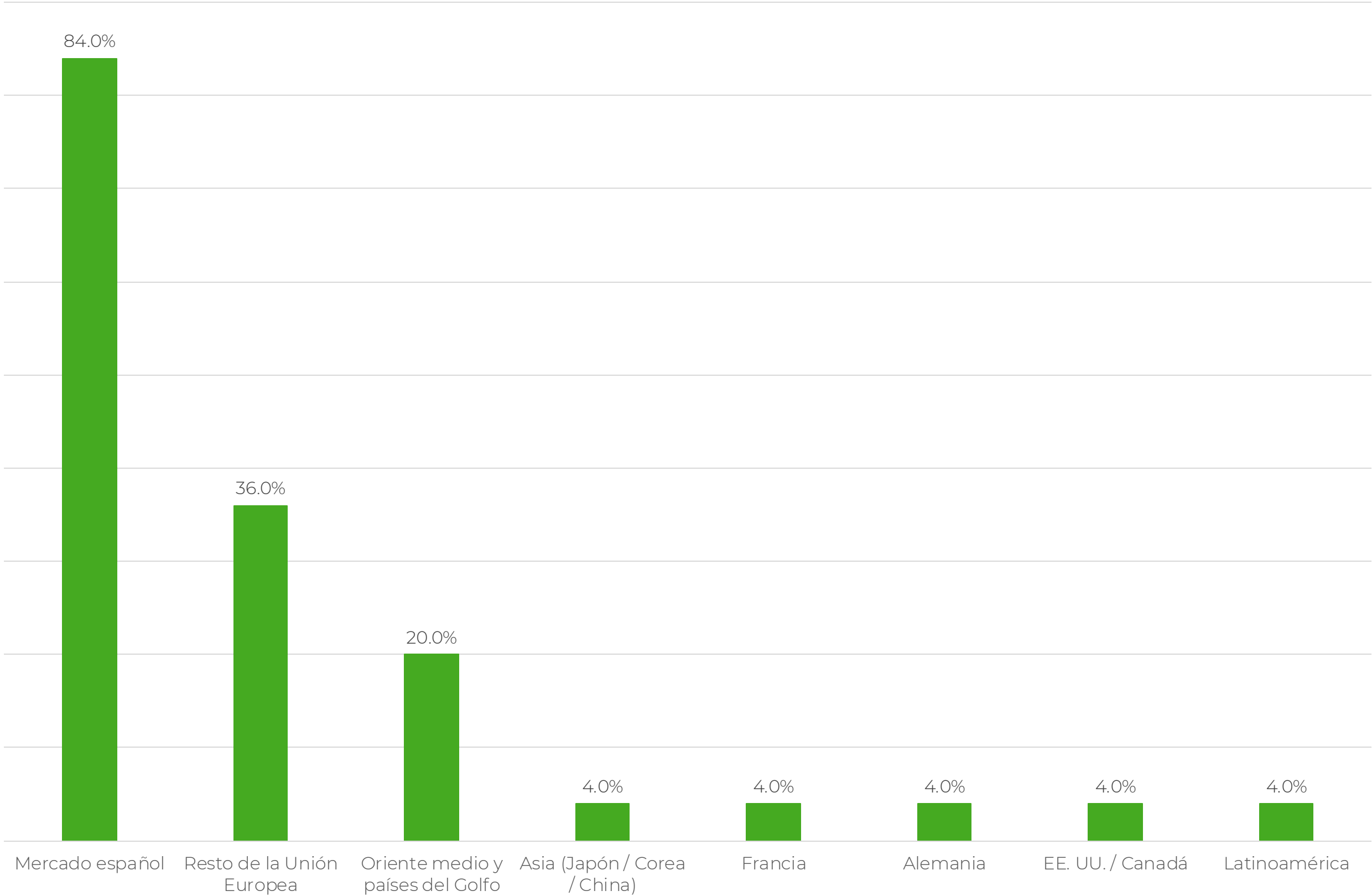
P. ¿Cuáles considera que serán los principales canales de venta o comercialización de la miel y de los productos derivados de la colmena en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3)



Los resultados indican que la venta directa del productor se perfila claramente como el principal canal de comercialización de la miel y los productos derivados de la colmena en el horizonte de 1–3 años, siendo señalada por el 96,2 % de las personas encuestadas. A continuación, destacan las tiendas especializadas, gourmet y de productos premium, con un 61,5 %, lo que confirma el peso de los canales orientados al valor añadido. En un segundo nivel se sitúan el e-commerce y las plataformas digitales y el comercio minorista / supermercados, ambos con un 30,8 % de menciones. Por su parte, la industria alimentaria usuaria de miel alcanza un 15,4 %, mientras que el canal HORECA presenta una presencia muy reducida, con solo un 3,8 %.

Este patrón de respuestas refleja un modelo de comercialización fuertemente apoyado en canales cortos, de proximidad y de relación directa con el consumidor, donde la confianza, el origen y la diferenciación del producto juegan un papel central. La elevada relevancia de la venta directa y de las tiendas especializadas sugiere que el sector prioriza estrategias que permiten capturar mayor valor en origen y comunicar mejor los atributos del producto. Al mismo tiempo, la presencia significativa del canal digital apunta a una combinación creciente entre venta directa y herramientas online, mientras que los canales más estandarizados o intermediados, como el gran consumo, la industria alimentaria o el HORECA, aparecen como secundarios en el corto plazo. En conjunto, los resultados dibujan un escenario de comercialización basado en la especialización, la cercanía y la desintermediación, más que en la expansión hacia canales masivos.

P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento de la miel y los productos derivados de la colmena españoles en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3)



El mercado español se percibe de forma muy mayoritaria como el principal destino y foco de crecimiento de la miel y los productos derivados de la colmena en el horizonte de 1–3 años. A notable distancia se sitúa el resto de la Unión Europea, que aparece recurrentemente asociado al mercado nacional como espacio natural de expansión. En un tercer nivel destacan Oriente Medio y los países del Golfo, señalados de manera reiterada como mercados con potencial para productos diferenciados. Otros destinos como Asia, Estados Unidos y Canadá, Francia, Alemania o Latinoamérica aparecen de forma más puntual, mientras que una minoría de respuestas manifiesta no tener una percepción clara sobre los mercados de crecimiento futuro.

Las respuestas de los participantes reflejan una estrategia de crecimiento claramente anclada en la proximidad geográfica y en mercados conocidos, donde el producto español ya cuenta con reconocimiento, canales consolidados y menores barreras de entrada. La primacía del mercado nacional sugiere que el sector identifica todavía un amplio margen de recorrido interno, especialmente vinculado a la diferenciación por origen, calidad y valor añadido. Al mismo tiempo, el peso del mercado europeo apunta a una internacionalización gradual y selectiva, apoyada en afinidades regulatorias y en la demanda de productos naturales y de calidad. La aparición de mercados más lejanos —como Oriente Medio, Asia o Norteamérica— indica oportunidades emergentes para nichos específicos, aunque percibidas como complementarias y no prioritarias en el corto plazo, probablemente condicionadas por mayores exigencias logísticas, comerciales y de posicionamiento. En conjunto, los resultados dibujan un escenario de expansión prudente y escalonada, con foco inicial en mercados cercanos antes de abordar una proyección internacional más ambiciosa.

P. ¿ ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento de la miel y los productos derivados de la colmena en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 5)



El crecimiento futuro de la miel y de los productos derivados de la colmena estará impulsado de forma muy mayoritaria por personas interesadas en productos naturales y saludables, perfil señalado por el 96,2 % de las respuestas. A continuación, destacan los consumidores que valoran el origen local y los productos de proximidad (69,2 %) y las familias que buscan alternativas saludables al azúcar (61,5 %), lo que refuerza el papel del consumo cotidiano y familiar. En un segundo nivel aparecen los consumidores de alimentos funcionales y los turistas y visitantes que consumen productos locales, ambos con un 38,5 %, junto con el consumidor premium o gourmet (34,6 %). También se identifica un interés relevante por parte de personas con sensibilidad hacia la sostenibilidad y la conservación de la biodiversidad (30,8 %). Por el contrario, perfiles como los hogares con hábitos intensivos de cocina, el público joven atraído por productos innovadores, los consumidores internacionales de alto poder adquisitivo, los compradores online y los consumidores de cosmética natural presentan porcentajes más reducidos, inferiores al 12 %.

De esta manera el principal motor de crecimiento del sector apícola en el corto plazo se sitúa en un consumidor amplio y transversal, orientado a la salud, la naturalidad y la proximidad, más que en nichos muy especializados o emergentes. La fuerte presencia de familias y consumidores preocupados por el origen refuerza la idea de la miel como producto básico de la dieta, asociado a hábitos saludables y a valores territoriales. Al mismo tiempo, la relevancia de los consumidores funcionales, turísticos y premium apunta a oportunidades de segmentación y diferenciación, especialmente en contextos de valor añadido y experiencias de consumo. La menor importancia relativa de perfiles jóvenes, digitales o internacionales sugiere que, aunque existen oportunidades en estos segmentos, su capacidad tractora será previsiblemente más limitada en el corto plazo, requiriendo estrategias específicas de comunicación, innovación y posicionamiento para su desarrollo futuro.

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- El crecimiento del sector apícola a corto plazo se apoya principalmente en una demanda interna sólida, con el mercado español como eje central de expansión.
- La venta directa del productor se consolida como el canal clave, reforzada por tiendas especializadas y complementada de forma creciente por el canal digital.
- El sector prioriza estrategias de proximidad y especialización, frente a modelos basados en gran distribución o intermediación intensiva.
- El perfil de consumidor tractor es amplio y transversal, dominado por personas interesadas en productos naturales, saludables y de origen local.
- Las familias y los consumidores funcionales emergen como segmentos estratégicos por su capacidad de sostener la demanda recurrente.
- Existen oportunidades adicionales en nichos premium, turísticos y gourmet, aunque con un papel complementario en el corto plazo.
- En conjunto, los resultados dibujan un modelo de crecimiento prudente, escalonado y basado en valor, más que en volumen o expansión masiva.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

4.1 Factores críticos para el éxito futuro

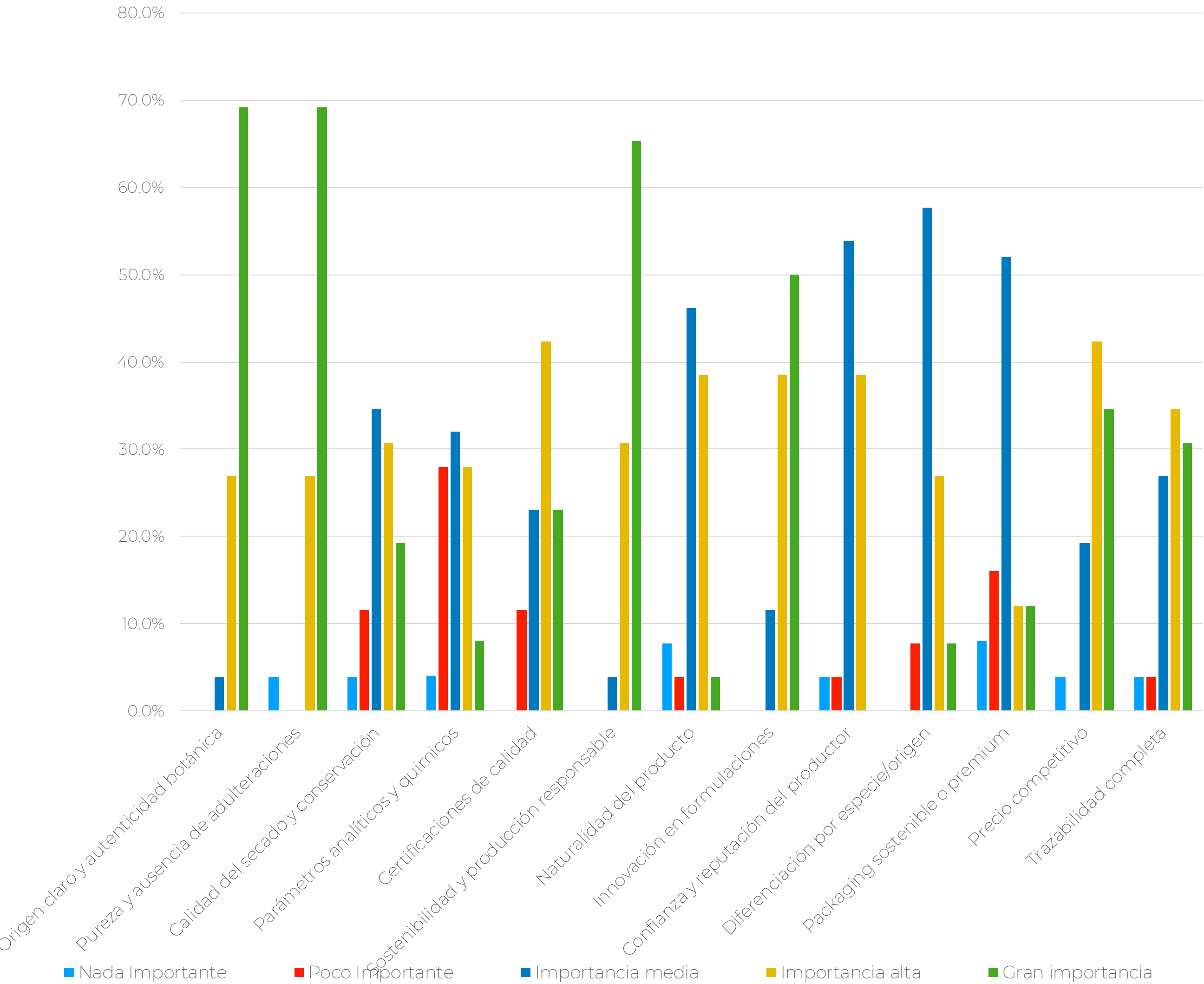
4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias

4.4 Iniciativas de colaboración



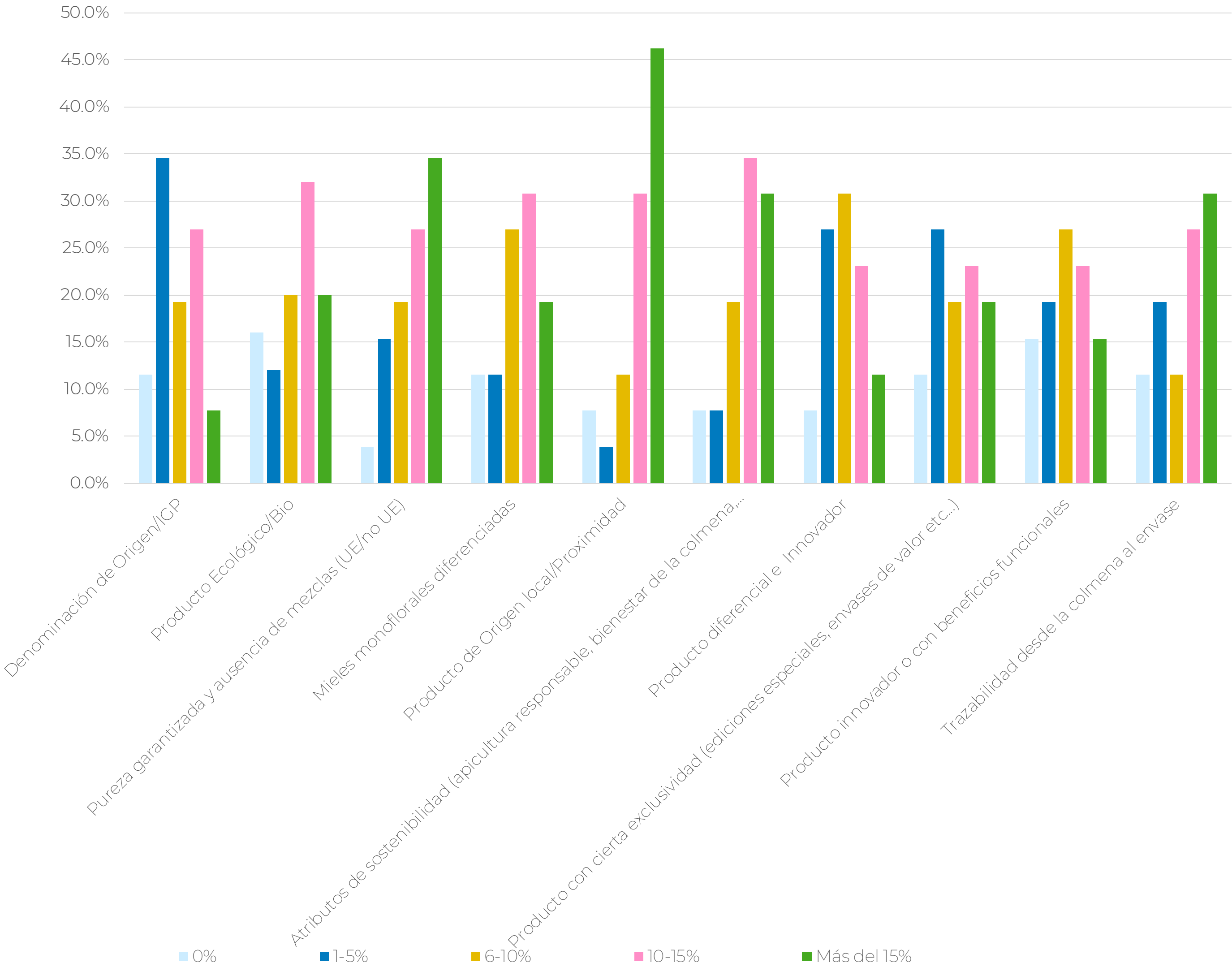
P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es “nada importante” y 5 es de "gran importancia") la importancia de los siguientes elementos en el éxito futuro de la miel y los productos derivados de la colmena



Existe un alto consenso en los participantes sobre la importancia de los atributos vinculados al origen, la autenticidad y la calidad intrínseca del producto para el éxito futuro de la miel y los productos derivados de la colmena. El origen claro y la autenticidad botánica y la pureza y ausencia de adulteraciones destacan como los factores más críticos, con un 69,2 % de las respuestas situándolos en el nivel de gran importancia y porcentajes muy reducidos en niveles bajos. También presentan una valoración muy elevada los atributos de sostenibilidad y producción responsable (65,4 % de gran importancia), la innovación en formulaciones (50,0 %) y el precio competitivo, que combina importancia alta y gran importancia en más del 75 % de las respuestas. Las certificaciones de calidad y la trazabilidad completa muestran igualmente una relevancia destacada, concentrando la mayoría de las valoraciones en los niveles de importancia media-alta y alta. Por el contrario, aspectos como el packaging sostenible o premium, la diferenciación por especies u origen y la naturalidad del producto presentan distribuciones más equilibradas, con un mayor peso de la importancia media. Finalmente, los parámetros analíticos y químicos y la calidad del secado y conservación reflejan una mayor dispersión de respuestas, con valoraciones repartidas entre importancia media y alta.

Estos resultados indican que el éxito futuro del sector apícola se fundamenta prioritariamente en garantías de autenticidad, confianza y credibilidad del producto, más que en atributos puramente comerciales o de presentación. La centralidad del origen, la pureza y la sostenibilidad refleja un consumidor y un mercado que demandan certezas verificables frente a un contexto de competencia internacional y riesgo de adulteración. Al mismo tiempo, la elevada importancia otorgada a la innovación en formulaciones y al precio competitivo sugiere que el sector deberá combinar diferenciación con accesibilidad, equilibrando valor añadido y viabilidad económica. La relevancia intermedia-alta de la trazabilidad, las certificaciones y los parámetros analíticos apunta a la necesidad de reforzar sistemas técnicos y de control, no solo como herramientas regulatorias, sino como activos estratégicos de posicionamiento. En conjunto, el patrón de respuestas dibuja un modelo de competitividad basado en la calidad demostrable, la transparencia y la responsabilidad, donde la innovación y el precio actúan como elementos complementarios, pero siempre subordinados a la confianza en el producto y en su origen.

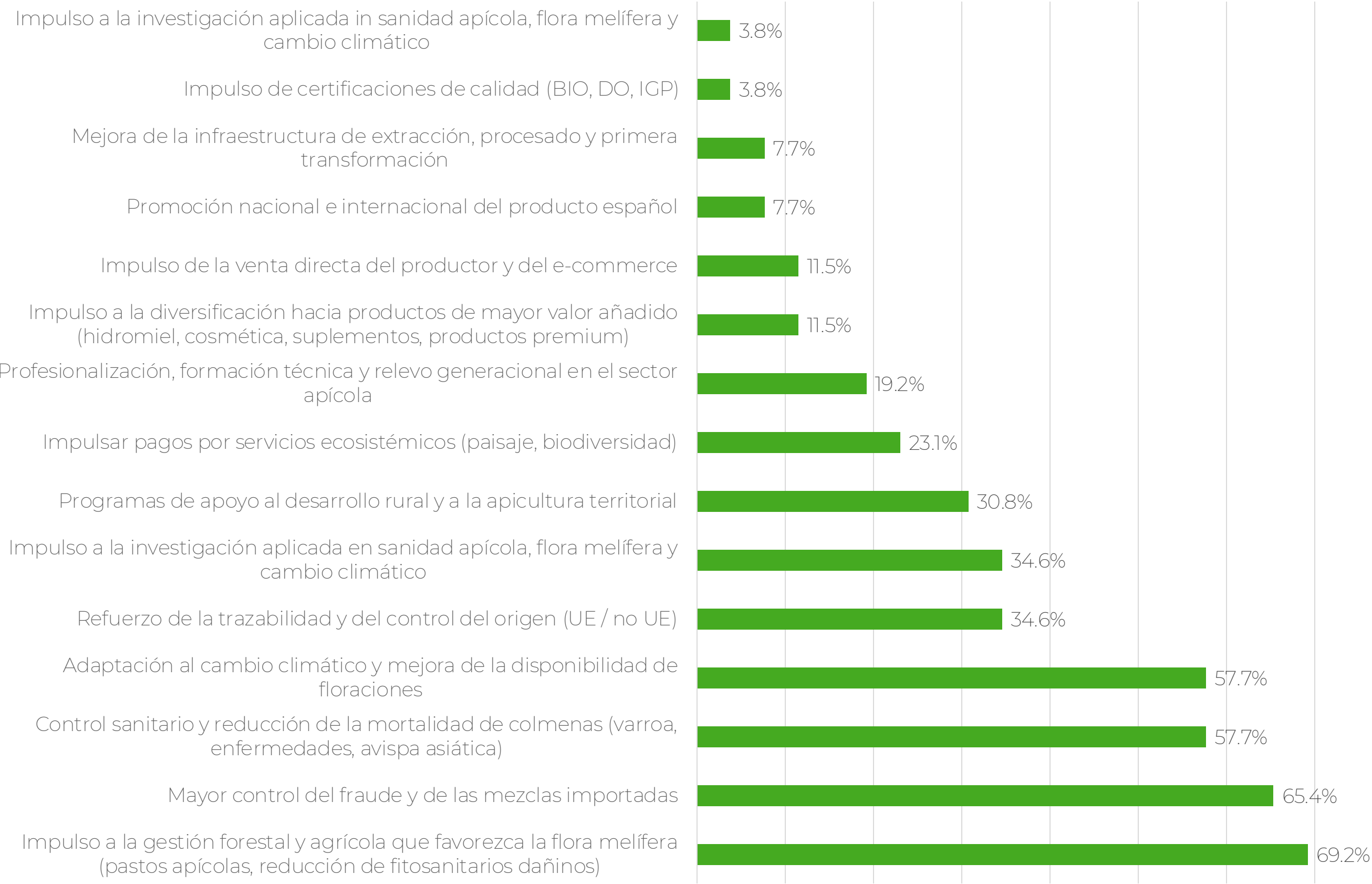
P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar a mayores el mercado por los siguientes atributos?



Existe una disposición del mercado a pagar primas claramente diferenciada según el tipo de atributo. Los mayores niveles de prima se concentran en atributos ligados al origen y la proximidad, donde el producto de origen local destaca con un 46,2 % de respuestas que sitúan la prima por encima del 15 %, seguido de la pureza garantizada y ausencia de mezclas (34,6 % en “más del 15 %”) y de los atributos de sostenibilidad (30,8 %). También la trazabilidad desde la colmena al envase presenta una valoración elevada, con un 57,7 % de respuestas concentradas en primas superiores al 10 %. En un nivel intermedio se sitúan las mieles monoflorales diferenciadas y el producto ecológico/Bio, que concentran mayoritariamente primas entre el 6 % y el 15 %. Por el contrario, los atributos asociados a la innovación, la exclusividad o los beneficios funcionales muestran una distribución más dispersa y una mayor presencia de primas bajas o medias, lo que indica una aceptación más limitada de sobrepuestos elevados para estos elementos.

Estos resultados confirman que la capacidad real del mercado para absorber primas se apoya fundamentalmente en atributos identitarios y de confianza, más que en propuestas de innovación o sofisticación del producto. El origen local, la trazabilidad y la garantía de pureza actúan como verdaderos drivers de valor, percibidos como señales claras de autenticidad y diferenciación frente a productos importados o mezclados. En cambio, la innovación, la exclusividad o los beneficios funcionales, aun siendo valorados, no generan de forma generalizada una disposición a pagar primas elevadas, lo que sugiere que su desarrollo requiere estrategias más selectivas y orientadas a nichos específicos.

P. ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de la miel? (Seleccione un máximo de 5)



Las respuestas del panel de expertos muestran un claro consenso en torno a la necesidad de reforzar la base productiva y ecológica del sector apícola. La línea estratégica más señalada es el impulso a una gestión forestal y agrícola que favorezca la flora melífera, mencionada por cerca del 70 % de los expertos, seguida muy de cerca por el mayor control del fraude y de las mezclas importadas. Junto a estas prioridades, destacan también el control sanitario y la reducción de la mortalidad de colmenas, así como la adaptación al cambio climático y la mejora de la disponibilidad de floraciones, ambas con un peso similar y elevado. En un segundo nivel aparecen actuaciones vinculadas a la trazabilidad y control del origen, la investigación aplicada y los programas de apoyo al desarrollo rural, mientras que otras líneas como la diversificación hacia productos de mayor valor añadido, la venta directa o la promoción internacional reciben un menor número de menciones.

Estos resultados evidencian que el sector percibe como prioridad absoluta asegurar la viabilidad productiva y la credibilidad del mercado antes de abordar estrategias de crecimiento o diversificación. La elevada importancia concedida a la gestión del territorio, la sanidad apícola, el control del fraude y la adaptación climática refleja una preocupación estructural por la sostenibilidad del sistema apícola en su conjunto. Las líneas más orientadas al mercado —diversificación, comercialización o promoción— aparecen relegadas a un segundo plano, lo que sugiere que, sin una base productiva sólida, trazable y protegida frente a prácticas desleales, el potencial de crecimiento del sector se percibe como limitado

P. ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector de la miel y de los productos derivados de la colmena (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)?

Las respuestas cualitativas a esta pregunta ponen de manifiesto una fuerte convergencia en torno a la investigación aplicada, la cooperación y la valorización del producto como ejes clave para el desarrollo futuro del sector apícola. De forma recurrente, los participantes destacan la necesidad de intensificar la investigación científica para abordar problemas estructurales como la presión de especies invasoras —especialmente la avispa asiática—, cuya incidencia se percibe como uno de los principales factores de pérdida de colmenas y reducción de la producción. Junto a ello, se subraya la importancia de avanzar en la generación de productos diferenciados, apoyados en el conocimiento técnico y la innovación.

Paralelamente, aparece con fuerza la demanda de controles oficiales más rigurosos, especialmente en lo relativo al fraude, la calidad real de las mieles comercializadas y las prácticas de recalentado o mezclas de bajo valor, que erosionan la confianza del consumidor y perjudican a la producción local. En este contexto, la certificación de la miel y la concienciación del consumidor sobre el valor de la procedencia local, la calidad y la apicultura ligada al territorio se identifican como herramientas clave.

Finalmente, varias aportaciones apuntan a la necesidad de reforzar el marketing y la divulgación, no desde una lógica puramente comercial, sino como un instrumento de educación y sensibilización, alineado con modelos de producción responsables como la permapiicultura y el cuidado natural de las colmenas. En conjunto, estas respuestas reflejan una visión del desarrollo sectorial basada en conocimiento, cooperación, credibilidad y conexión con el consumidor, más que en estrategias de crecimiento intensivo o de volumen.

Las observaciones finales de los participantes reflejan una preocupación clara por la viabilidad futura del sector apícola, condicionada de forma directa por las decisiones que se adopten en el corto plazo. De manera reiterada, se señala que el futuro del mercado de la miel dependerá en gran medida de la profesionalización de los productores, tanto en términos técnicos como comerciales, subrayando la importancia de realizar analíticas rigurosas, mejorar los procesos y asumir que una mayor calidad se traduce en mayor rentabilidad y en beneficios para la salud del consumidor.

Al mismo tiempo, emerge un mensaje de alerta en relación con el bajo valor comercial de la miel en origen, percibido como insuficiente para sostener la actividad si no se corrige mediante una mejor valorización del producto y campañas de promoción eficaces. Esta preocupación se intensifica ante la persistencia del fraude y de las prácticas desleales, que varios participantes identifican como una amenaza estructural: sin un control efectivo del mercado, el futuro del sector se describe como “poco prometedor” o incluso en riesgo de desaparición.

Junto a estas advertencias, algunas respuestas apuntan a modelos alternativos y transformadores, como la permapicultura, entendida no solo como una técnica productiva sino como un enfoque integral de relación con el territorio, la colmena y el mercado. Finalmente, se destaca el potencial del apicultor hobbista y de pequeña escala, siempre que vaya acompañado de mayor formación, interés por la dimensión técnica y una mejor comprensión de los aspectos comerciales. En conjunto, estas aportaciones refuerzan la idea de que el futuro del sector no está predeterminado, sino que dependerá de la capacidad colectiva para combinar calidad, conocimiento, control del mercado y una narrativa sólida de valor.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- El futuro del sector apícola depende prioritariamente de reforzar la base ecológica y productiva, mediante una gestión del territorio que asegure flora melífera y resiliencia frente al cambio climático.
- Existe un amplio consenso sobre la urgencia de combatir el fraude y las mezclas importadas, como condición imprescindible para recuperar confianza y valor en el mercado.
- El control sanitario y la reducción de la mortalidad de colmenas se identifican como un eje estratégico estructural, estrechamente ligado a la investigación aplicada.
- La trazabilidad y el control del origen aparecen como palancas clave para diferenciar la miel española y proteger al productor local.
- Los expertos priorizan investigación, formación y profesionalización del sector frente a estrategias puramente comerciales o promocionales.
- La valorización del producto requiere combinar certificación, calidad analítica y narrativas creíbles, más que competir en precio o volumen.
- Modelos como la permapicultura y la apicultura territorial emergen como enfoques integradores con potencial transformador a medio plazo.
- El sector percibe que, sin medidas decididas en estos ámbitos, la viabilidad económica y productiva de la apicultura está comprometida.

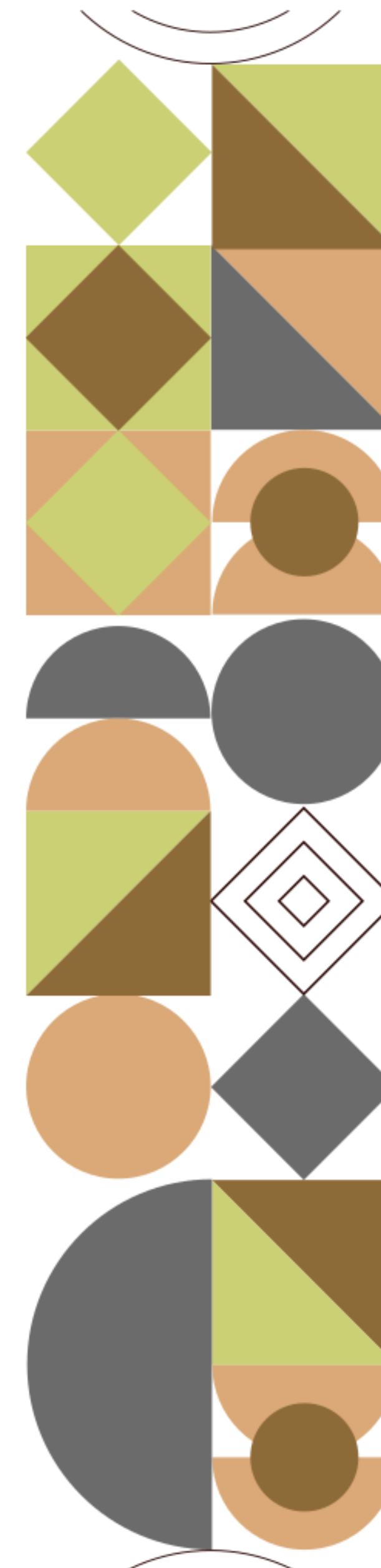


Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Piñón



Financiado por



Socios:

1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

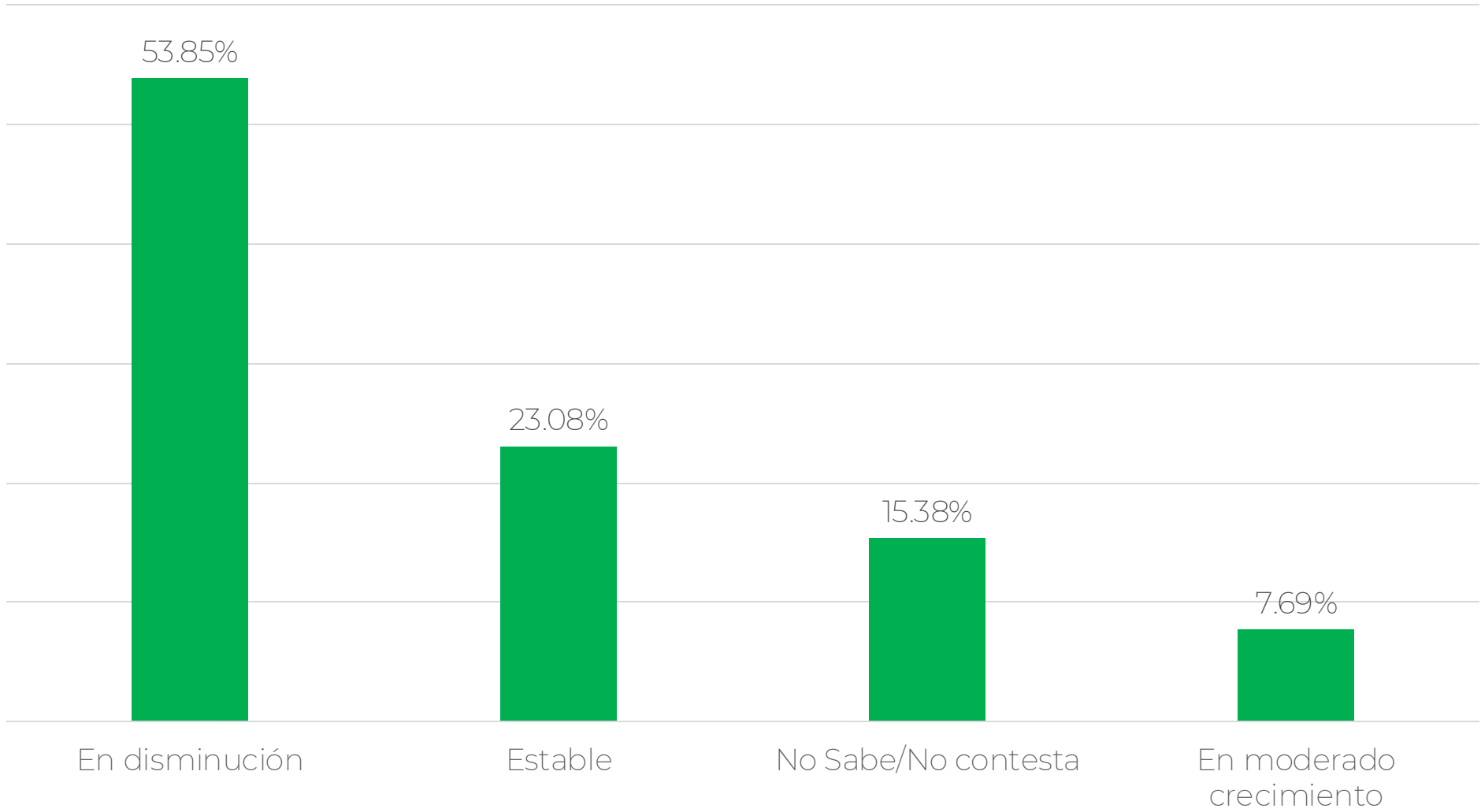
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

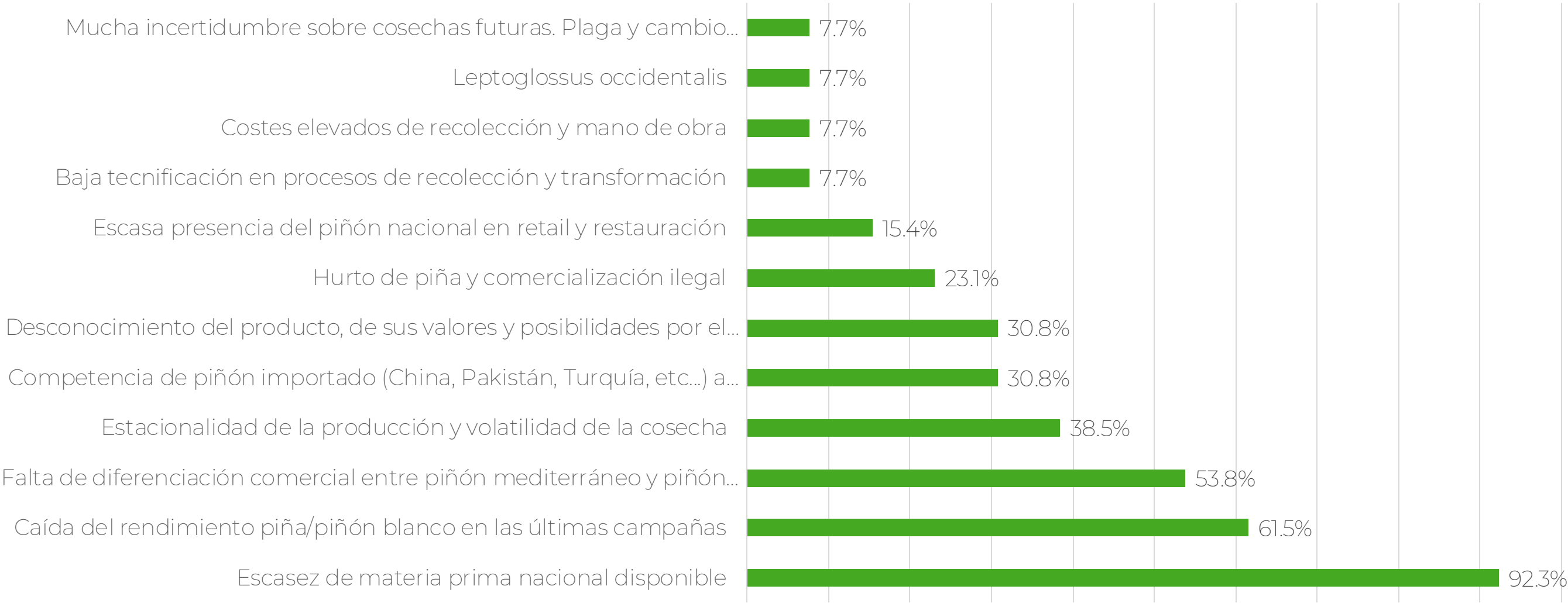
P. ¿Cómo describiría la demanda actual de piñón blanco en comparación con la de los últimos años?



La percepción mayoritaria de los encuestados apunta a una demanda actual de piñón blanco en disminución, opción señalada por el 53,85 % de las respuestas, lo que supone más de la mitad del panel consultado. En segundo lugar, un 23,08 % considera que la demanda se mantiene estable, reflejando una visión menos negativa pero claramente minoritaria. Las respuestas de No sabe/No contesta representan un 15,38 %, porcentaje significativo que evidencia cierta falta de información o de visibilidad clara del mercado en una parte de los agentes. Finalmente, solo un 7,69 % percibe la demanda en moderado crecimiento, confirmando el carácter residual de las expectativas positivas en el corto plazo.

Esta distribución de respuestas revela una señal clara de debilidad coyuntural del mercado del piñón blanco, con una percepción ampliamente compartida de contracción de la demanda respecto a años anteriores. La escasa presencia de expectativas de crecimiento, junto con un bloque relevante de incertidumbre, sugiere un contexto marcado por tensiones en precios, sustitución por piñón de importación, pérdida de competitividad y posible retraimiento del consumo, especialmente en segmentos sensibles al precio. Al mismo tiempo, la coexistencia de percepciones de estabilidad indica que la caída no es homogénea y podría estar concentrada en determinados canales o calidades. Estos resultados vendrían a reforzar la necesidad de estrategias de diferenciación, valorización del origen y mejora de la transparencia del mercado, como palancas clave para revertir la tendencia negativa percibida y recuperar la confianza de los operadores.

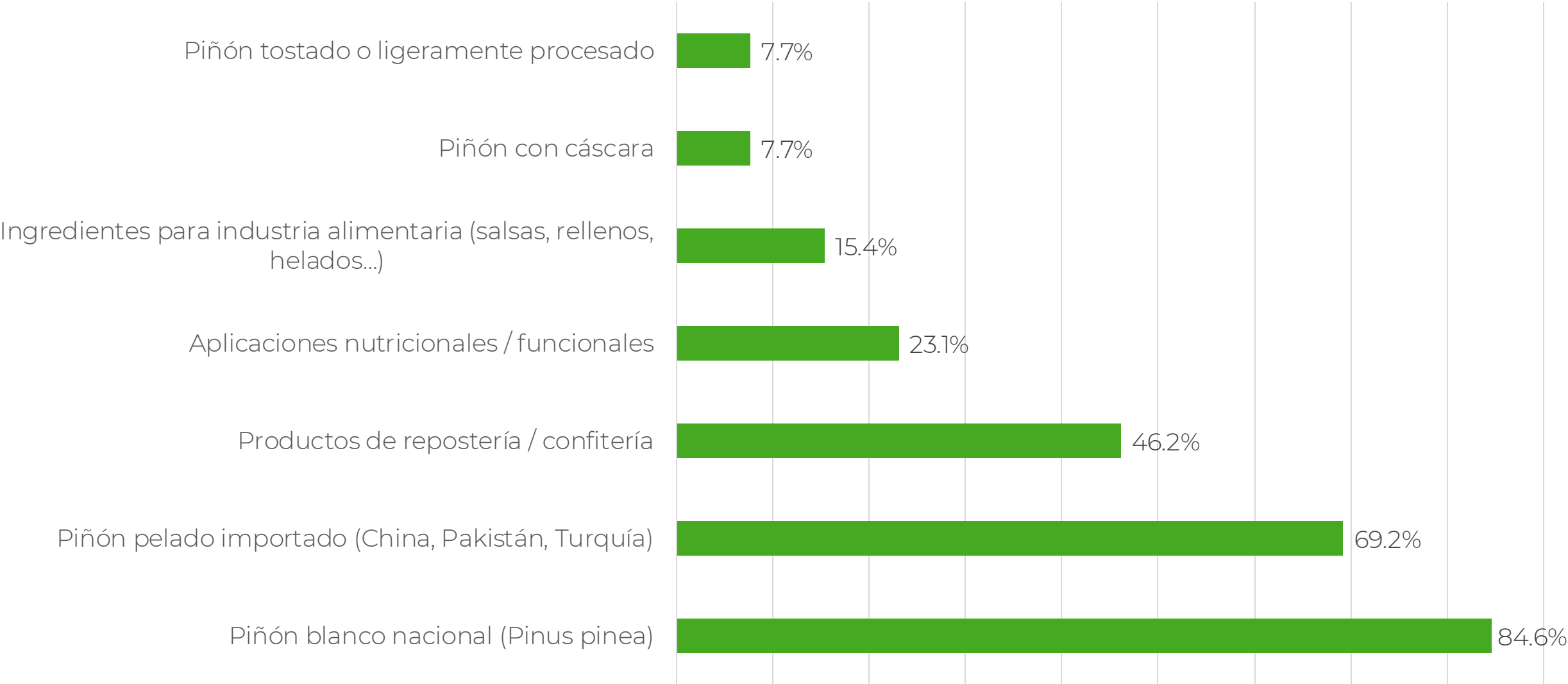
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado del piñón en España?
(Seleccione hasta 4 opciones)



Los resultados muestran un elevado grado de consenso entre los expertos que participaron en el panel en torno a los factores que actualmente limitan el desarrollo del mercado del piñón en España. La escasez de materia prima nacional disponible se identifica como el principal condicionante, con un 92,3 % de menciones, situándose muy por encima del resto de factores. A continuación, la caída del rendimiento piña/piñón blanco en las últimas campañas alcanza un 61,5 %, seguida de la falta de diferenciación comercial entre piñón mediterráneo y piñón importado, señalada por el 53,8 % de los participantes. Otros factores relevantes son la estacionalidad de la producción y la volatilidad de la cosecha (38,5 %), así como la competencia de piñón importado a menor precio y el desconocimiento del producto por parte del consumidor, ambos con un 30,8 %. En un segundo plano aparecen el hurto de piña y la comercialización ilegal (23,1 %) y la escasa presencia del piñón nacional en retail y restauración (15,4 %). Finalmente, factores como la baja tecnificación, los costes elevados de recolección, la presencia de *Leptoglossus occidentalis* y la incertidumbre extrema asociada a plagas y cambio climático son mencionados por un 7,7 % de los expertos, reflejando una menor frecuencia, pero una elevada carga estructural.

La jerarquía de factores identificada por el panel de expertos pone de manifiesto que las limitaciones del mercado del piñón en España son fundamentalmente de naturaleza productiva y estructural, más que estrictamente comerciales. La abrumadora relevancia otorgada a la escasez de materia prima y al descenso de los rendimientos confirma un escenario de restricción de oferta crónica, vinculado a problemas sanitarios, climáticos y de abandono del territorio, que condiciona el conjunto de la cadena de valor. La importancia asignada a la falta de diferenciación comercial y a la competencia de piñón importado a menor precio indica, además, una pérdida de valor percibido del piñón mediterráneo, que dificulta la traslación de mayores costes productivos al mercado. En este contexto, los problemas de volatilidad, hurto e insuficiente presencia en canales modernos actúan como factores amplificadores del riesgo y de la incertidumbre empresarial. Es probable que la recuperación del sector pasa necesariamente por intervenciones coordinadas sobre la base productiva, la mejora de la resiliencia del pinar, el refuerzo de la trazabilidad y la diferenciación del origen, más que por actuaciones aisladas en el ámbito comercial.

P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado (seleccione un máximo de 3)

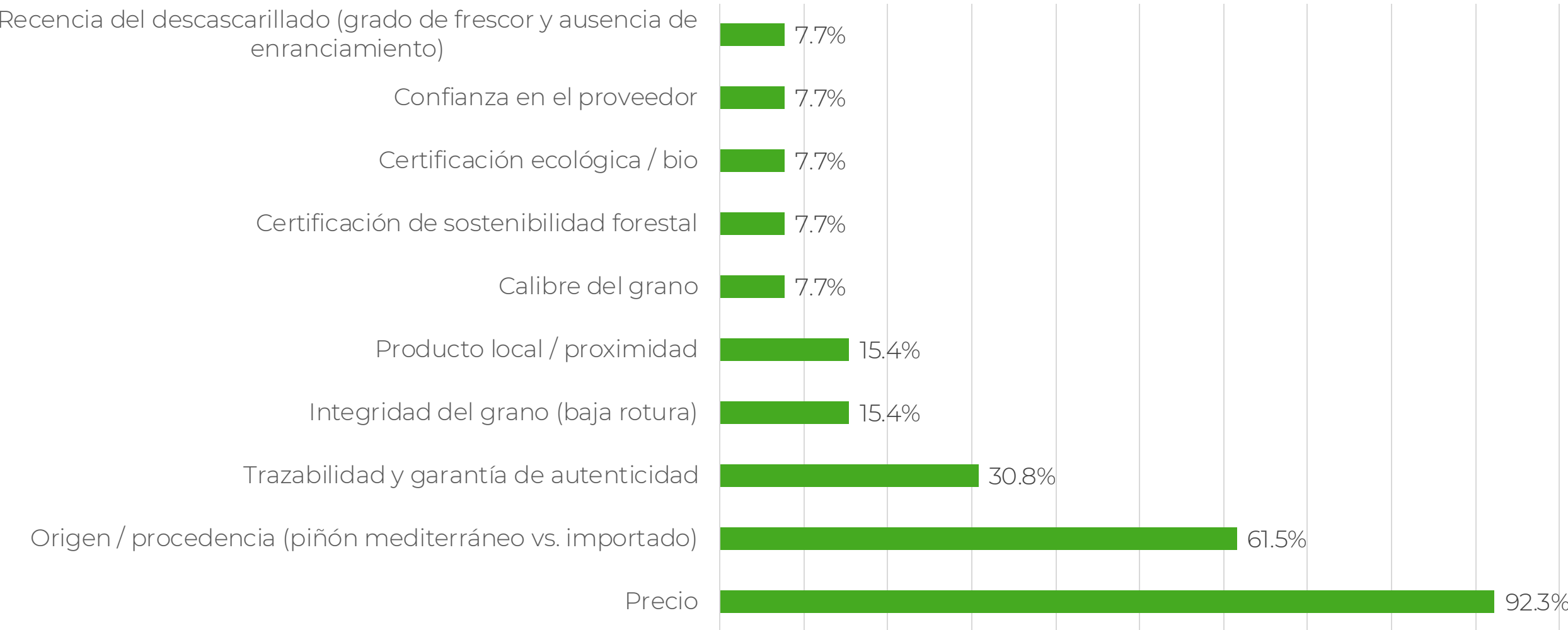


Los resultados ponen de manifiesto que, según los expertos que participaron en el panel, el piñón blanco nacional (*Pinus pinea*) es el producto con mayor aceptación actual en el mercado, alcanzando un 84,6 % de menciones. En segundo lugar, el piñón pelado importado procedente de terceros países (China, Pakistán, Turquía) registra también una elevada aceptación, con un 69,2 %, lo que evidencia su fuerte presencia en los canales comerciales. A cierta distancia se sitúan los productos de repostería y confitería, mencionados por el 46,2 % de los participantes, mientras que las aplicaciones nutricionales o funcionales alcanzan un 23,1 %. Los ingredientes para la industria alimentaria (salsas, rellenos, helados, etc.) aparecen con un 15,4 % de menciones. Finalmente, formatos más específicos como el piñón con cáscara, el piñón tostado o ligeramente procesado y los snacks o mezclas con frutos secos presentan una aceptación minoritaria, con un 7,7 % cada uno.

La estructura de preferencias identificada por el panel de expertos refleja un mercado claramente polarizado entre el producto en origen y el producto estandarizado de importación, donde conviven la alta valoración del piñón blanco nacional por su calidad y prestigio con la fuerte implantación del piñón importado por razones de precio, disponibilidad y regularidad del suministro. La relevancia de los productos de repostería y confitería confirma el peso histórico del canal transformador tradicional como principal vía de absorción del piñón, mientras que la menor presencia de aplicaciones funcionales, ingredientes industriales y formatos innovadores sugiere que estos segmentos se encuentran aún en una fase incipiente de desarrollo.

Los resultados apuntan a un potencial significativo de crecimiento en productos de mayor valor añadido y diversificación de usos, siempre que se acompañen de estrategias de diferenciación, comunicación de atributos y adaptación a las nuevas demandas del consumidor, sin perder de vista la competencia estructural que ejerce el piñón importado en los mercados de gran volumen.

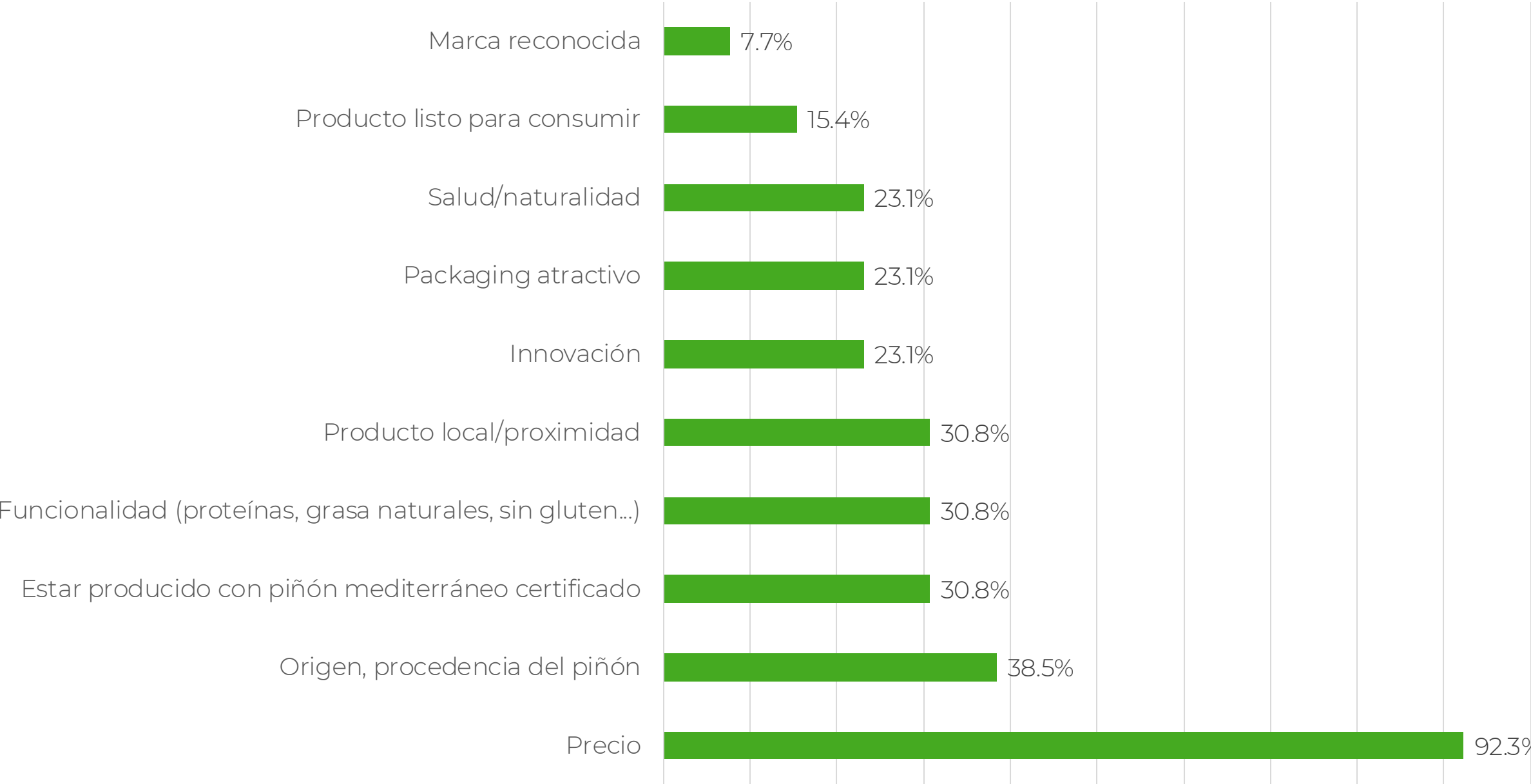
P. En el caso de piñón sin transformar o con primera transformación (pelado, secado, selección), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione hasta 3)



El precio constituye el principal atributo que influye en la decisión de compra de piñón sin transformar o con primera transformación, siendo señalado por el 92,3 % de los participantes. En segundo lugar, el origen o procedencia del producto (piñón mediterráneo frente a importado) alcanza un 61,5 %, situándose como un criterio de peso, aunque claramente subordinado al factor precio. La trazabilidad y la garantía de autenticidad aparecen en un tercer nivel de relevancia, con un 30,8 % de menciones. Otros atributos de carácter más cualitativo, como la integridad del grano y el producto local o de proximidad, son mencionados por un 15,4 % del panel. Finalmente, factores como el calibre del grano, la certificación de sostenibilidad forestal, la certificación ecológica, la confianza en el proveedor y la recencia del descascarillado presentan una incidencia limitada, con un 7,7 % de menciones cada uno.

La jerarquización de atributos reflejada por el panel de expertos confirma una alta sensibilidad al precio en las fases iniciales de la cadena de valor del piñón, incluso cuando se trata de producto nacional o de mayor calidad potencial. El peso significativo del origen sugiere que existe una valoración clara del piñón mediterráneo, pero esta no se traduce de forma sistemática en una disposición a priorizar otros atributos asociados a calidad, sostenibilidad o frescura. La posición secundaria de la trazabilidad y la baja frecuencia de certificaciones ambientales o ecológicas indican que estos elementos actúan actualmente como atributos habilitadores o de confianza, más que como verdaderos generadores de valor diferencial en la decisión de compra. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados ponen de relieve la dificultad de trasladar al mercado primas asociadas a calidad, sostenibilidad o proximidad sin una estrategia paralela de segmentación, comunicación y diferenciación, especialmente en un contexto de fuerte competencia del piñón importado y de restricciones de oferta nacional.

P. Para productos elaborados o de segunda transformación (por ejemplo: harina, purés, snacks, cremas, confitería, bebidas o cosmética) ¿Qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra (seleccione hasta 4)

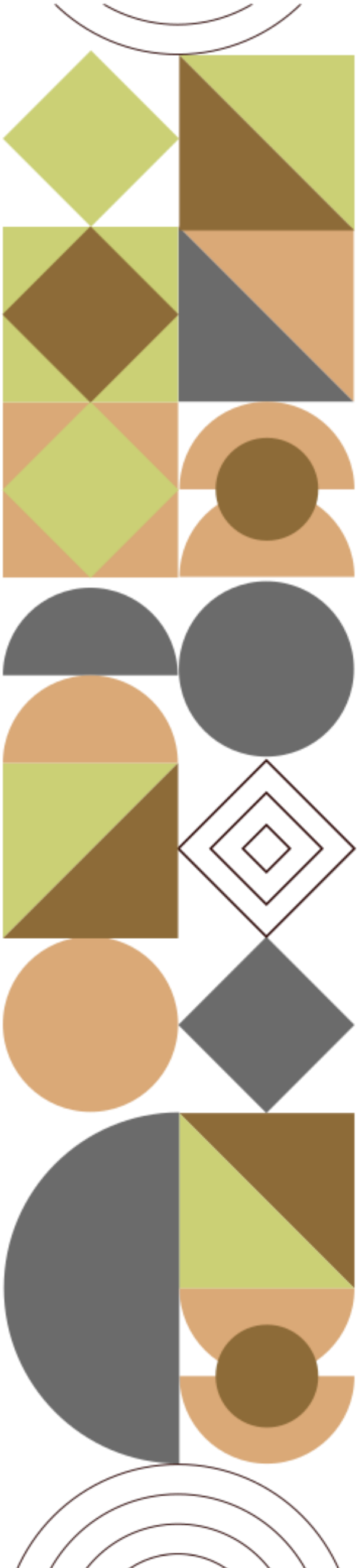


El precio continúa siendo el atributo más determinante en la decisión de compra de productos elaborados o de segunda transformación a base de piñón, siendo señalado por el 92,3 % de los participantes. A cierta distancia se sitúa el origen o procedencia del piñón, mencionado por el 38,5 %, seguido de un grupo de atributos con un peso similar, todos ellos con un 30,8 % de menciones: estar producido con piñón mediterráneo certificado, la funcionalidad del producto (proteínas, grasas naturales, ausencia de gluten) y el carácter local o de proximidad. En un nivel intermedio aparecen la innovación, el packaging atractivo y la salud o naturalidad, cada uno con un 23,1 %. Finalmente, atributos como el producto listo para consumir (15,4 %) y la marca reconocida (7,7 %) presentan una incidencia menor en las respuestas del panel.

La estructura de preferencias observada confirma que, incluso en productos de mayor grado de transformación, el mercado del piñón mantiene una fuerte orientación al precio, lo que limita la capacidad de capturar valor adicional a través de atributos cualitativos. No obstante, a diferencia del piñón sin transformar, emergen con mayor claridad factores ligados a la propuesta de valor del producto, como la funcionalidad nutricional, la certificación de origen mediterráneo, la proximidad y la innovación, lo que sugiere un incipiente espacio para la diferenciación en segmentos específicos de consumidores. La relevancia moderada del packaging y de los valores asociados a salud y naturalidad apunta a oportunidades en canales especializados y de conveniencia, mientras que el bajo peso de la marca refleja un mercado aún poco estructurado en términos de branding. Estos resultados indican que el desarrollo de productos elaborados puede actuar como palanca de diversificación y valor añadido, siempre que se articule una estrategia clara de segmentación, comunicación y justificación del precio, capaz de trasladar al consumidor los atributos diferenciales del piñón mediterráneo frente a las alternativas importadas.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

- Percepción dominante de caída de la demanda, sin señales claras de recuperación a corto plazo.
- Escasez de materia prima nacional y caída de rendimientos como principal limitación estructural del sector.
- Alta dependencia del piñón importado, que marca precios y condiciona la competitividad del producto nacional.
- Fuerte sensibilidad al precio, especialmente en piñón sin transformar o con primera transformación.
- El origen mediterráneo es valorado, pero no genera primas de precio de forma generalizada.
- Mayor margen de diferenciación en productos elaborados, donde emergen atributos como funcionalidad, certificación e innovación.
- Necesidad de estrategias integradas de valor añadido, combinando mejora productiva, diferenciación del origen y desarrollo de nuevos productos.



2. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

2.1 Evolución futura de la demanda

2.2 Interés futuro de los diferentes bioproductos

2.3 Mejoras necesarias en producción y procesado

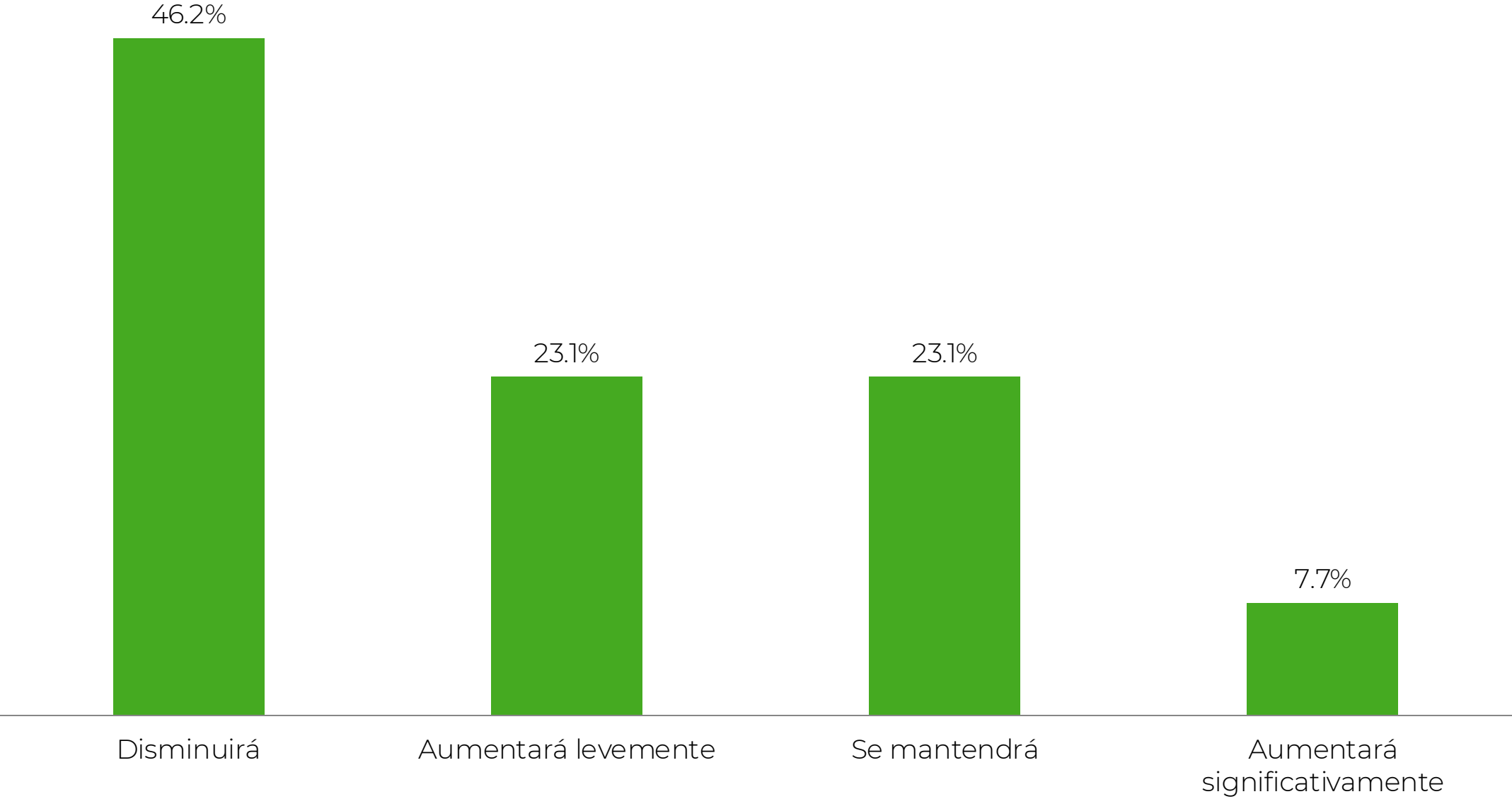
2.4 Canales de venta futuros

2.5 Mercados geográficos de crecimiento

2.6 Tipos de consumidores impulsores



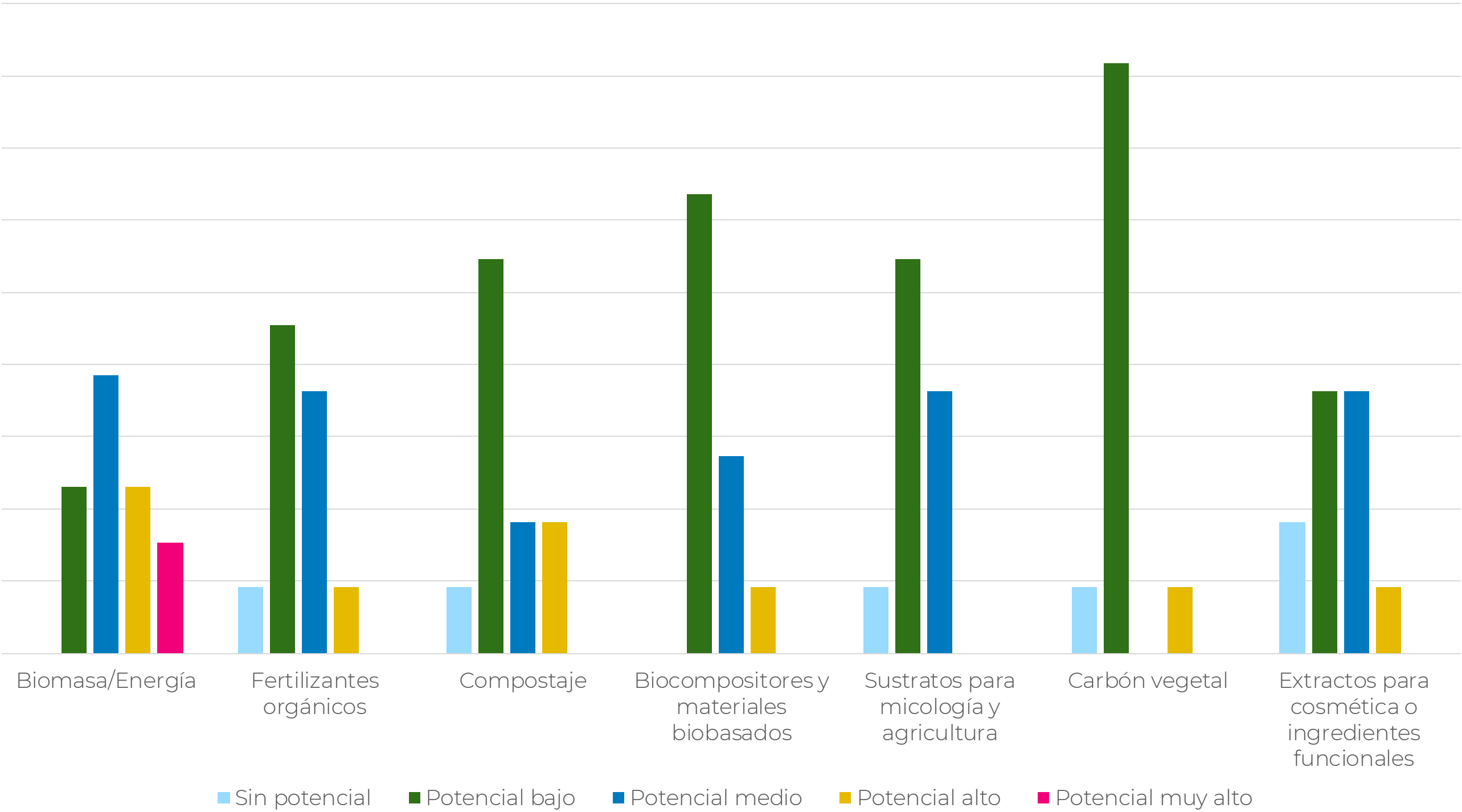
P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global del piñón mediterráneo en los próximos 3 años?



Las expectativas de los expertos que participaron en el panel respecto a la evolución de la demanda global del piñón mediterráneo en los próximos tres años se concentran mayoritariamente en un escenario de descenso, opción señalada por el 46,2 % de los participantes. Un 23,1 % considera que la demanda aumentará levemente, mientras que otro 23,1 % estima que se mantendrá estable, lo que refleja la coexistencia de percepciones más moderadas. Solo un 7,7 % anticipa un aumento significativo de la demanda, confirmando el carácter claramente minoritario de los escenarios expansivos en el corto plazo.

Esta distribución de expectativas pone de manifiesto un predominio de visiones prudentes o negativas sobre la evolución a corto plazo del mercado del piñón mediterráneo, coherente con los problemas estructurales identificados en fases anteriores del análisis. La limitada proporción de expertos que anticipan crecimiento, y especialmente crecimiento significativo, sugiere que el sector se enfrenta a un contexto marcado por incertidumbre productiva, presión competitiva del piñón importado y elevada sensibilidad al precio, factores que condicionan la expansión de la demanda. Al mismo tiempo, la existencia de un bloque relevante que espera estabilidad o crecimiento leve indica que podrían existir nichos o segmentos específicos con mayor resiliencia, previsiblemente ligados a productos diferenciados o transformados. Desde una perspectiva prospectiva, los resultados refuerzan la necesidad de estrategias de adaptación y diversificación, más orientadas a consolidar posiciones y mitigar riesgos que a escenarios de crecimiento acelerado en el corto plazo.

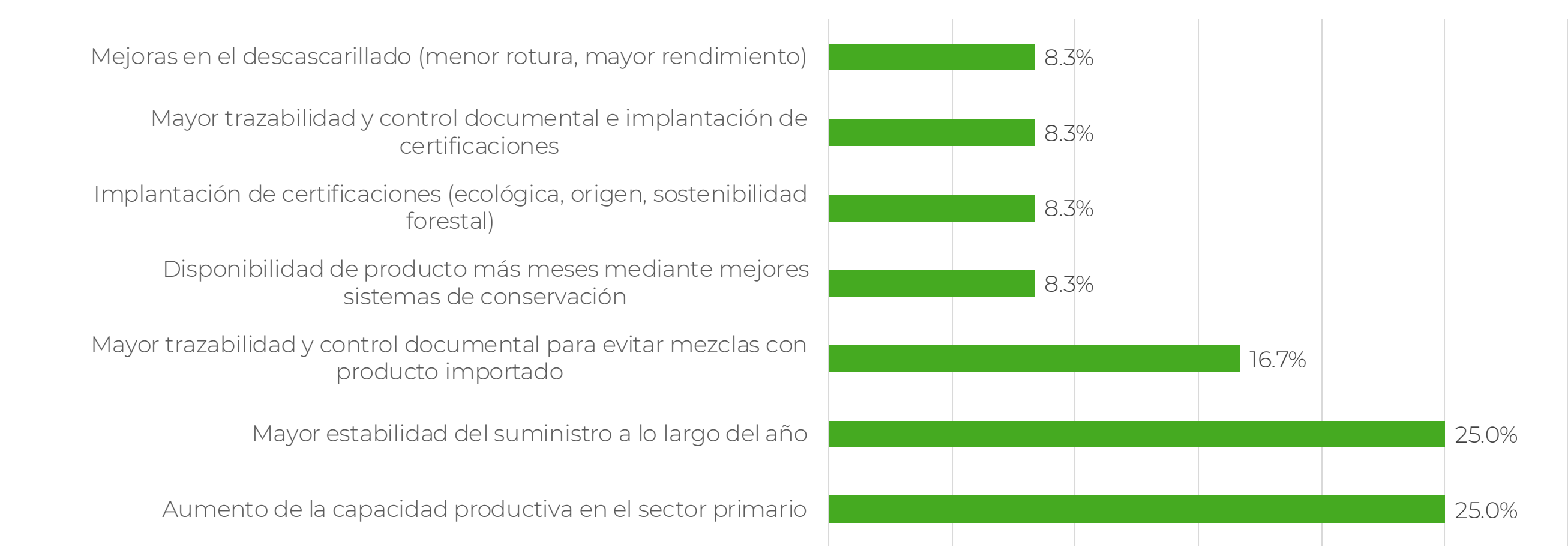
P. Valore de 1 (sin potencial) a 5 (potencial muy alto) el interés futuro de los siguientes bioproductos derivados del piñón mediterráneo



La valoración realizada por los expertos que participaron en el panel muestra un potencial futuro moderado y heterogéneo para los distintos usos de subproductos del piñón mediterráneo. Los usos con mayor concentración de respuestas en niveles medio y alto son la biomasa/energía, que acumula un 76,9 % de valoraciones entre potencial medio, alto y muy alto, y los extractos para cosmética o ingredientes funcionales, con un 45,5 % situado en potencial medio o alto. Los fertilizantes orgánicos y los sustratos para micología y agricultura presentan una valoración mayoritariamente concentrada en potencial bajo y medio, con escasa presencia de valoraciones altas. El compostaje y los biocomposites o materiales biobasados se perciben de forma mayoritaria como opciones de potencial bajo, mientras que el carbón vegetal destaca por una valoración claramente negativa, con un 81,8 % de respuestas situadas en potencial bajo y ausencia de valoraciones altas o muy altas.

La distribución de respuestas sugiere que el panel de expertos percibe los subproductos del pinar piñonero principalmente como una oportunidad complementaria, más que como una palanca tractora del sector a corto plazo. El mayor interés relativo en biomasa/energía responde a su viabilidad técnica inmediata y a la existencia de mercados maduros, aunque con limitadas expectativas de generación de alto valor añadido. En contraste, los usos de mayor sofisticación —como extractos funcionales o aplicaciones cosméticas— presentan un potencial medio que refleja interés estratégico, pero también incertidumbre tecnológica, regulatoria y de escalabilidad. La baja valoración de compostaje, biocomposites y carbón vegetal apunta a limitaciones económicas, logísticas o de encaje con la estructura productiva actual del sector. Es por ello que el desarrollo de subproductos debería abordarse de forma selectiva y alineada con estrategias de bioeconomía circular, priorizando aquellos usos capaces de integrarse en modelos de negocio viables y de reforzar la resiliencia económica del sistema forestal piñonero, más que como soluciones generalizadas.

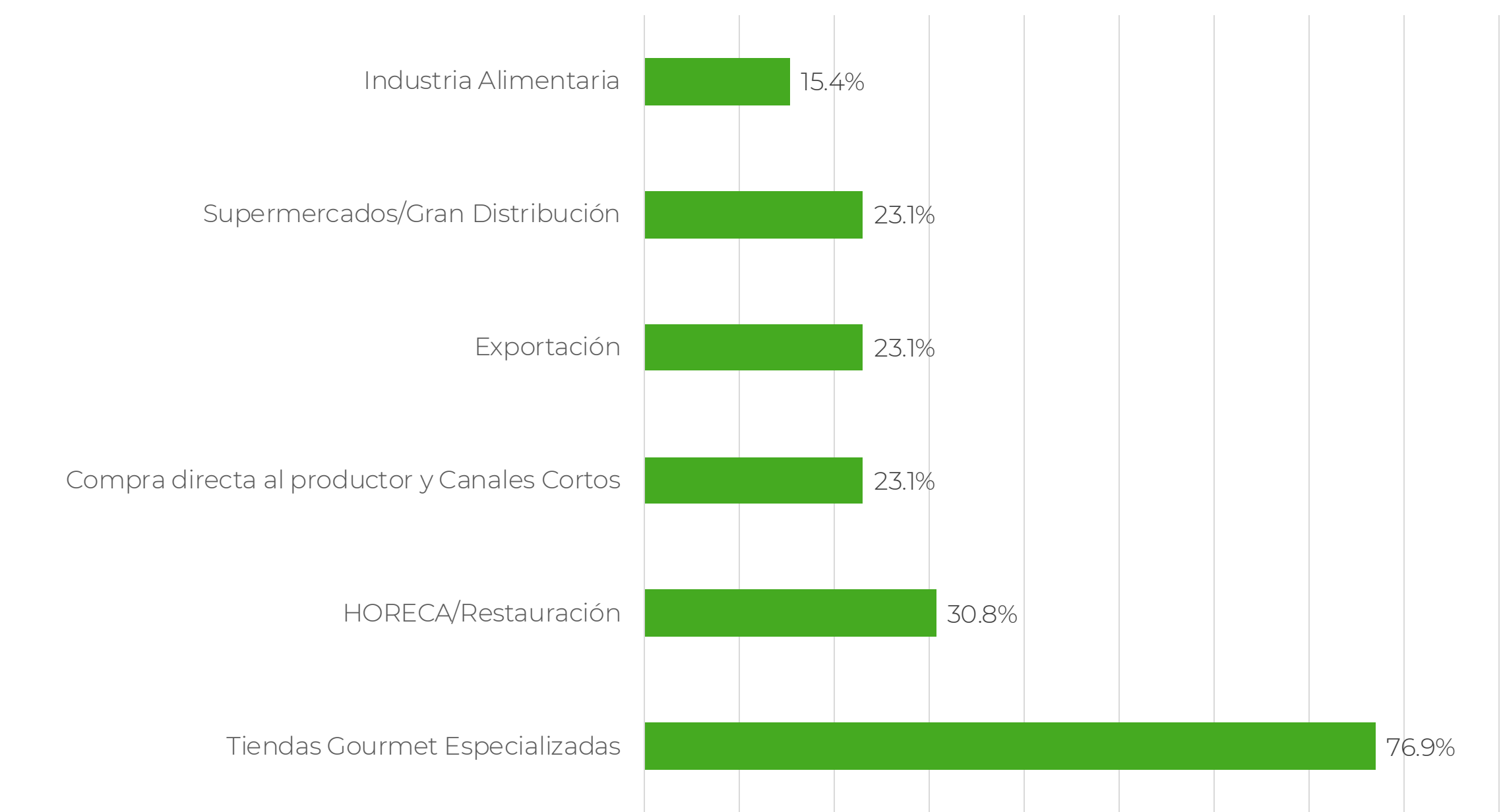
P. ¿Qué mejoras en la primera transformación considera necesarias para que las empresas de segunda transformación puedan desarrollar más productos y aumentar su demanda del piñón? (seleccione un máximo de 3 opciones)



Si bien existe una gran dispersión en las opiniones de los expertos, las principales mejoras necesarias en la primera transformación para impulsar el desarrollo de productos de segunda transformación se concentran en aspectos ligados a la disponibilidad y regularidad del suministro. El aumento de la capacidad productiva en el sector primario y la mayor estabilidad del suministro a lo largo del año son las opciones más señaladas, ambas con un 25,0 % de las menciones. A continuación, la mejora de la trazabilidad y el control documental para evitar mezclas con producto importado alcanza un 16,7 %. El resto de medidas presenta una incidencia más limitada, destacando la disponibilidad de producto durante más meses mediante mejores sistemas de conservación, la implantación de certificaciones (ecológica, de origen o de sostenibilidad forestal), la combinación de trazabilidad y certificaciones, y las mejoras en el descascarillado, todas ellas con un 8,3 % de las respuestas.

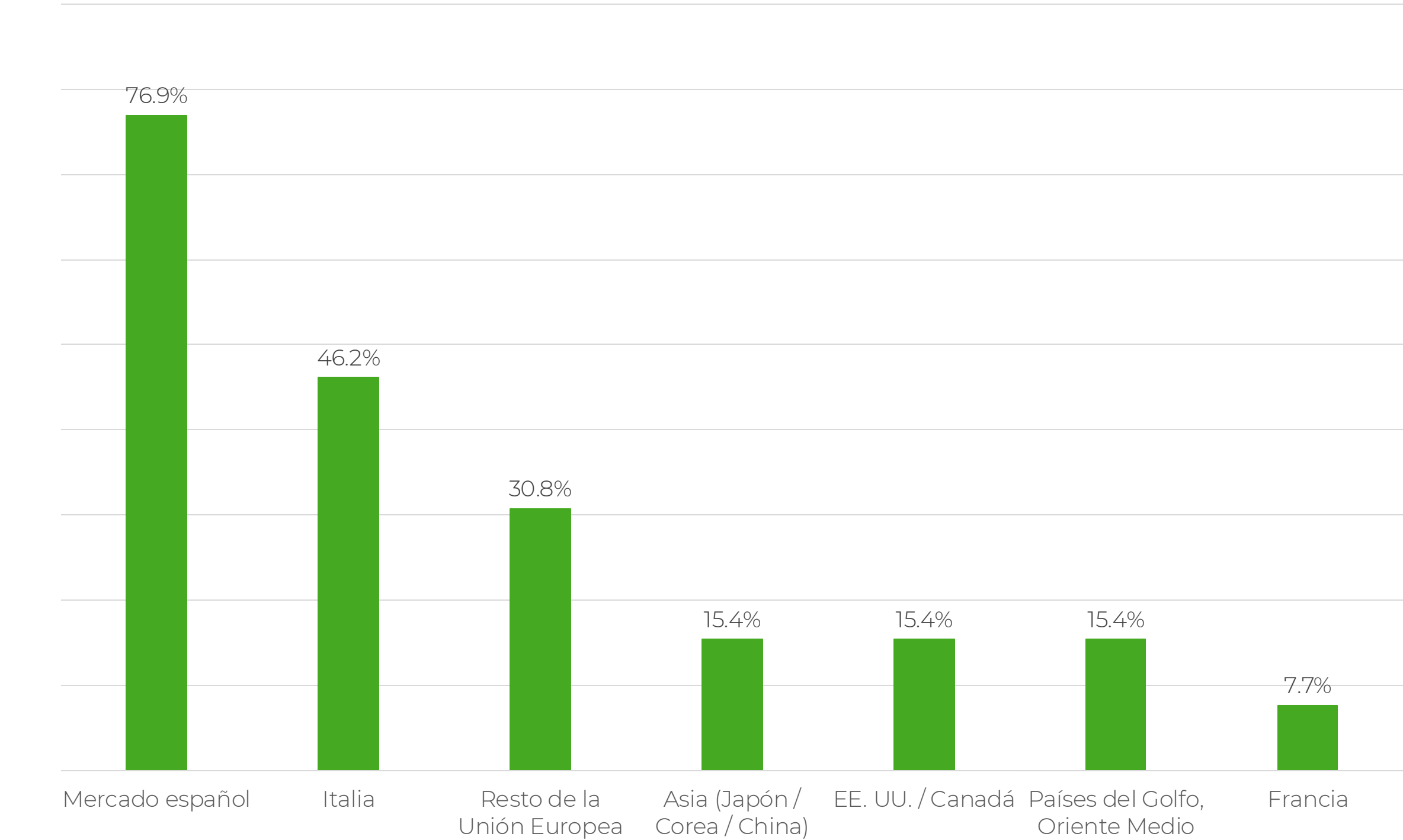
La jerarquización de mejoras identificada por el panel de expertos pone de relieve que las limitaciones actuales de la segunda transformación no se explican tanto por la falta de capacidad industrial como por restricciones aguas arriba en la cadena de valor. La prioridad otorgada al aumento de la capacidad productiva y a la estabilidad del suministro refleja la necesidad de garantizar volúmenes suficientes, previsibles y continuos, condición indispensable para que las empresas transformadoras puedan invertir en nuevos productos y mercados. La relevancia asignada a la trazabilidad confirma, además, la importancia de proteger el origen del piñón mediterráneo y de generar confianza en los operadores de segunda transformación. En conjunto, los resultados sugieren que el desarrollo de productos de mayor valor añadido requiere una mejor articulación entre el sector primario y la industria, combinando mejoras productivas, sistemas de conservación y mecanismos de certificación que reduzcan la incertidumbre y faciliten la planificación empresarial.

P. ¿En qué canales de venta cree que el piñón y sus productos derivados tienen mayores posibilidades de crecimiento en volumen y relevancia en los próximos años? (Seleccione un máximo de 2 opciones)



En opinión de los expertos participantes en el estudio as tiendas gourmet especializadas se perciben claramente como el canal con mayores posibilidades de crecimiento en volumen y relevancia para el piñón y sus productos derivados, concentrando un 76,9 % de las menciones. A bastante distancia se sitúa el canal HORECA/restauración, con un 30,8 %, seguido de un conjunto de canales con un peso similar: la compra directa al productor y los canales cortos, la exportación y los supermercados/gran distribución, todos ellos con un 23,1 % de menciones. La industria alimentaria alcanza un 15,4 %, mientras que el comercio electrónico presenta una incidencia claramente menor, con un 7,7 % de las respuestas del panel. La clara primacía atribuida a las tiendas gourmet especializadas refleja una percepción compartida de que el crecimiento futuro del mercado del piñón mediterráneo estará ligado a canales capaces de valorizar el producto, comunicar su origen y absorber precios superiores. El peso secundario, pero relevante, del canal HORECA y de los canales cortos sugiere oportunidades en segmentos profesionales y de proximidad, donde la calidad y la diferenciación juegan un papel clave. La valoración más contenida de la gran distribución y de la exportación indica que estos canales se perciben como más exigentes en términos de volumen, regularidad y precio, lo que limita su potencial en el contexto actual del sector. Finalmente, la escasa relevancia atribuida al comercio electrónico apunta a que este canal aún no se considera una vía prioritaria para el desarrollo del piñón, posiblemente por barreras logísticas, de conocimiento del consumidor o de estructura de la oferta. Los resultados sugieren que las estrategias de crecimiento deberían priorizar canales especializados y de alto valor añadido, sin descartar una evolución gradual hacia otros canales a medida que se consolide la base productiva y la diferenciación del producto.

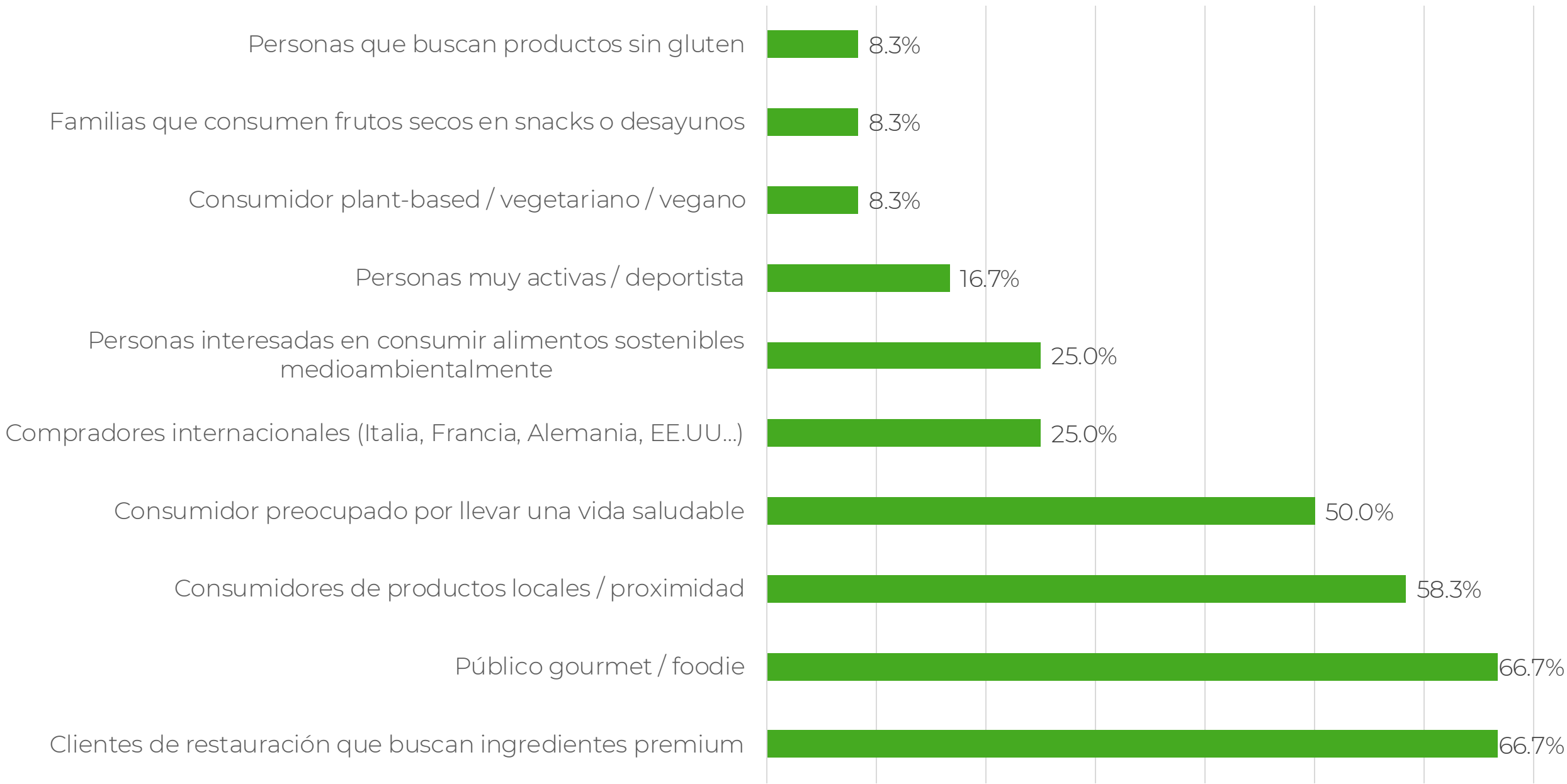
P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento del piñón blanco español en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3 opciones)



El mercado interno se perfila claramente como el principal destino y ámbito de crecimiento del piñón blanco español en los próximos 1–3 años, concentrando un 76,9 % de las menciones. En segundo lugar se sitúa Italia, con un 46,2 %, confirmando su papel relevante como mercado tradicional y especializado. El resto de la Unión Europea alcanza un 30,8 %, reflejando un interés significativo, aunque más moderado. Los mercados extracomunitarios —Asia (Japón, Corea, China), EE. UU./Canadá y Países del Golfo y Oriente Medio— registran porcentajes idénticos del 15,4 %, mientras que Francia aparece como destino minoritario, con un 7,7 % de las respuestas del panel.

La clara primacía del mercado español indica que los expertos perciben el crecimiento futuro del piñón blanco fundamentalmente ligado a la consolidación y recuperación del consumo interno, más que a una expansión exportadora a corto plazo. El peso de Italia y del conjunto de la Unión Europea sugiere que los mercados cercanos, con tradición de consumo y conocimiento del producto, ofrecen mayores garantías de absorción en el contexto actual de restricciones productivas. La presencia, aunque limitada, de mercados extracomunitarios apunta a un potencial estratégico a medio plazo, condicionado a la capacidad del sector para asegurar volúmenes, estabilidad del suministro y diferenciación del origen. En conjunto, los resultados reflejan una orientación prudente y progresiva de la internacionalización, basada en mercados de proximidad y nichos especializados, antes que en una expansión intensiva hacia destinos lejanos de gran escala.

P. ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento del piñón mediterráneo en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 4 opciones)



Se espera que los perfiles con mayor capacidad para impulsar el crecimiento del piñón mediterráneo en los próximos 1–3 años se concentran en segmentos profesionales y de alto valor añadido. Los clientes de restauración que buscan ingredientes premium y el público gourmet o foodie encabezan claramente las respuestas, ambos con un 66,7 % de menciones. A continuación, destacan los consumidores de productos locales o de proximidad (58,3 %) y el consumidor preocupado por llevar una vida saludable (50,0 %). En un segundo nivel aparecen los compradores internacionales (Italia, Francia, Alemania, EE. UU.) y las personas interesadas en alimentos sostenibles desde el punto de vista medioambiental, ambos con un 25,0 %. Los perfiles restantes —personas muy activas o deportistas, consumidores plant-based o veganos, familias consumidoras de frutos secos y personas que buscan productos sin gluten— presentan una incidencia más reducida, con porcentajes iguales o inferiores al 16,7 %.

La estructura de perfiles identificada por el panel de expertos indica que el crecimiento futuro del piñón mediterráneo estará impulsado principalmente por segmentos prescriptores y especializados, más que por el consumo masivo. El peso del canal restauración premium y del público gourmet refuerza la idea de que la calidad, la diferenciación y el relato del producto serán claves para dinamizar la demanda. La relevancia de los consumidores de proximidad y de los perfiles orientados a la salud sugiere, además, un alineamiento con tendencias de consumo consciente y de valor, aunque todavía con un alcance limitado. En contraste, los segmentos asociados a dietas específicas o al consumo cotidiano presentan un potencial más reducido en el corto plazo. Las respuestas apuntan a la conveniencia de estrategias de segmentación muy focalizadas, apoyadas en prescriptores, restauración de calidad y mercados especializados, como vía más realista para impulsar el crecimiento del piñón mediterráneo en el horizonte temporal analizado.

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- Potencial futuro moderado y selectivo, con oportunidades concentradas en nichos y usos específicos.
- Subproductos del pinar con interés limitado, destacando biomasa/energía y extractos funcionales frente a otros usos de bajo valor.
- Expectativas mayoritariamente prudentes sobre la demanda, con predominio de escenarios de estabilidad o descenso a corto plazo.
- La estabilidad del suministro y la capacidad productiva se identifican como condiciones clave para el desarrollo de la segunda transformación.
- Canales especializados (gourmet y HORECA) se perciben como los principales motores de crecimiento futuro.
- El crecimiento se apoyará en perfiles prescriptores, especialmente restauración premium, público gourmet y consumidores de proximidad y salud

3. Momentos de consumo y gamas con mayor potencial

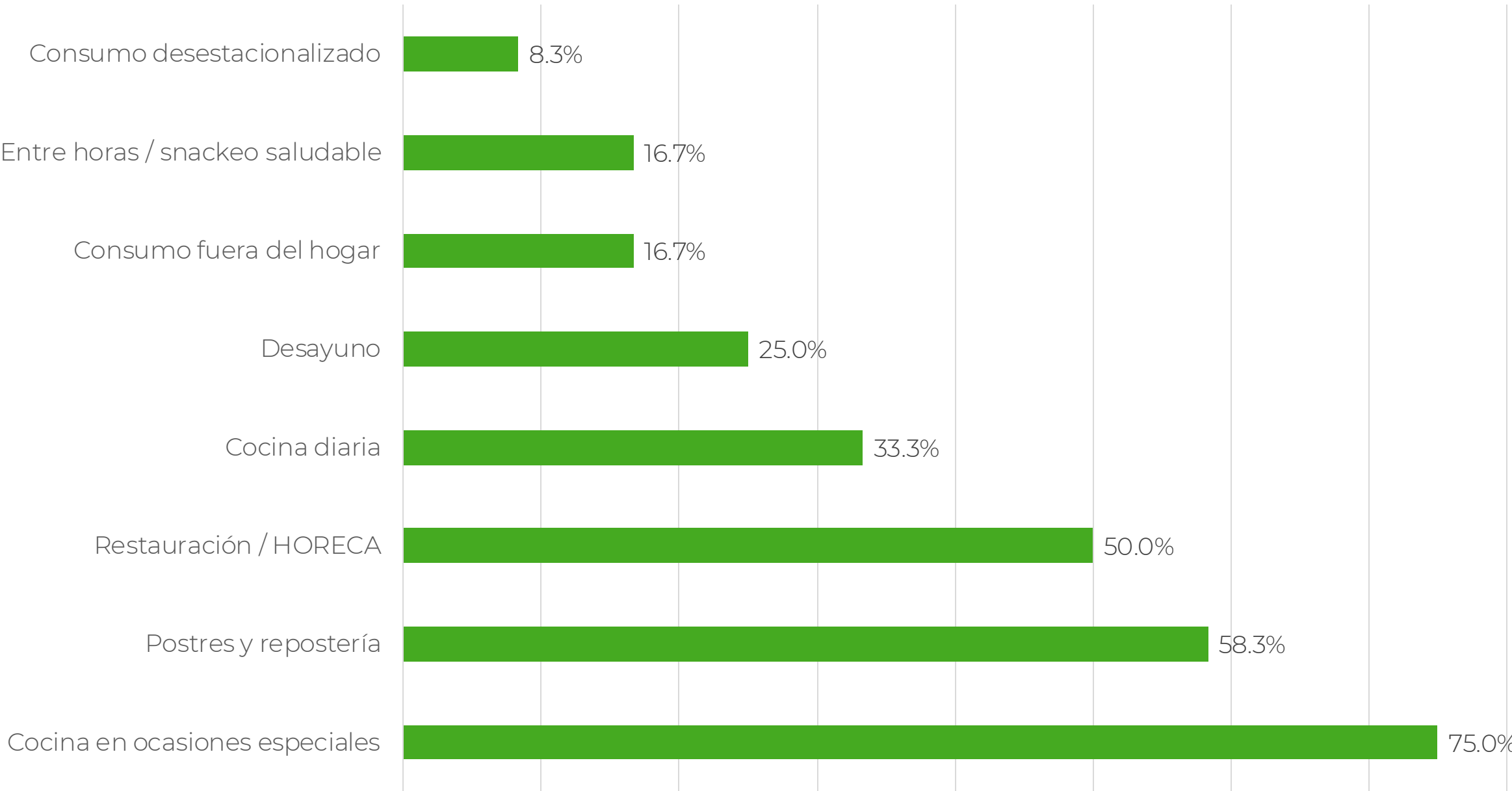
3.1 Momentos de consumo

3.2 Potencial de las distintas gamas

3.3 Líneas listas para el consumo



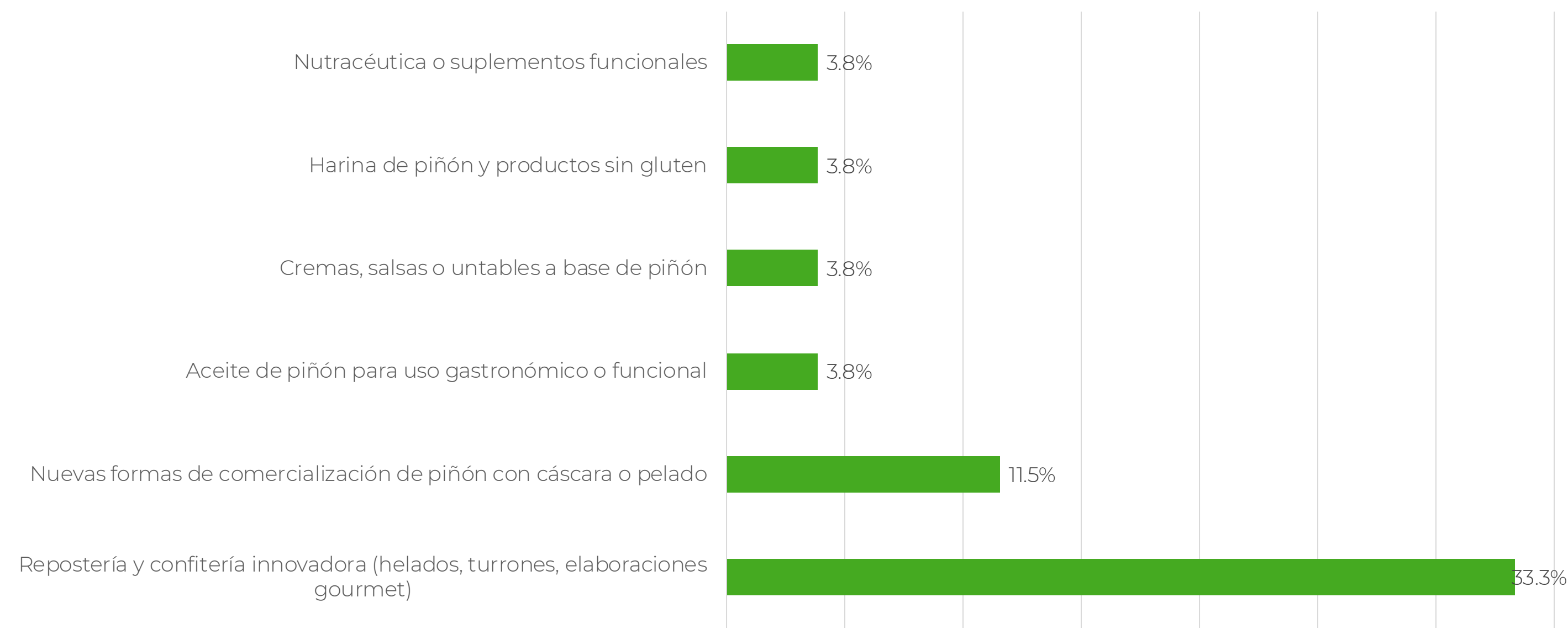
P. ¿En qué situaciones o momentos de consumo cree que el piñón mediterráneo podría tener mayor desarrollo en los próximos 1–3 años? (seleccionar un máximo de tres opciones)



los momentos de consumo con mayor potencial de desarrollo del piñón mediterráneo en los próximos 1–3 años se concentran principalmente en usos vinculados a la cocina de valor y la gastronomía. La cocina en ocasiones especiales (platos gourmet, pesto, festividades) lidera claramente las respuestas, con un 75,0 % de menciones. Le siguen los postres y la repostería, con un 58,3 %, y el canal de restauración/HORECA, con un 50,0 %. En un segundo nivel se sitúan la cocina diaria, con un 33,3 %, y el desayuno, con un 25,0 %. Los formatos asociados al consumo fuera del hogar y al snackeo saludable entre horas presentan porcentajes más reducidos (16,7 % en ambos casos), mientras que el consumo desestacionalizado a lo largo del año aparece de forma minoritaria, con un 8,3 % de las menciones.

La distribución de respuestas refleja que el crecimiento futuro del piñón mediterráneo se percibe fundamentalmente ligado a contextos de consumo aspiracionales y de alto valor añadido, más que a un uso cotidiano generalizado. El peso de la cocina en ocasiones especiales, la repostería y la restauración confirma el papel del piñón como ingrediente diferencial y premium, estrechamente vinculado a la gastronomía y a experiencias culinarias singulares. La menor relevancia otorgada al consumo diario, al snackeo o al consumo desestacionalizado sugiere que estos ámbitos aún enfrentan barreras de precio, hábito y accesibilidad, especialmente frente a otros frutos secos más consolidados. En este sentido las estrategias de crecimiento deberían priorizar la prescripción gastronómica, la innovación culinaria y la visibilidad en restauración, como palancas para ampliar progresivamente los momentos de consumo y avanzar hacia una mayor normalización del piñón en la dieta, sin perder su posicionamiento diferencial.

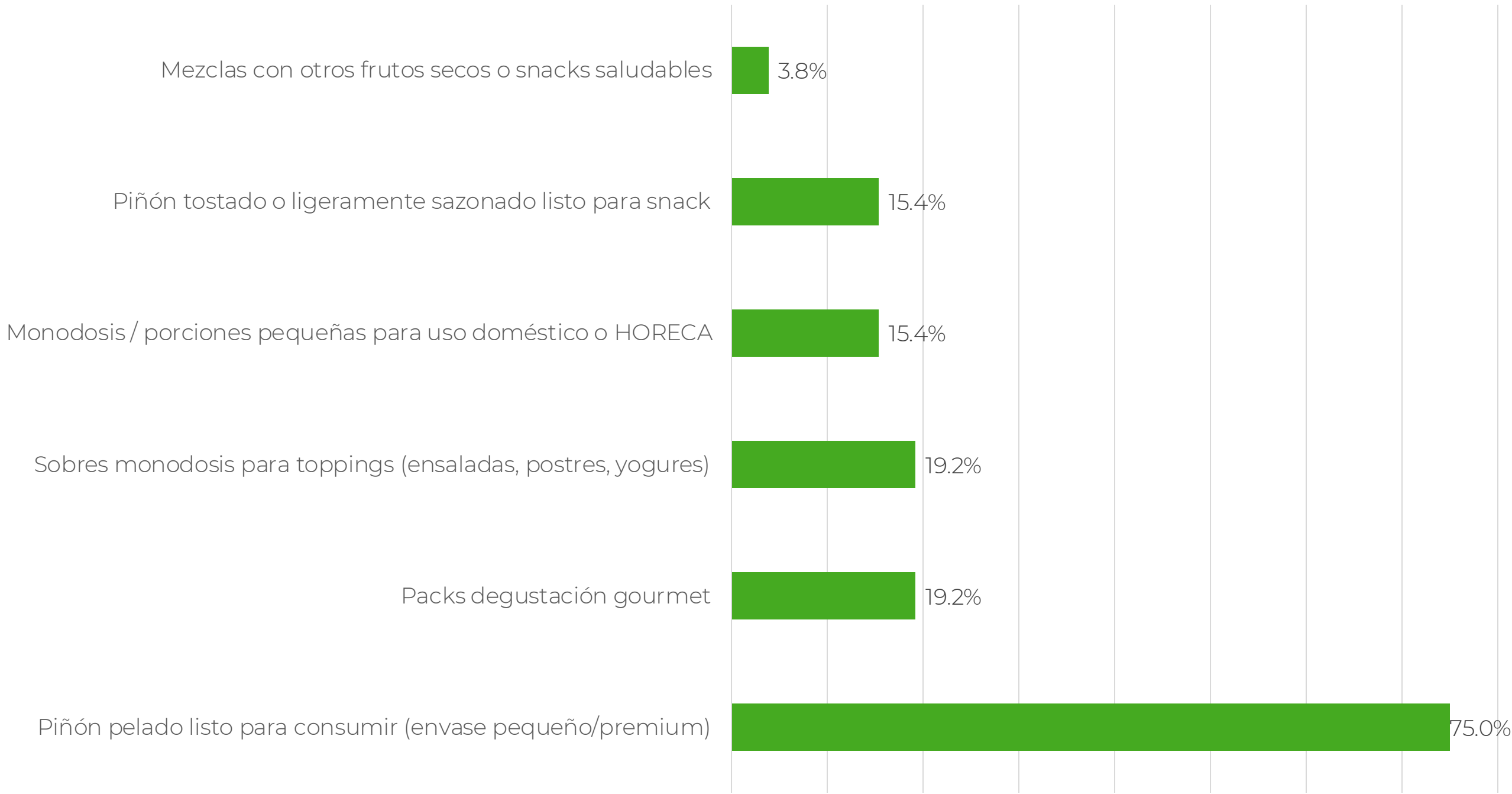
P. ¿Qué gamas de producto derivadas del piñón considera con mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione hasta 3)



la repostería y confitería innovadora (helados, turrónes y elaboraciones gourmet) se identifica como la gama de producto con mayor potencial de crecimiento, concentrando un 33,3 % de las menciones. A bastante distancia se sitúan las nuevas formas de comercialización del piñón con cáscara o pelado, con un 11,5 %. El resto de gamas analizadas —aceite de piñón para uso gastronómico o funcional, cremas, salsas o untables, harina de piñón y productos sin gluten, y nutracéutica o suplementos funcionales— presentan una presencia muy reducida y homogénea, con un 3,8 % de las menciones cada una, lo que refleja un interés aún incipiente por parte del panel.

La clara primacía de la repostería y confitería innovadora confirma que el potencial de crecimiento del piñón mediterráneo se percibe, a corto plazo, vinculado a formatos gastronómicos de alto valor añadido, donde el producto actúa como ingrediente diferencial y permite justificar precios más elevados. El interés moderado por nuevas formas de comercialización del piñón en formatos básicos sugiere oportunidades de mejora en presentación, conveniencia y segmentación, sin necesidad de procesos industriales complejos. En contraste, la baja valoración de gamas más transformadas o funcionales indica que estos desarrollos se enfrentan a barreras de materia prima, costes, escalabilidad y madurez de mercado, situándose más como opciones de medio plazo que como palancas inmediatas de crecimiento. Las respuesta del panel de detallistas apuntan a una estrategia de diversificación gradual y selectiva, priorizando aplicaciones gastronómicas innovadoras antes de abordar líneas más intensivas en transformación o regulación.

P. ¿Qué formatos ‘listos para consumir o cocinar’ cree que tienen mayor probabilidad de crecimiento en los próximos 1–3 años? (Seleccionar hasta un máximo de 3)



el piñón pelado listo para consumir en envase pequeño o premium se identifica claramente como el formato con mayor probabilidad de crecimiento en los próximos 1–3 años, concentrando un 75,0 % de las menciones. A considerable distancia se sitúan los packs degustación gourmet y los sobres monodosis para toppings (ensaladas, postres, yogures), ambos con un 19,2 %. Los formatos de monodosis o porciones pequeñas para uso doméstico o HORECA y el piñón tostado o ligeramente sazonado listo para snack alcanzan un 15,4 % cada uno. Por último, las mezclas con otros frutos secos o snacks saludables presentan una incidencia muy reducida, con solo un 3,8 % de las respuestas del panel.

La clara preferencia por el piñón pelado listo para consumir confirma que el crecimiento futuro del mercado se percibe ligado a formatos de conveniencia, alta calidad y control del uso, capaces de reducir barreras de precio y desperdicio para el consumidor. El interés secundario por packs degustación y monodosis refuerza la idea de una estrategia orientada a porciones pequeñas, experiencias gastronómicas y usos específicos, coherente con el posicionamiento premium del piñón mediterráneo. La valoración moderada de formatos tipo snack y porciones HORECA sugiere oportunidades en contextos profesionales y de consumo ocasional, mientras que la baja atracción de mezclas con otros frutos secos indica una limitada disposición a diluir el carácter diferencial del producto. Se prevé pues que la expansión del piñón pueda pasar más por innovar en formatos y presentaciones que por competir en volumen, reforzando su encaje en nichos de alto valor añadido.

Principales conclusiones sobre momentos de consumo y gamas con mayor potencial

- El crecimiento del piñón mediterráneo se concentrará previsiblemente en aplicaciones gastronómicas premium, especialmente repostería innovadora y usos en ocasiones especiales.
- Los formatos listos para consumir lideran el potencial, destacando el piñón pelado en envase pequeño o premium.
- La conveniencia y el control de la porción se consolidan como factores clave para ampliar el consumo.
- Los packs degustación y las monodosis emergen como formatos potenciales adecuados para introducir el producto y reducir barreras de precio.
- El canal HORECA actúa como prescriptor clave, impulsando nuevos usos culinarios y formatos.
- Baja atracción de formatos masivos o mezclas, lo que refuerza el posicionamiento diferencial del piñón mediterráneo.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

4.1 Factores críticos para el éxito futuro

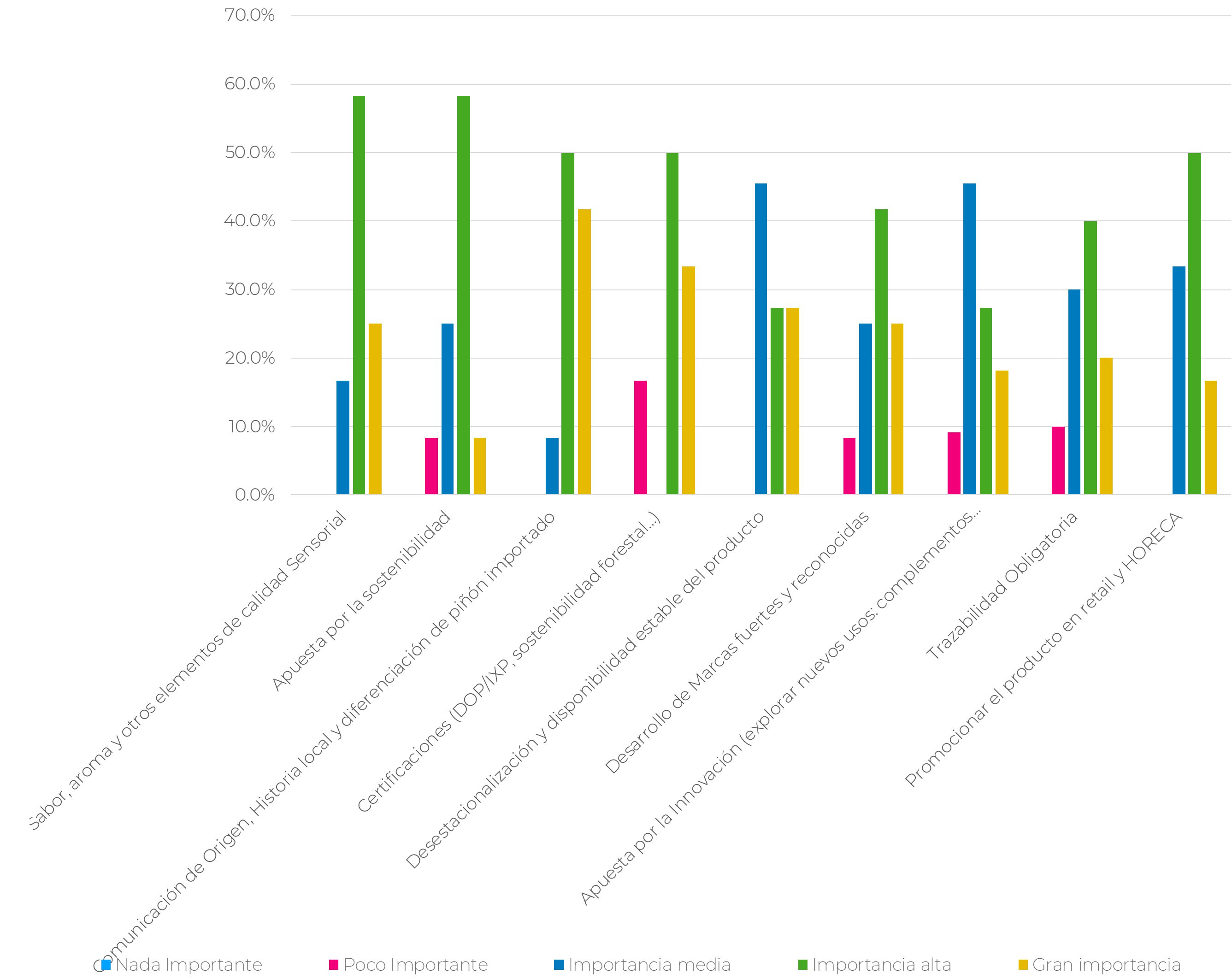
4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias

4.4 Iniciativas de colaboración



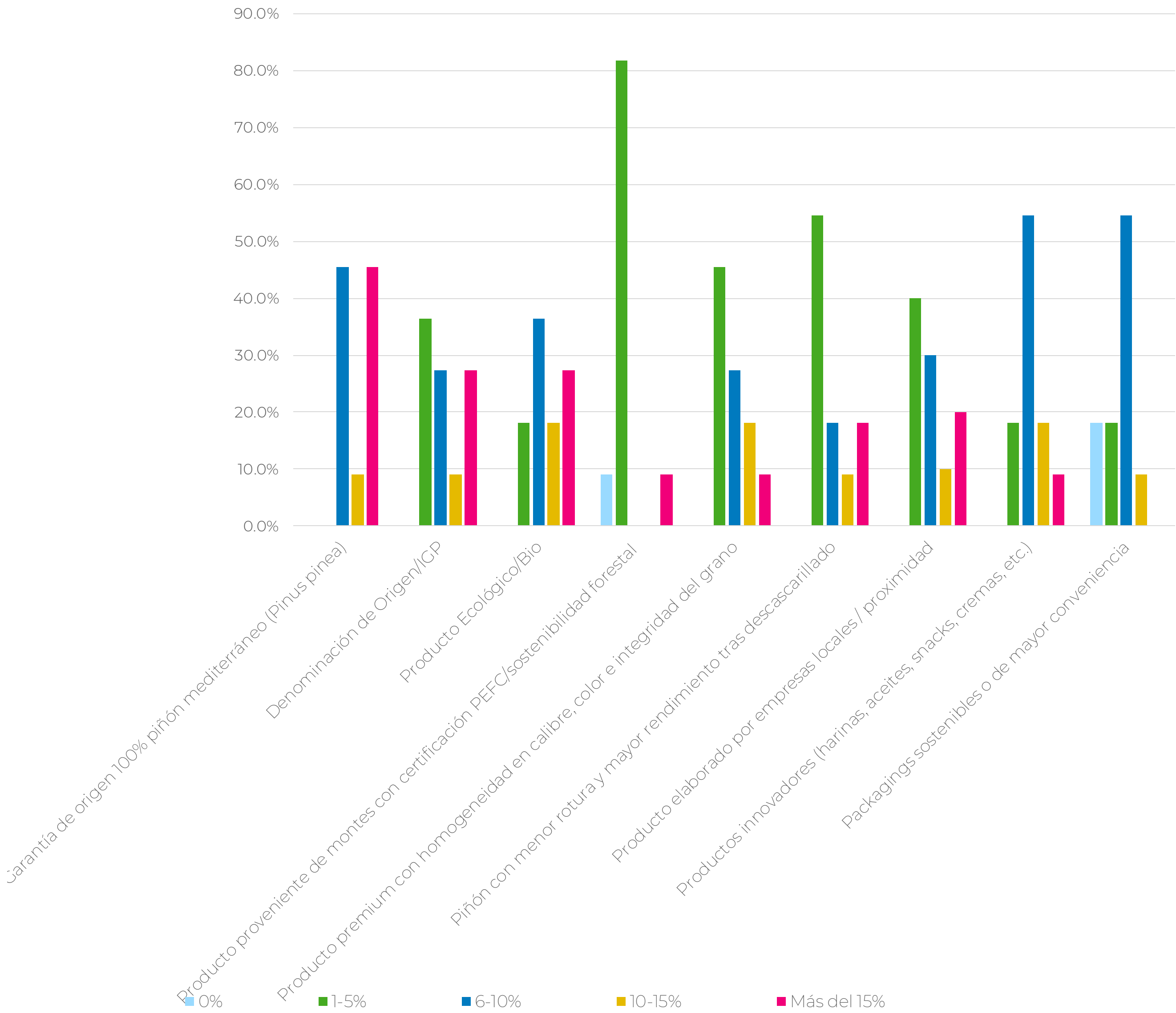
P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es nada importante y 5 muy importante) la importancia de los siguientes atributos en el éxito futuro del piñón y sus productos derivados?



Se muestra un alto grado de consenso en torno a los atributos críticos para el éxito futuro del piñón y sus productos derivados, con una clara concentración de respuestas en los niveles de importancia alta y gran importancia. Destacan especialmente la comunicación del origen, la historia local y la diferenciación frente al piñón importado, que acumula un 91,7 % de valoraciones en los niveles superiores, así como el sabor, aroma y calidad sensorial, con un 83,3 %. Las certificaciones (DOP/IGP, sostenibilidad forestal) alcanzan un 83,3 % de importancia alta o muy alta, mientras que la apuesta por la sostenibilidad registra un 66,6 % en estos niveles. Otros atributos estratégicos como el desarrollo de marcas fuertes, la trazabilidad obligatoria, la promoción en retail y HORECA, la venta directa y el impulso del turismo gastronómico y los canales cortos presentan también valoraciones elevadas, con predominio de importancia alta. En contraste, aspectos como la innovación en nuevos usos, la desestacionalización y el desarrollo de nuevos formatos concentran más respuestas en niveles de importancia media, aunque sin recibir valoraciones negativas significativas.

El patrón de respuestas refleja que el panel de expertos identifica el éxito futuro del piñón mediterráneo menos en una lógica de competencia por precio o volumen, y más en una estrategia basada en diferenciación, identidad y valor percibido. La centralidad otorgada al origen, la calidad sensorial y las certificaciones confirma la necesidad de construir confianza y relato, protegiendo al piñón nacional frente a la competencia importada. Al mismo tiempo, la elevada valoración de la trazabilidad, la promoción en canales prescriptores y la venta directa apunta a un modelo de mercado más corto, transparente y especializado, alineado con los canales gourmet, HORECA y turismo gastronómico. La menor urgencia percibida en la innovación disruptiva o en los nuevos formatos sugiere que el sector se encuentra aún en una fase de consolidación de fundamentos, donde asegurar disponibilidad, coherencia de marca y reconocimiento del origen resulta prioritario antes de abordar desarrollos más complejos. En conjunto, los resultados dibujan una hoja de ruta clara hacia un posicionamiento premium, territorial y diferenciado del piñón mediterráneo como base de su viabilidad a medio plazo.

P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar el mercado por los siguientes atributos?(Seleccione una opción por fila)



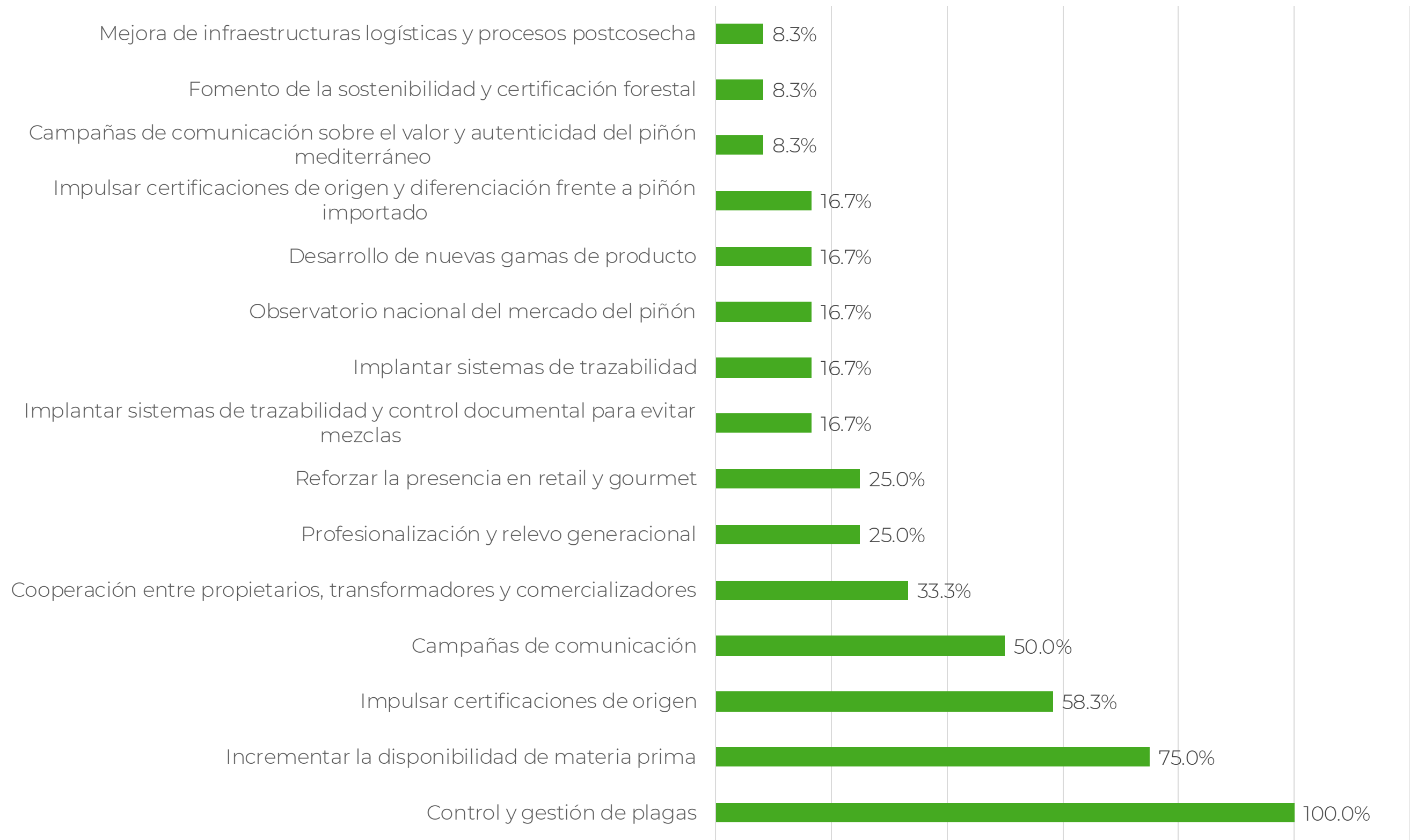
Existe una disposición del mercado a pagar primas en función del tipo de atributo asociado al piñón mediterráneo. Destaca de forma muy significativa la garantía de origen 100 % piñón mediterráneo (Pinus pinea), que concentra un 54,6 % de respuestas en los niveles de prima del 10–15 % y más del 15 %, con un peso especialmente elevado en el tramo de mayor prima (45,5 %). La Denominación de Origen/IGP y el producto ecológico/bio presentan distribuciones más dispersas, combinando valoraciones de prima media con porcentajes relevantes en los niveles altos (36,4 % y 45,5 % respectivamente en primas del 10 % o superiores).

Los atributos vinculados a la calidad técnica del producto, como la homogeneidad en calibre, color e integridad del grano, o el menor nivel de rotura y mayor rendimiento tras el descascarillado, concentran mayoritariamente las respuestas en los tramos de prima baja o media, con una presencia más limitada en los niveles altos. De forma similar, el producto elaborado por empresas locales o de proximidad muestra una distribución intermedia, con un 30,0 % en prima media y un 30,0 % en primas altas. Por el contrario, atributos como los productos innovadores y los packagings sostenibles o de mayor conveniencia se concentran claramente en los niveles de prima media, sin apenas respaldo en primas elevadas. Destaca, asimismo, la baja disposición a pagar primas por la certificación forestal PEFC/sostenibilidad, con un 81,8 % de respuestas situadas en el tramo de prima del 1–5 %.

La capacidad del mercado para reconocer y pagar primas relevantes en el piñón mediterráneo se concentra fundamentalmente en atributos identitarios, especialmente en la garantía de origen auténtico y no mezclado, que emerge como el principal generador de valor económico adicional. Este resultado refuerza la idea de que, en un contexto de fuerte competencia de producto importado, el origen actúa como señal crítica de confianza, diferenciación y legitimidad, más determinante que otros atributos técnicos o ambientales.

Por el contrario, la certificación forestal, la innovación en formatos o el packaging sostenible, aun siendo valorados positivamente desde una perspectiva estratégica, no se traducen de forma directa en una elevada disposición a pagar primas, lo que evidencia una brecha entre los objetivos de sostenibilidad o modernización del sector y la percepción de valor económico inmediato por parte del mercado. La calidad técnica del producto y la elaboración local aparecen como condiciones necesarias para competir, pero no suficientes para justificar primas elevadas de forma generalizada.

P. ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del piñón mediterráneo? (Seleccione hasta un máximo de 5)



un elevado grado de consenso entre los expertos que participaron en el panel respecto a las líneas estratégicas prioritarias para el futuro del piñón mediterráneo. El control y gestión de plagas se identifica de forma unánime como la principal prioridad, con un 100,0 % de menciones. A continuación, destaca el incremento de la disponibilidad de materia prima mediante mejoras selvícolas, cuidados del pinar y regeneración, señalado por el 75,0 % de los participantes. En un segundo nivel se sitúan el impulso de certificaciones de origen (58,3 %) y las campañas de comunicación (50,0 %). Otras líneas relevantes son la cooperación entre propietarios, transformadores y comercializadores (33,3 %), la profesionalización y el relevo generacional (25,0 %) y el refuerzo de la presencia en retail y canal gourmet (25,0 %). El resto de actuaciones —trazabilidad, observatorio nacional del mercado, desarrollo de nuevas gamas de producto, sostenibilidad forestal, logística postcosecha, plantaciones productivas y acciones específicas de comunicación o posicionamiento— presentan porcentajes más reducidos, situándose mayoritariamente en torno al 16,7 % o al 8,3 %.

La jerarquía de prioridades definida por el panel de expertos evidencia que el futuro del piñón mediterráneo se percibe condicionado, ante todo, por factores estructurales de base productiva y sanitaria, más que por carencias de mercado o de innovación. La unanimidad en torno al control de plagas y la elevada relevancia de la disponibilidad de materia prima confirman que el principal reto del sector es asegurar la viabilidad y continuidad de la producción, sin la cual el resto de las estrategias pierde efectividad. Al mismo tiempo, la importancia otorgada a las certificaciones de origen y a la comunicación refleja la necesidad de proteger y poner en valor el piñón mediterráneo frente a la competencia importada, reforzando su identidad y reconocimiento en el mercado. Las líneas relacionadas con cooperación, profesionalización y canales comerciales apuntan a déficits organizativos y de gobernanza que limitan la capacidad de respuesta colectiva del sector. Lo que sugiere que las políticas y estrategias futuras deberían priorizar un enfoque integral, combinando medidas urgentes sobre sanidad y producción con actuaciones de medio plazo en diferenciación, organización sectorial y posicionamiento de mercado, evitando una dispersión de esfuerzos en líneas con impacto limitado mientras no se resuelvan los cuellos de botella estructurales

P. ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector del piñón mediterráneo (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)?

Las respuestas abiertas recogidas ponen de manifiesto una visión ampliamente compartida sobre la necesidad de abordar el desarrollo del sector del piñón mediterráneo desde un enfoque integral, que combine actuaciones sobre la base productiva, la investigación, la diferenciación comercial y la comunicación al consumidor. Los participantes subrayan, en primer lugar, la importancia de mejorar la gestión de los pinares, avanzando hacia modelos más profesionalizados y orientados a la producción —incluyendo la consolidación de pinares injertados y plantaciones productivas—, con el objetivo de aumentar la disponibilidad de materia prima y garantizar la viabilidad económica de la actividad. En este sentido, se destaca que solo una cadena que genere valor permitirá reinvertir en la gestión forestal y cerrar un círculo virtuoso entre producción, mercado y territorio.

De forma transversal, emerge con fuerza la investigación aplicada como palanca crítica, especialmente en relación con la lucha contra *Leptoglossus occidentalis*, considerada una condición indispensable para asegurar la continuidad del sector. Junto a ello, las respuestas insisten en la necesidad de reforzar la trazabilidad, la diferenciación y el control del producto, evitando mezclas con piñón importado y protegiendo el valor del origen mediterráneo. Este esfuerzo productivo y técnico debe ir acompañado, según los participantes, de campañas de marketing y comunicación ambiciosas, orientadas a dar a conocer el piñón mediterráneo, sus beneficios, su carácter renovable y su vinculación al territorio. Se señala explícitamente que “lo que no se conoce no se puede querer”, subrayando la importancia de educar al consumidor para generar demanda y sostener económicamente la cadena.

Asimismo, se plantean iniciativas de valorización territorial y experiencial, inspiradas en otros sectores agroalimentarios de éxito, como el enoturismo, proponiendo el desarrollo de rutas, visitas al pinar, integración del piñón en la restauración y creación de relatos que conecten producción, paisaje y gastronomía. Finalmente, las respuestas apuntan a la relevancia de impulsar marcas fuertes, ampliar canales de comercialización y fomentar la cooperación entre agentes, con un papel activo de la administración tanto en la planificación estratégica como en el apoyo a la investigación, la producción y la promoción. En conjunto, las aportaciones dibujan un consenso claro: el futuro del piñón mediterráneo depende de coordinar investigación, gestión forestal, diferenciación de mercado y comunicación, evitando actuaciones aisladas y apostando por una estrategia sectorial coherente y de largo plazo.

Las reflexiones finales recogidas, aunque limitadas en número y de carácter cualitativo, aportan una visión ilustrativa de algunas de las preocupaciones y sensibilidades presentes entre los participantes respecto al futuro del mercado del piñón mediterráneo. En ellas se repite la percepción de que la demanda podría mantenerse estable o incluso crecer siempre que el producto conserve visibilidad y reconocimiento por parte del consumidor, si bien esta expectativa aparece claramente condicionada por una oferta nacional cada vez más limitada, asociada a la incidencia de plagas, patógenos invasores y campañas con bajos rendimientos.

Estas aportaciones reflejan también una visión pesimista en parte del panel, vinculada a la sucesión de malas cosechas y a la dificultad de prever una recuperación a corto plazo. Se señala que la escasez de producción provoca un incremento del precio del piñón nacional, lo que a su vez reduce el consumo y favorece la sustitución por piñón importado u otros frutos secos más económicos, dificultando la consolidación de un mercado estable. En este contexto, algunos participantes apuntan a la necesidad de asumir que las plagas actuales no tienen una solución inmediata y que el cambio climático añade un factor adicional de incertidumbre, lo que obliga a replantear los modelos productivos, avanzando hacia sistemas más controlados y profesionalizados.

De forma complementaria, algunas reflexiones subrayan la conveniencia de reforzar la diferenciación del producto nacional, mediante sellos, certificaciones, etiquetado claro y una mayor coordinación entre los agentes del sector, así como de apostar por estrategias de marketing y comunicación que pongan en valor el piñón mediterráneo de *Pinus pinea*.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- El origen 100 % piñón mediterráneo (*Pinus pinea*) emerge como el principal activo diferenciador, concentrando las valoraciones más altas tanto en importancia estratégica como en disposición a pagar primas elevadas.
- La calidad sensorial y la identidad del producto (sabor, aroma, integridad del grano) se confirman como condiciones críticas de éxito, por delante de atributos de innovación o conveniencia.
- La disposición del mercado a pagar primas es selectiva y no generalizada, concentrándose en atributos identitarios (origen y autenticidad), y siendo limitada en el caso de certificaciones técnicas, sostenibilidad forestal o packaging.
- La certificación forestal y los atributos ambientales, aunque relevantes desde una perspectiva estratégica, no generan por sí solos una disposición clara a pagar primas, evidenciando una brecha entre sostenibilidad y valor económico percibido.
- El futuro del sector aparece condicionado principalmente por factores productivos y sanitarios, con el control de plagas y la disponibilidad de materia prima como prioridades estructurales absolutas.
- La diferenciación del mercado debe apoyarse en certificaciones de origen, trazabilidad y comunicación, más que en estrategias de volumen o competencia en precio.
- Las iniciativas con mayor potencial combinan gestión forestal, investigación aplicada y comunicación, junto con una mayor cooperación entre agentes, evitando actuaciones aisladas y apostando por una estrategia sectorial coherente y de largo plazo.



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Plantas Aromáticas y medicinales (PAM)

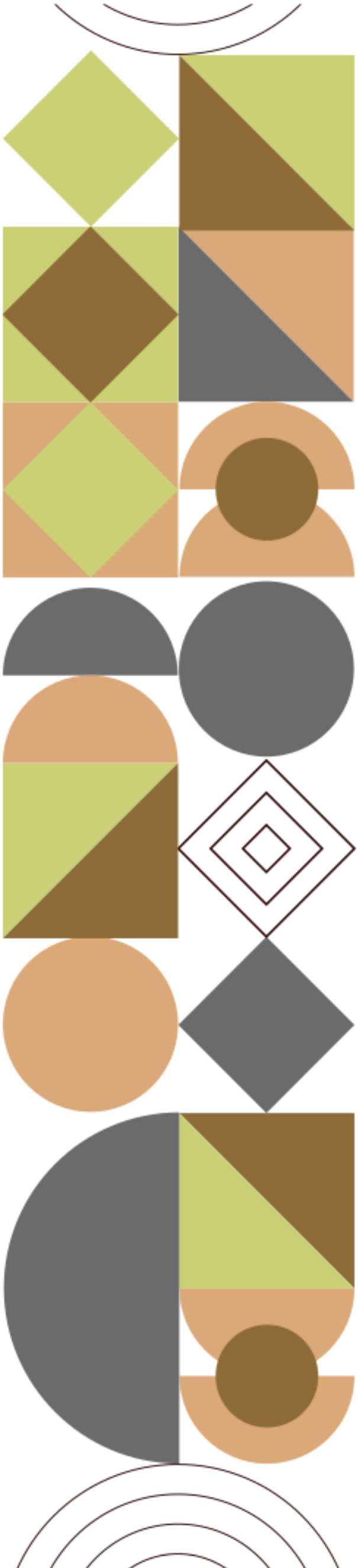


Financiado por



Socios:





1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

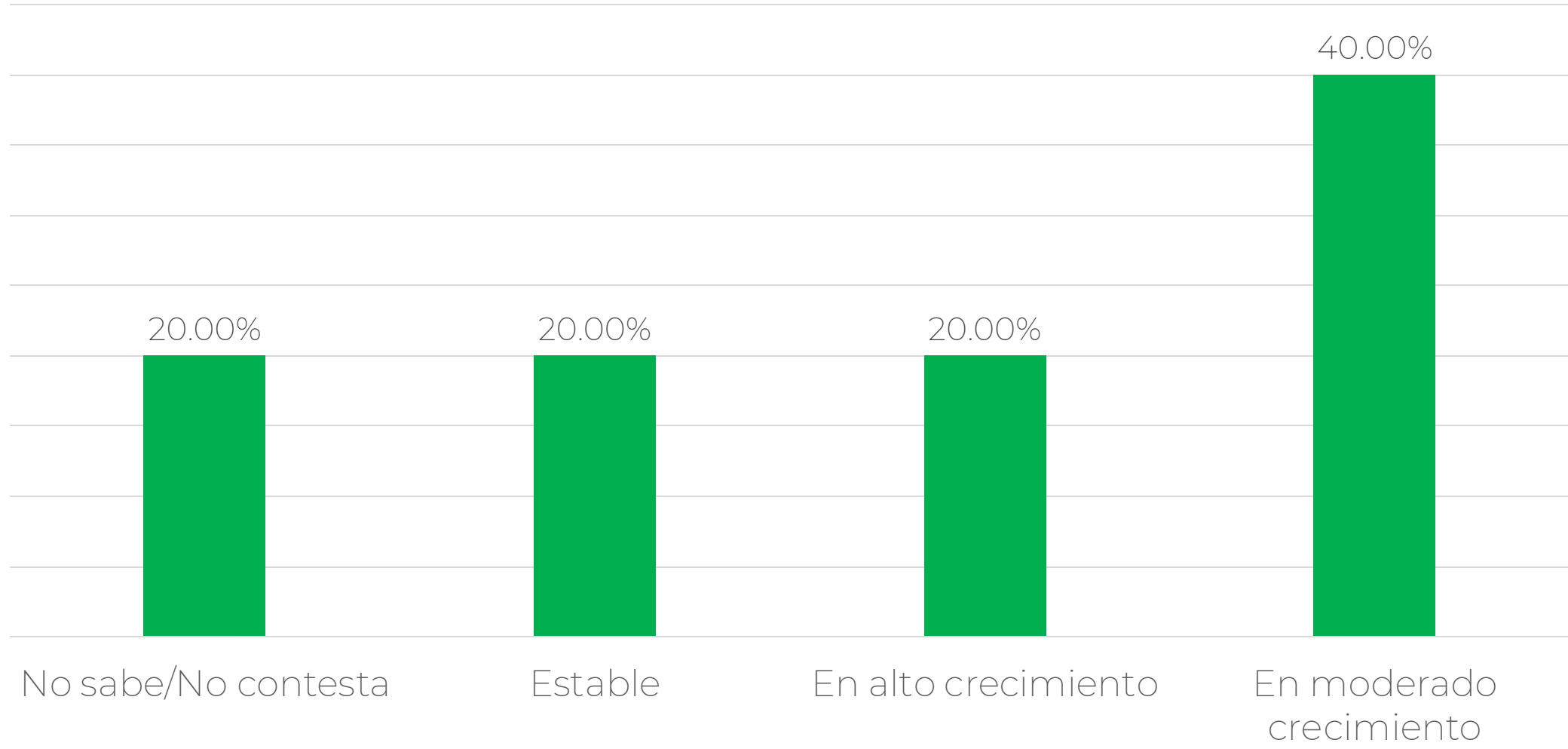
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

P. ¿Cómo describiría la demanda actual de las PAM y de los productos derivados de ellas, en comparación con la de los últimos años?



La percepción de la demanda actual de las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM) muestra un predominio claro de posiciones que apuntan hacia el crecimiento del mercado: las opciones “en moderado crecimiento” y “en alto crecimiento” representan conjuntamente el 60 % de las respuestas. No se registra ninguna percepción de disminución, lo que indica que, para la mayoría del sector, la demanda de PAM mantiene un comportamiento positivo respecto a años anteriores.

Desde una perspectiva interpretativa, esta distribución sugiere un crecimiento sostenido pero no homogéneo, donde distintos nichos, aplicaciones o tipologías de planta evolucionan a ritmos diferenciados. La presencia de respuestas NS/NC revela, además, cierta asimetría en el acceso a información de mercado, que podría constituir una debilidad estructural para la toma de decisiones estratégicas.

Podríamos afirmar que la demanda actual se percibe dinámica y con señales de expansión, aunque aún no puede hablarse de un crecimiento plenamente consolidado en todo el sector

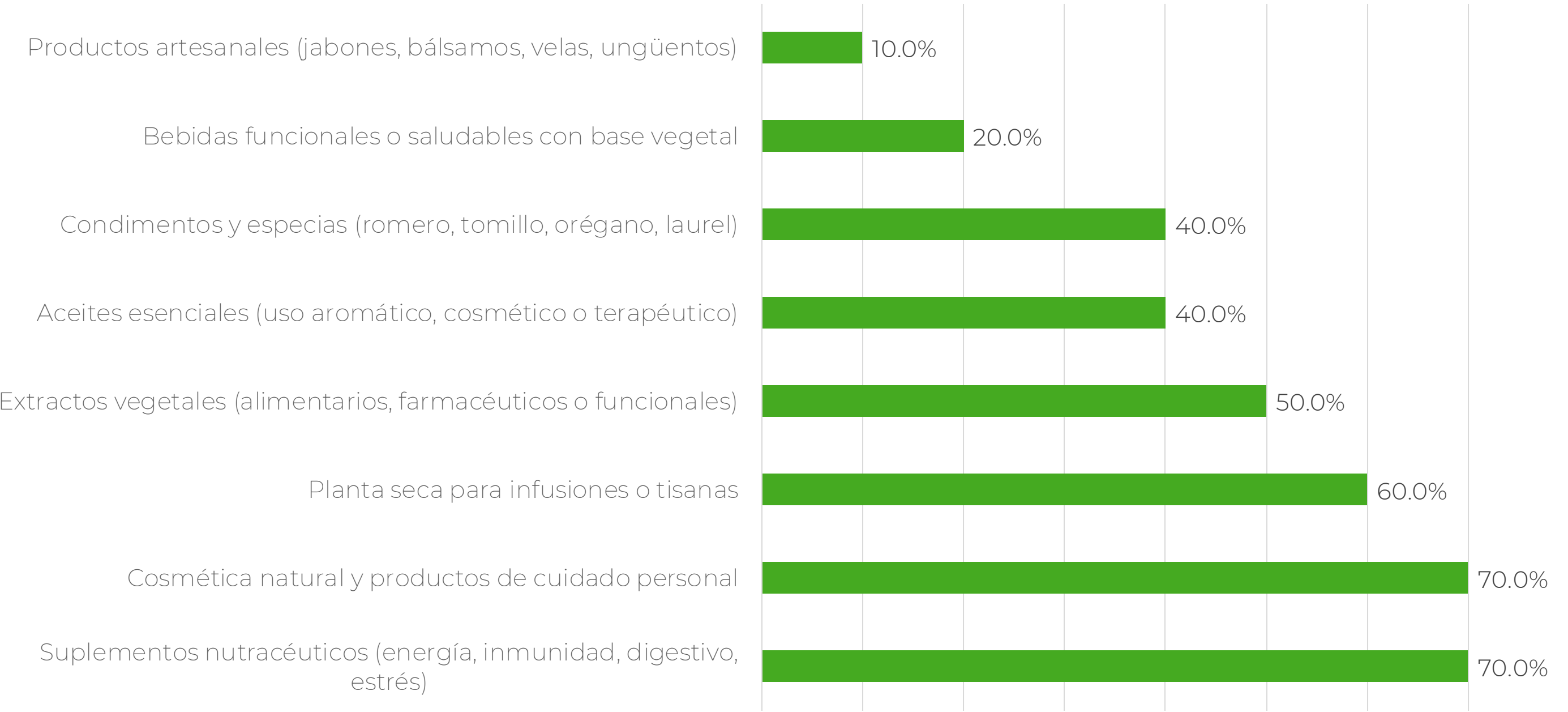
P. ¿En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de las PAM en España? (Seleccione hasta un máximo de 6 opciones)



La identificación de los factores que actualmente limitan el desarrollo del mercado de las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM) revela un conjunto de obstáculos estructurales ampliamente compartidos por los expertos. Siete de cada diez participantes señalaron la competencia de productos importados de bajo precio, consolidándose como el factor limitante con mayor consenso del estudio. A continuación, cuatro de cada diez expertos identificaron otros bloqueos relevantes: la irregularidad y baja disponibilidad de materia prima, la falta de centros de transformación en origen, la insuficiente coordinación entre productores, recolectores, transformadores y distribuidores, y la presencia de barreras normativas relacionadas con sectores como la fitoterapia, los novel foods o la seguridad cosmética. También aparecen con frecuencias similares la falta de certificaciones específicas, el escaso conocimiento técnico, la baja estandarización de procesos y la desconexión entre recursos naturales y mercado.

Los resultados evidencian que las limitaciones del sector de las PAM no responden a un único problema aislado, sino a un sistema de debilidades interrelacionadas que afectan simultáneamente a la producción, la transformación, la regulación y la comercialización. La elevada coincidencia en torno al impacto de las importaciones revela una clara tensión entre la oferta local y la competencia internacional, agravada por la falta de estandarización, trazabilidad y valorización comercial de la materia prima local. Estos elementos, combinados con carencias en capacidades técnicas y en organización sectorial, configuran un sector con un claro potencial, pero condicionado por brechas técnicas, organizativas y estructurales que deben abordarse de forma estratégica para garantizar un crecimiento sostenido.

P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado (seleccione un máximo de 4)



Los expertos identifican como productos con mayor aceptación actual en el mercado de las PAM a los suplementos nutraceuticos y a la cosmética natural y productos de cuidado personal, ambos señalados por 7 de los 10 participantes.

En un nivel muy próximo se sitúa la planta seca para infusiones, mencionada por 6 expertos, seguida por los extractos vegetales (alimentarios, farmacéuticos o funcionales), que aparecen en 5 respuestas. Otros productos con presencia destacada, aunque menor, son los aceites esenciales y los condimentos y especias, ambos con 4 menciones. Finalmente, categorías como las bebidas funcionales (2 menciones) o los productos artesanales (1 mención) muestran un menor grado de penetración actual según la percepción de los participantes.

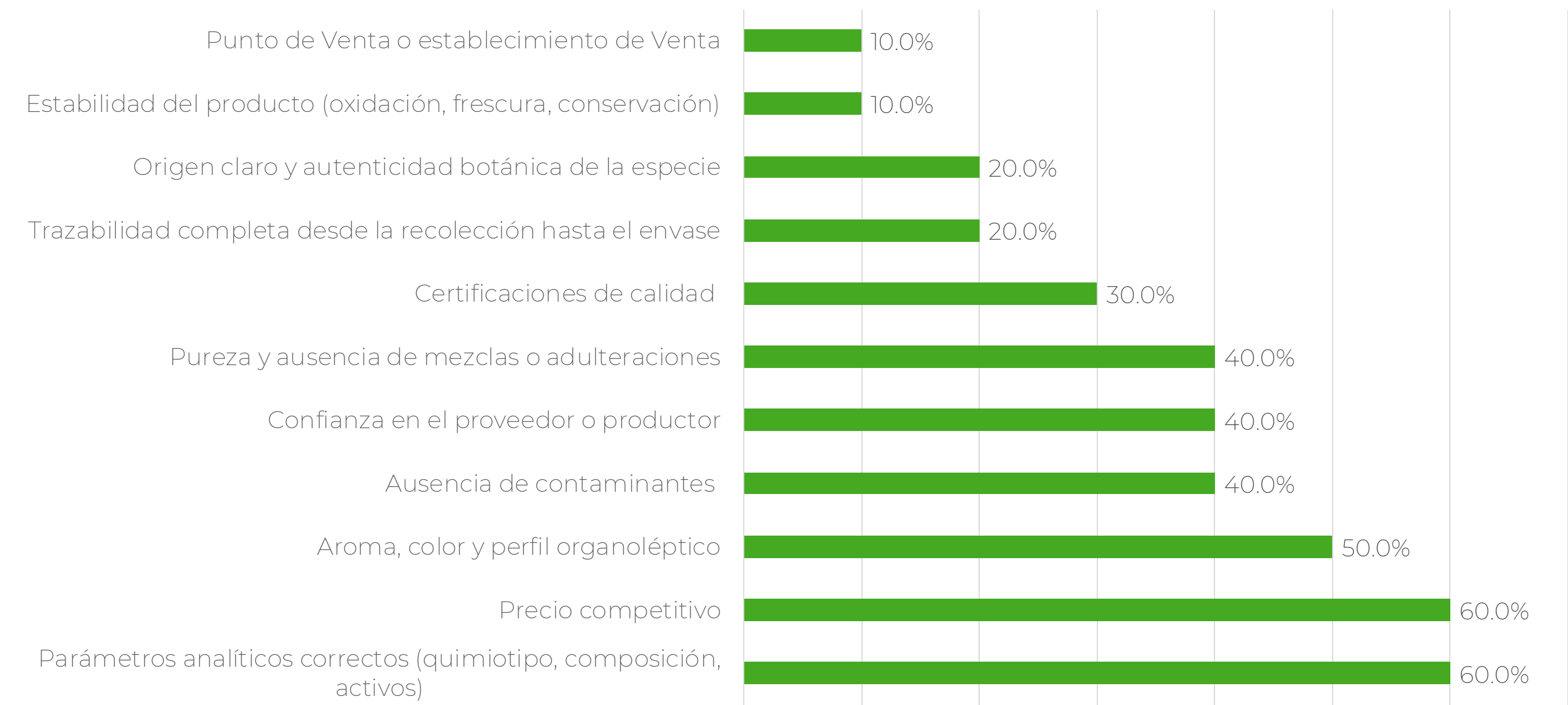
La concentración de respuestas en torno a los suplementos nutraceuticos, la cosmética natural y los extractos vegetales constata que el mercado actual de las PAM está fuertemente impulsado por tendencias vinculadas al bienestar, la salud preventiva y el autocuidado, ámbitos en los que los consumidores asocian un mayor valor añadido a los ingredientes naturales.

La alta presencia de infusiones en las respuestas indica que, junto a estas categorías emergentes, los productos tradicionales mantienen todavía un peso significativo, funcionando como puente entre el consumo habitual y nuevas aplicaciones funcionales.

Las bajas frecuencias observadas en bebidas funcionales y productos artesanales reflejan nichos todavía incipientes o con un desarrollo comercial limitado.

En conjunto, el patrón resultante muestra un mercado dual: por un lado, productos tradicionales bien asentados, y por otro, productos funcionales y de cuidado personal con fuerte dinamismo y expansión.

P. En el caso de productos sin transformación o con una primera transformación (planta seca, aceites esenciales, hidrolatos o extractos primarios), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione un máximo de 5)



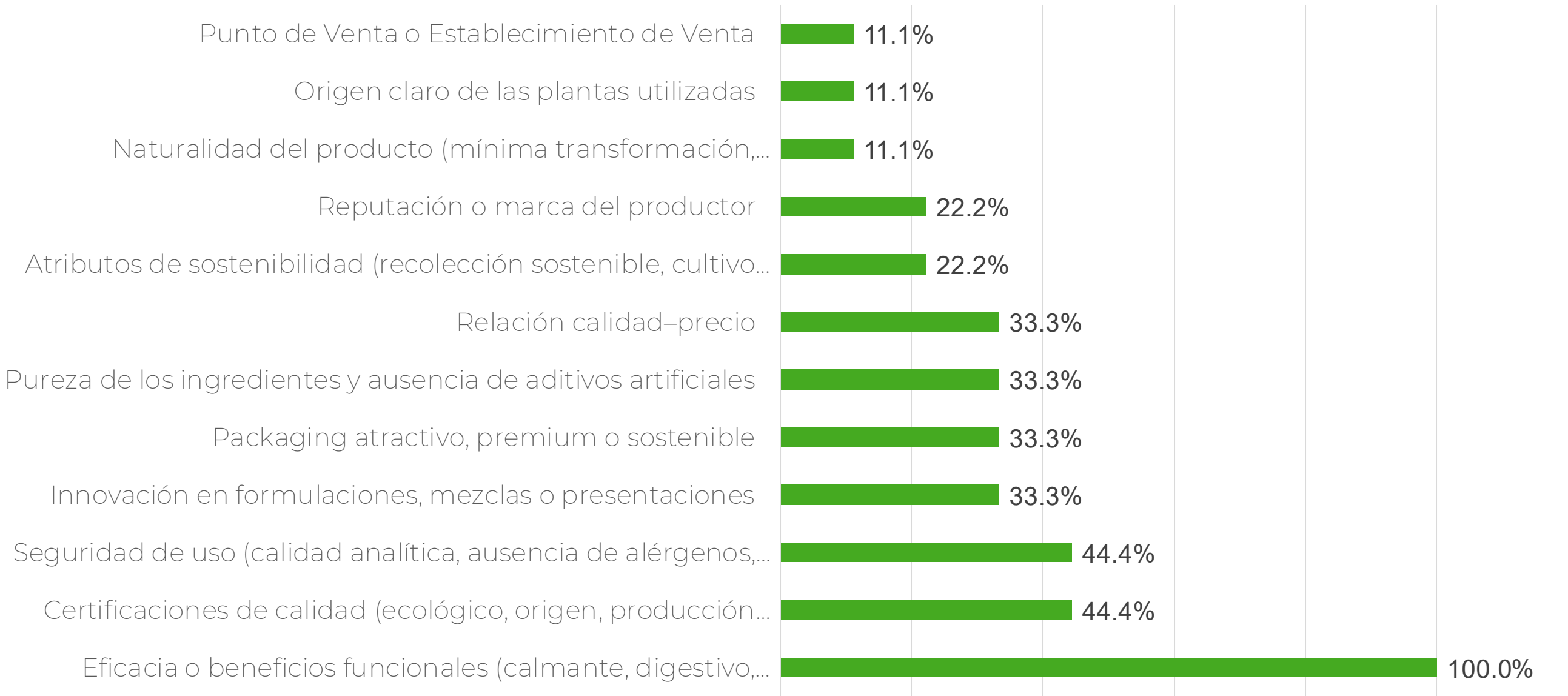
Los atributos que más influyen en la decisión de compra de productos sin transformación o de primera transformación —como planta seca, aceites esenciales, hidrolatos o extractos primarios— se concentran en dos grandes bloques de criterios: calidad analítica y precio. Los factores más mencionados por los expertos fueron los parámetros analíticos correctos (quimiotipo, composición y activos) y el precio competitivo, ambos señalados en 6 de las 10 respuestas. Les siguen, con una presencia también destacada, el aroma, color y perfil organoléptico (5 menciones), la ausencia de contaminantes. La confianza en el proveedor y la pureza o ausencia de mezclas adulteradas, cada uno con 4 menciones. Otros atributos con menor relevancia serían las certificaciones de calidad (3 menciones), la trazabilidad completa, el origen claro y autenticidad botánica (ambos con 2 menciones), así como la estabilidad del producto y el punto de venta, citados de forma más marginal.

El patrón observado muestra que, para los productos primarios de PAM, la decisión de compra se fundamenta principalmente en criterios objetivos y verificables de calidad, por encima incluso de atributos sensoriales o comerciales. La fuerte presencia de parámetros analíticos, pureza, ausencia de contaminantes y certificaciones evidencia que el mercado demanda seguridad, estandarización y fiabilidad técnica como bases indispensables para competir.

El peso significativo del precio competitivo apunta a un mercado sensible al coste, probablemente condicionado por la creciente competencia internacional. La recurrencia de atributos como la confianza en el proveedor y la trazabilidad indica que la relación comercial y la transparencia en la cadena de valor son claves para diferenciarse en un entorno donde la variabilidad de calidad es percibida como un riesgo.

Estos resultados sugieren que el mercado de productos primarios de PAM se encuentra en una etapa donde la profesionalización, la estandarización y el control de calidad son factores esenciales para consolidar la competitividad del sector.

P. En el caso de productos elaborados o de segunda transformación (cosmética natural, extractos, suplementos, aromaterapia, condimentos, mezclas, productos funcionales...), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra? (Seleccione un máximo de 5))



En el caso de productos elaborados o de segunda transformación —como cosmética natural, extractos, suplementos, aromaterapia o mezclas funcionales— los expertos coinciden de forma unánime en que el atributo más determinante para la compra es la eficacia o beneficios funcionales, señalado por todos los participantes y consolidándose como el factor claramente dominante en esta categoría.

En un segundo nivel se sitúan las certificaciones de calidad (ecológico, origen, producción responsable) y la seguridad de uso (ausencia de alérgenos, control toxicológico), ambas mencionadas por el 44% participantes (44,4 %). Les siguen, la innovación en formulaciones o presentaciones, el packaging atractivo o sostenible, la pureza de los ingredientes, y la relación calidad-precio, citadas por 1 de cada 3 participantes. Otros atributos con menor relevancia serían los atributos de sostenibilidad y la reputación de la marca así como la naturalidad del producto, el origen claro de las plantas utilizadas y el punto de venta.

Los resultados muestran que el consumidor de productos elaborados a partir de PAM se orienta decisivamente hacia beneficios funcionales claros y demostrables, lo que indica una demanda más sofisticada y basada en resultados. La importancia otorgada a certificaciones y a la seguridad de uso confirma que la confianza es un elemento clave en categorías donde el producto se aplica sobre la piel o se ingiere, elevando las exigencias regulatorias y de control.

La relevancia moderada de atributos como innovación, pureza, packaging y relación calidad-precio sugiere un mercado competitivo donde la diferenciación no depende solo del ingrediente, sino también de la propuesta de valor integral del producto. Atributos como sostenibilidad, marca u origen, aunque secundarios, pueden actuar como moduladores de elección en segmentos específicos.

Estos patrones reflejan un mercado que exige eficacia demostrable, credibilidad y calidad sensorial, obligando al sector a reforzar tanto la validación técnica como la narrativa comercial.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

- El mercado muestra dinamismo, con fuerte tracción en categorías vinculadas al bienestar, la salud funcional y el autocuidado.
- La demanda es heterogénea y combinan nichos en expansión (nutracéutica, cosmética natural) con segmentos tradicionales más estables.
- La competencia de importaciones de bajo precio es la barrera más señalada y actúa como principal factor de presión sobre la producción local.
- Persisten debilidades estructurales: variabilidad de materia prima, falta de transformación en origen, coordinación insuficiente y marcos normativos complejos.
- El consumidor exige calidad verificable, seguridad y trazabilidad en productos primarios, y eficacia demostrada en productos elaborados.
- El crecimiento del sector depende de reforzar estándares, profesionalización y diferenciación, especialmente frente al mercado internacional.

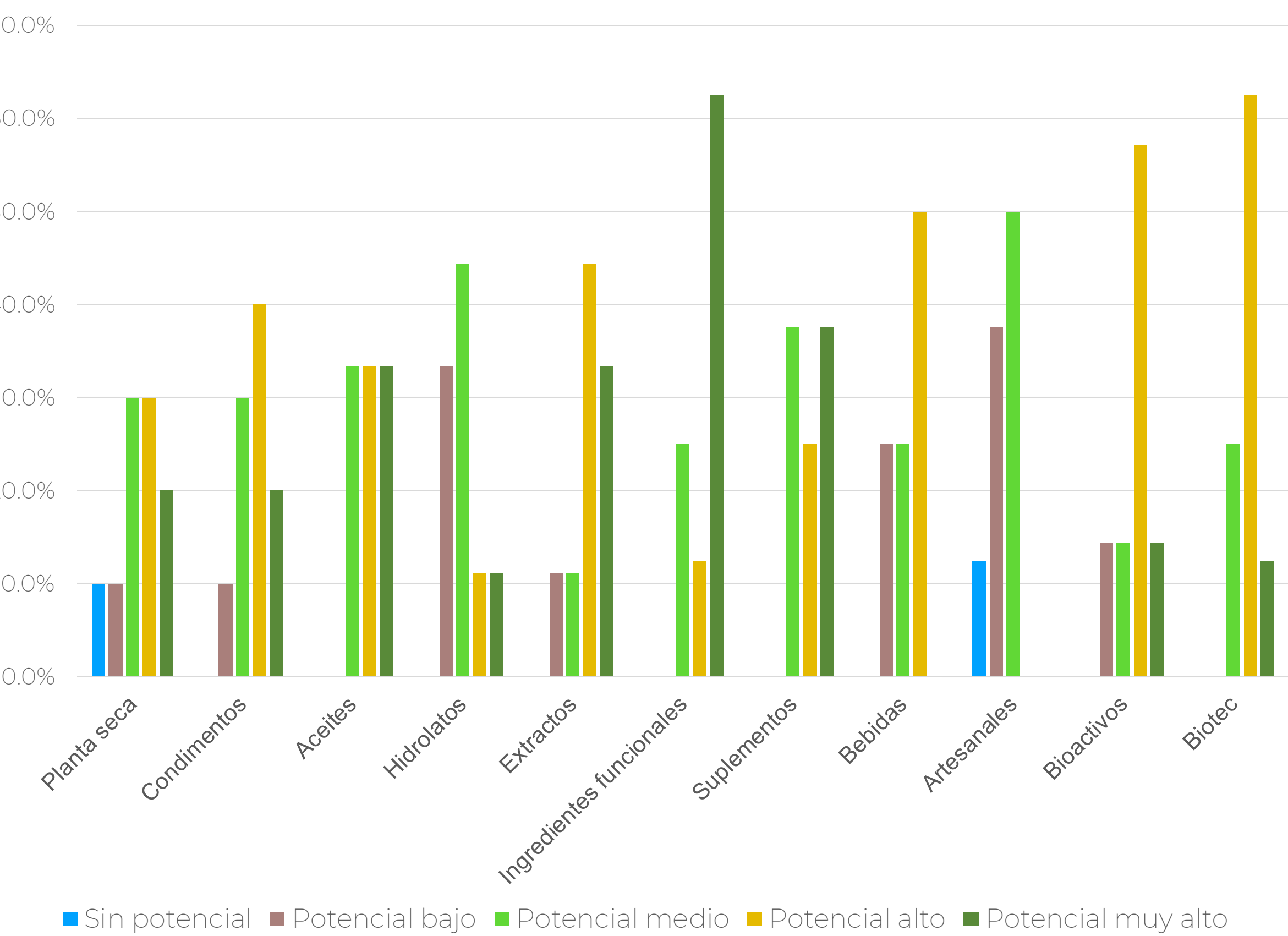
2. Potencial futuro del mercado

2.1 Potencial de gamas de productos

2.2 Gamas de productos con mayor potencial

2.3 Nuevos usos / aplicaciones

P. Valore de 1 (sin potencial) a 5 (potencial muy alto), el interés futuro de los siguientes productos derivados de plantas aromáticas y medicinales (PAM).



La valoración del potencial futuro de los productos derivados de las PAM muestra patrones claramente diferenciados según la categoría analizada. Los mayores niveles de expectativa se concentran en ingredientes funcionales para nutraceutica, donde el 62,5 % de las respuestas los sitúan en potencial muy alto. También destacan las aplicaciones biotecnológicas o farmacéuticas (62,5 % en potencial alto), los ingredientes bioactivos de alto valor (57,1 % en potencial alto) y los extractos vegetales, que combinan un notable 44,4 % en potencial alto y un 33,3 % en potencial muy alto.

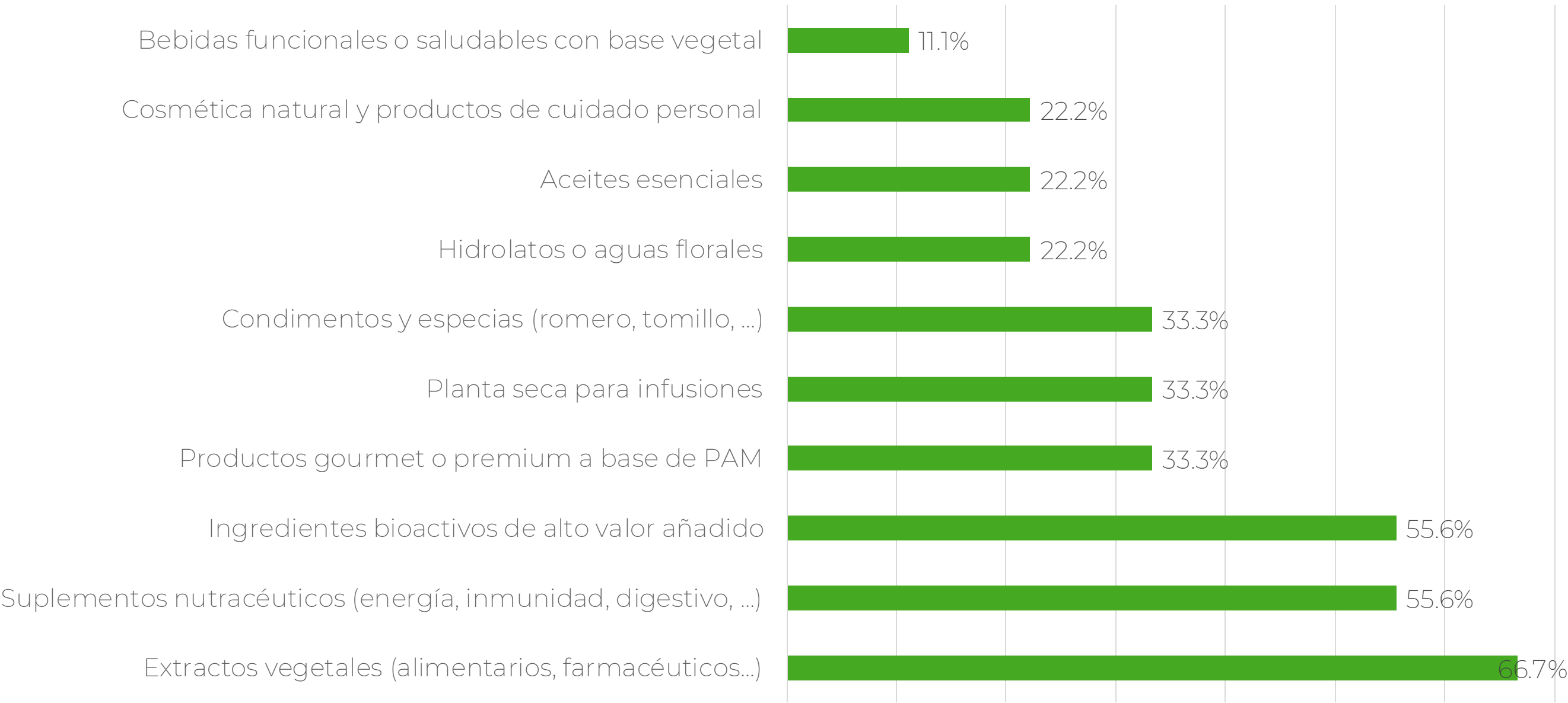
En cambio, categorías más tradicionales como planta seca, condimentos o aceites esenciales presentan distribuciones más equilibradas entre potencial medio y alto, sin concentrar valores extremos. Los hidrolatos, las bebidas funcionales y, especialmente, los productos artesanales, muestran mayores porcentajes de potencial bajo o medio, indicando expectativas de crecimiento más moderadas.

Los resultados apuntan a un sector que proyecta su crecimiento futuro principalmente hacia productos de alto valor añadido, estrechamente vinculados a la innovación, la evidencia científica y la aplicación funcional. Las valoraciones muy altas en nutraceutica, extractos y bioactivos reflejan una visión clara de que el futuro de las PAM se orienta hacia ingredientes con propiedades diferenciadas y potencial para integrarse en industrias avanzadas.

En contraste, los porcentajes más bajos asignados a productos artesanales, hidrolatos o bebidas funcionales sugieren mercados más maduros o con menor capacidad de escalado. La distribución mixta en categorías tradicionales indica que seguirán siendo relevantes, pero no se espera que actúen como motores principales del crecimiento.

Las respuestas de los expertos participantes dibujan un escenario donde la especialización tecnológica, la funcionalidad y la capacidad de aportar beneficios demostrados serán los vectores clave del desarrollo futuro del sector.

P. Qué gamas de productos derivados de las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM) considera que tienen mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione un máximo de 5)



Las gamas con mayor potencial de crecimiento para los próximos 1–3 años se concentran en productos de alto valor añadido. Los extractos vegetales son señalados por las dos terceras partes de los expertos participantes, seguidos muy de cerca por los suplementos nutraceuticos y los ingredientes bioactivos de alto valor, mencionados por 5 de cada 9. En un nivel intermedio aparecen los productos gourmet, la planta seca y los condimentos, citados por alrededor de 3 de cada 10 expertos. Las menciones a hidrolatos, aceites esenciales, cosmética natural o bebidas funcionales son más puntuales, reflejando expectativas de crecimiento más moderado.

Los expertos coinciden en que el crecimiento del sector se apoyará en gamas con mayor sofisticación funcional, especialmente extractos, nutraceutica y bioactivos, alineándose con lo observado en la P8, donde estas mismas categorías concentraban los niveles más altos de potencial. La P16 actúa, así como una priorización práctica de aquello que ya aparecía como prometedor en la valoración cuantitativa.

La menor presencia de gamas tradicionales como infusiones, condimentos o aceites esenciales sugiere que seguirán siendo relevantes, pero no serán el motor del crecimiento.

El desarrollo futuro del sector depende de avanzar hacia productos tecnológicamente diferenciados, con evidencia funcional y aplicaciones industriales, más que en aumentar volúmenes en categorías **clásicas**.

Esta pregunta complementa a la anterior al pasar de una valoración teórica del potencial a una priorización práctica de gamas de producto. Mientras que en la P8 cada categoría se evaluaba por separado, en la P16 los expertos debían elegir solo algunas, lo que obliga a jerarquizar y deja ver cuáles serían realmente estratégicas a corto plazo. Esta comparación muestra que extractos, nutraceutica e ingredientes bioactivos no solo destacan por su potencial, sino que también son percibidos como las gamas prioritarias donde el sector centraría esfuerzos y recursos.

Al mismo tiempo algunas gamas que obtenían valoraciones positivas —como hidrolatos, aceites esenciales o bebidas funcionales— no aparecen entre las prioridades cuando los expertos deben elegir. Esto sugiere que, aunque tengan potencial, su expansión se percibe como más lenta o incierta.

P. Además de los indicados en la pregunta anterior, ¿destacaría algún otro uso o aplicación futura para los productos derivados de las PAM?

Ante la invitación a señalar otros posibles usos o aplicaciones futuras de las PAM no recogidos en el listado anterior, los expertos mencionaron nuevas funcionalidades con potencial de desarrollo en el sector. Entre ellas destacan el ámbito fitosanitario —incluyendo bioestimulantes, herbicidas naturales y pesticidas de origen vegetal— y el sector de alimentación animal, que se identifica como un campo con oportunidades de expansión. Además, uno de los participantes apuntó la necesidad de avanzar hacia ámbitos de innovación disruptiva, orientada a la creación de nuevos productos para nuevos mercados, con el fin de aprovechar oportunidades todavía no exploradas dentro del sector.

La mención recurrente del ámbito fitosanitario refleja una percepción creciente del potencial de las PAM como alternativas sostenibles y naturales frente a insumos químicos convencionales. De manera similar, su posible integración en alimentación animal sugiere oportunidades en segmentos que buscan ingredientes con propiedades sanitarias, inmunomoduladoras o digestivas. La referencia a “nuevos productos para nuevos mercados” subraya la relevancia estratégica de expandir las fronteras actuales del sector e impulsar aplicaciones emergentes aún poco desarrolladas. En conjunto, estas aportaciones delinean un horizonte de innovación amplio, en el que las PAM podrían desempeñar un papel clave en sectores no tradicionales, reforzando la diversificación del mercado y el valor añadido del producto.

Principales conclusiones sobre el potencial futuro del sector

- El crecimiento del sector se concentrará en gamas de alto valor añadido, con especial protagonismo de **extractos funcionales**, ingredientes bioactivos y productos nutracéuticos.
- Las aplicaciones biotecnológicas y farmacéuticas se consolidan como ámbitos de máxima proyección, apuntando a un futuro marcado por la sofisticación técnica y la integración industrial.
- **Surgen nuevas oportunidades en sectores no tradicionales**, como el fitosanitario y la alimentación animal, vinculadas a la demanda de soluciones naturales, sostenibles y funcionales.
- Las gamas tradicionales seguirán siendo relevantes, pero con un potencial de expansión limitado, situándose claramente por detrás de las categorías tecnológicas y funcionales.
- El avance del sector dependerá de su capacidad para innovar, generar evidencia funcional y diversificar aplicaciones, ampliando su presencia en industrias de mayor valor añadido.
- La innovación disruptiva aparece como una palanca necesaria para abrir mercados aún no explorados, reforzando la diferenciación competitiva y el posicionamiento del sector a medio plazo

3. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

3.1 Evolución futura de la demanda

3.2 Mejoras necesarias en producción y procesado

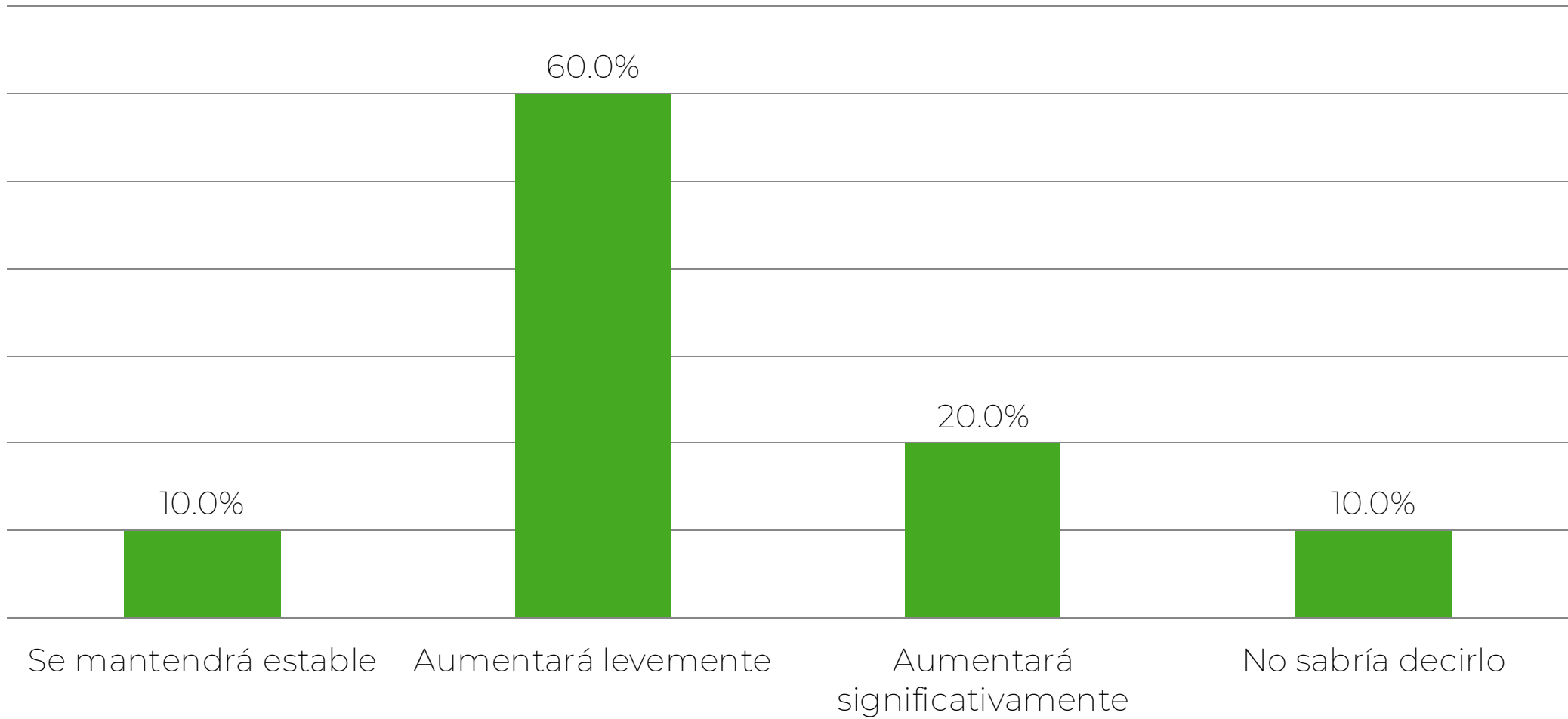
3.3 Canales de venta futuros

3.4 Mercados geográficos de crecimiento

3.5 Tipos de consumidores impulsores



P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de productos derivados de las PAM en los próximos 3 años?

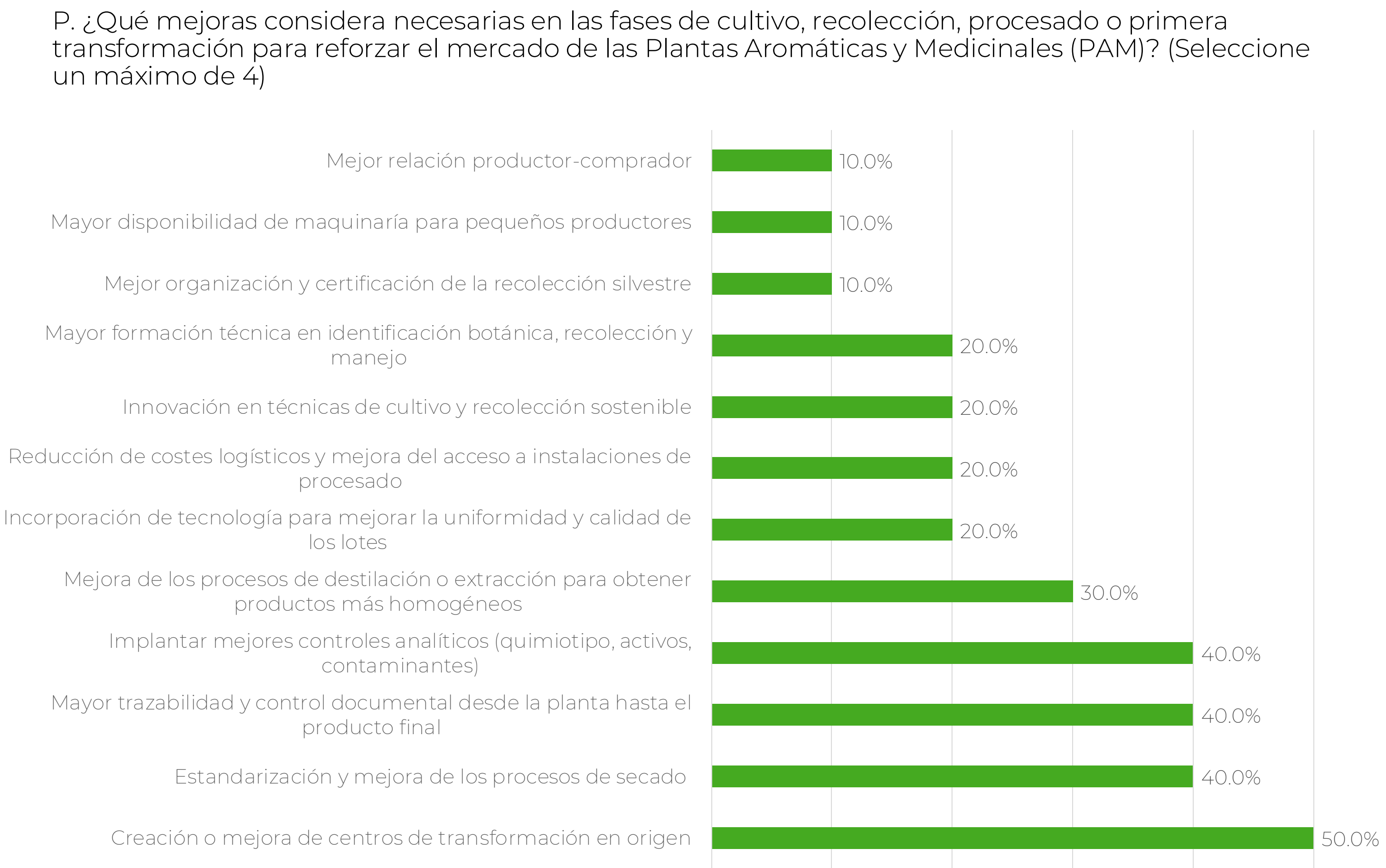


Las respuestas sobre la evolución prevista de la demanda global de productos derivados de las PAM en los próximos tres años muestran una expectativa claramente optimista por parte de los expertos. Seis de cada diez participantes (60 %) consideran que la demanda aumentará levemente, mientras que dos expertos de cada diez (20 %) prevén que aumentará significativamente. No aparece ninguna respuesta que anticipe un descenso en la demanda.

El predominio de respuestas que apuntan a un crecimiento —ya sea leve o significativo— revela una percepción generalizada de que el mercado de las PAM seguirá expandiéndose en los próximos años, aunque de forma gradual y no disruptiva.

La mayor parte de los expertos interpreta que el crecimiento vendrá impulsado por tendencias consolidadas como el interés creciente por la salud natural, la cosmética limpia, la nutracéutica y la alimentación funcional. La presencia de un pequeño porcentaje que anticipa crecimientos significativos sugiere que determinados nichos o aplicaciones podrían experimentar un desarrollo más acelerado.

En resumen, existe la percepción del sector de que éste se dirige hacia un escenario de crecimiento sostenido, con un potencial ascendente que, en cualquier caso, dependerá de la capacidad del sector para mejorar la oferta y adaptarse a la demanda futura.

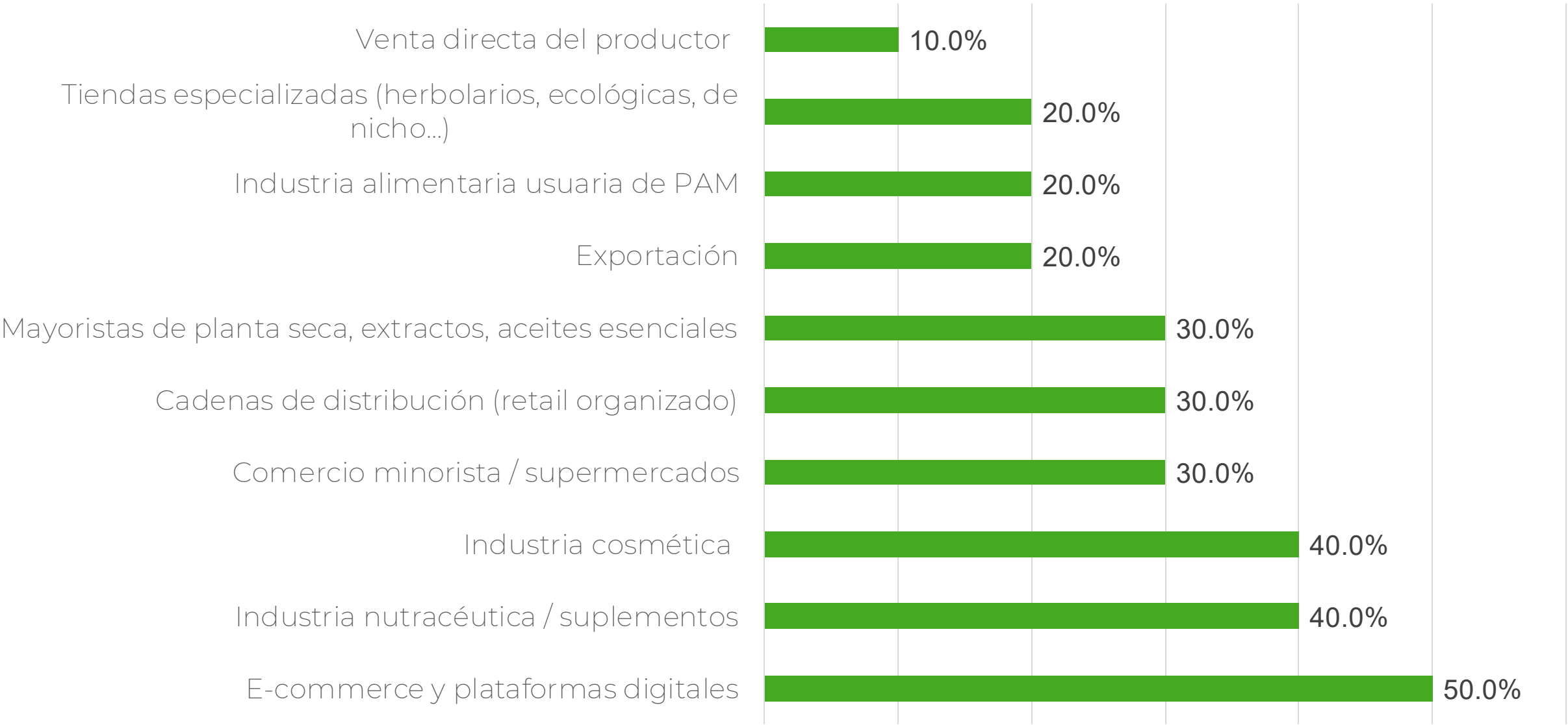


Los resultados muestran que no existe una gran coincidencia entre los expertos respecto a cuáles deberían ser las mejoras prioritarias en las fases de cultivo, recolección, procesado o primera transformación. La propuesta más repetida es la creación o mejora de centros de transformación en origen, señalada por 5 de cada 10 expertos (50 %), pero no considerada prioritaria por la otra mitad de los participantes, A continuación se sitúan tres ámbitos, cada uno mencionado por 4 de cada 10 expertos (40 %): la estandarización y mejora de los procesos de secado, la implantación de mejores controles analíticos —como quimiotipo, composición o contaminantes— y la mejora de la trazabilidad y el control documental a lo largo de la cadena de valor. En un segundo nivel aparecen medidas citadas por entre el 20 % y el 30 % de los participantes, como la optimización de los procesos de destilación o extracción, la incorporación de tecnología para mejorar la uniformidad de los lotes, la reducción de costes logísticos, la innovación en técnicas de cultivo y recolección sostenible, y la formación técnica especializada en identificación botánica, recolección y manejo.

La falta de coincidencia entre los expertos sobre las mejoras prioritarias refleja un sector con necesidades diversas según el eslabón de la cadena de valor. El hecho de que solo la mitad considere prioritaria la existencia de centros de transformación en origen indica que no se percibe como un elemento crítico de forma uniforme, sino condicionado por la realidad operativa de cada actor.

Las mejoras citadas por el 40 % de los expertos —estandarización del secado, controles analíticos y trazabilidad— revelan, no obstante, una preocupación compartida por reforzar la calidad, la homogeneidad y la seguridad del producto, aspectos fundamentales para competir en mercados más exigentes.

P. ¿Cuáles considera que serán los principales canales de venta o comercialización de las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM) y de sus productos derivados en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 4)



Tampoco existe un alto nivel de coincidencia respecto a los canales de comercialización más relevantes para los próximos años. Aun así, los expertos anticipan un escenario fuertemente digitalizado y orientado a industrias transformadoras. El canal más mencionado es el e-commerce y las plataformas digitales, citado por 5 de cada 10 expertos (50 %), lo que lo consolida como la vía con mayor potencial de crecimiento. Le siguen la industria nutracéutica y la industria cosmética, señaladas por 4 de cada 10 expertos (40 %), reforzando la tendencia hacia productos de mayor valor añadido.

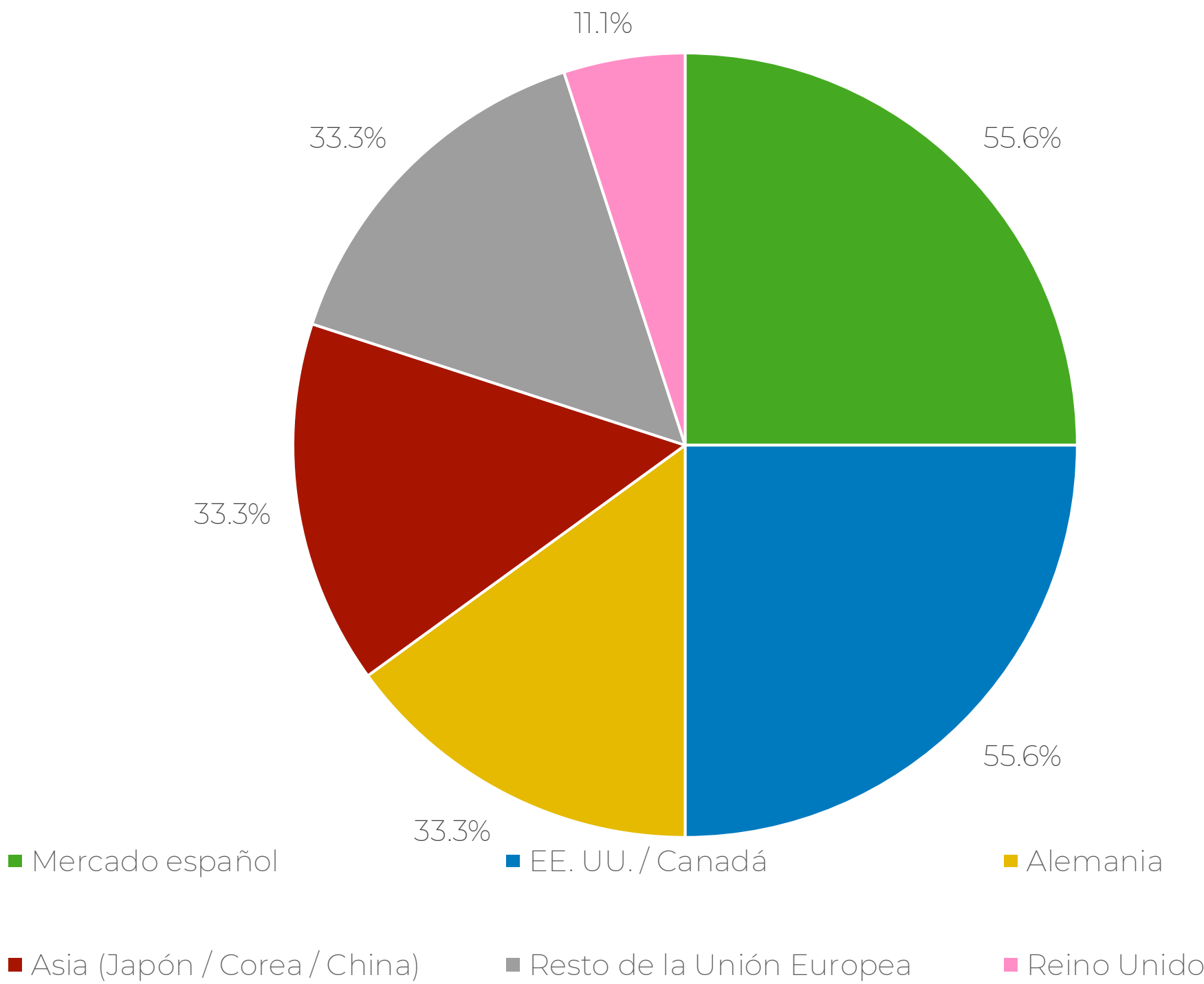
En un segundo nivel aparecen el comercio minorista, las cadenas de distribución y los mayoristas de planta seca, extractos o aceites, mencionados por 3 de cada 10 expertos (30 %). Otros canales, como la exportación, la industria alimentaria o las tiendas especializadas, son señalados por 2 de cada 10 expertos (20 %). Finalmente, la venta directa del productor solo aparece en 1 de cada 10 respuestas (10 %), reflejando su menor peso como motor de crecimiento sectorial.

Los resultados reflejan una transición clara hacia canales capaces de absorber volumen, generar valor añadido y conectar con consumidores orientados al bienestar, la funcionalidad y la cosmética natural. El peso del e-commerce muestra cómo la digitalización se ha convertido en un acelerador estratégico, permitiendo diversificar mercados, ampliar alcance geográfico y facilitar la entrada de nuevos actores.

La relevancia otorgada a la industria nutracéutica y cosmética señala que el crecimiento futuro vendrá impulsado por actores industriales más que por canales tradicionales, en línea con la evolución hacia productos de mayor sofisticación técnica.

De esta manera el mapa de canales dibujado sugiere que la competitividad futura del sector dependerá de su capacidad para integrarse en cadenas industriales, posicionarse en plataformas digitales y adaptarse a modelos y canales de comercialización modernos, más que de la distribución local o minorista convencional.

P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento de las PAM y los productos derivados de ellas, españoles, en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3)



Las respuestas muestran un interés diversificado respecto a los mercados de destino con mayor potencial en los próximos 1–3 años, sin una coincidencia muy marcada entre los expertos. Aun así, destacan dos mercados señalados por alrededor de la mitad de los participantes: el mercado español y Estados Unidos / Canadá, indicando un equilibrio entre oportunidades domésticas y la búsqueda de expansión en mercados internacionales de alto valor.

En un segundo nivel aparecen tres destinos mencionados por aproximadamente un tercio de los expertos: Alemania, Asia (Japón, Corea o China) y el resto de la Unión Europea, lo que refleja una visión de crecimiento ligada tanto a mercados europeos consolidados como a los asiáticos, donde la demanda de ingredientes naturales y funcionales es creciente.

El mapa de mercados futuros refleja una combinación de proximidad y ambición internacional. El peso del mercado español indica que el sector todavía percibe margen para crecer internamente, bien por mayor profesionalización, diferenciación o sustitución de importaciones. Paralelamente, la relevancia otorgada a Estados Unidos y Canadá sugiere que los expertos identifican estos mercados como altamente receptivos a productos naturales, funcionales y de calidad, especialmente aquellos orientados a la cosmética, nutracéutica y bienestar.

La presencia de Alemania, Asia y el resto de la UE entre las opciones más recurrentes señala que el sector contempla un futuro orientado a la diversificación geográfica, donde será necesario adaptar producto, certificaciones y estándares a mercados muy distintos entre sí.

Los expertos también sugieren en sus respuestas que el crecimiento internacional de las PAM españolas dependerá de la capacidad para alinearse con las expectativas de mercados altamente exigentes y competir mediante calidad, funcionalidad e innovación.

P. ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento del sector de las PAM en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 5)



Los expertos coinciden en que el crecimiento del sector estará liderado por los consumidores que buscan alternativas naturales para el bienestar, mencionados por 77,8% de los expertos participantes en el estudio, y por los usuarios de suplementos nutraceuticos, señalados por 66,7% de expertos. En un nivel intermedio aparecen tres perfiles mencionados por el 44,4% expertos: los compradores online, los consumidores premium o gourmet, y las personas interesadas en productos naturales y saludables. Otros segmentos —como los interesados en productos ecológicos, la cosmética natural o los que compren productos locales— son citados por entre 22,2 % y el 33,3 % , mostrando potencial más moderado. Los perfiles muy específicos, como los usuarios de aromaterapia, solo se mencionan de forma puntual.

El patrón de respuesta muestra que el crecimiento del sector se apoyará principalmente en consumidores orientados al bienestar y la salud preventiva, en línea con la demanda de productos funcionales y naturales. La relevancia de los usuarios de suplementos y de quienes compran online sugiere un mercado cada vez más digitalizado, informado y exigente. Los perfiles premium, ecológicos y vinculados a la cosmética natural representan nichos relevantes, aunque menos determinantes, que pueden ofrecer oportunidades de diferenciación. En conjunto, el sector crecerá impulsado por consumidores que valoran calidad, origen y funcionalidad, más que por segmentos generalistas o tradicionales.

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- La demanda futura de productos derivados de las PAM crecerá de forma moderada pero sostenida, con expectativas de aumento en la mayoría de los expertos y ausencia de señales de retroceso.
- Las mejoras prioritarias en producción y procesado se centran en profesionalización técnica, especialmente estandarización del secado, controles analíticos, trazabilidad y creación de centros de transformación en origen.
- El e-commerce se posiciona como el canal con mayor proyección, seguido por las industrias nutracéutica y cosmética, lo que confirma una distribución futura más digitalizada y orientada al valor añadido.
- Los mercados de mayor crecimiento previsto combinan proximidad y ambición internacional, destacando el mercado español, Norteamérica, Alemania, Asia y el resto de la UE.
- Los consumidores que impulsarán el crecimiento serán perfiles orientados al bienestar, la salud funcional y el consumo natural, junto con usuarios de suplementos, compradores online y segmentos premium.
- El conjunto del bloque señala un desplazamiento hacia mercados más exigentes, sofisticados y digitalizados, donde la competitividad dependerá de calidad, diferenciación y capacidad de conexión con industrias avanzadas.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

4.1 Factores críticos para el éxito de las PAM

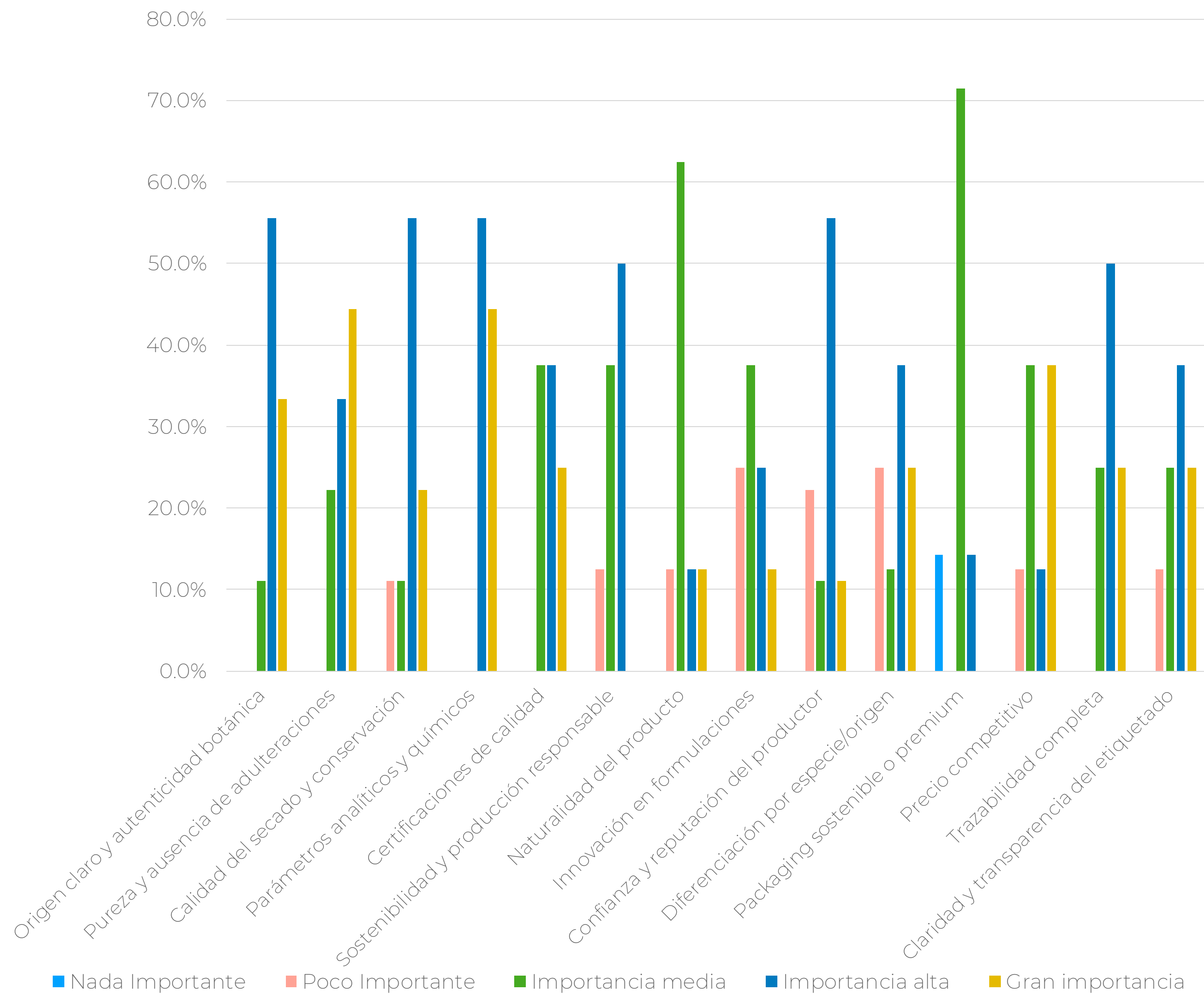
4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias

4.4 Iniciativas de colaboración



P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es “nada importante” y 5 es de "gran importancia") la importancia de los siguientes elementos en el éxito futuro de las PAM



Los factores críticos para el éxito futuro de las PAM presentan un patrón muy claro: la mayoría de los expertos concede una gran relevancia a los elementos técnico-analíticos y de control de calidad. Parámetros como origen claro, pureza, calidad del secado, parámetros analíticos y trazabilidad concentran entre el 55 % y el 70 % de respuestas en las categorías de importancia alta o gran importancia. Destaca especialmente el bloque analítico, donde la unanimidad es máxima: ningún participante los sitúa por debajo del nivel 4, convirtiéndose en el factor más robusto de toda la pregunta.

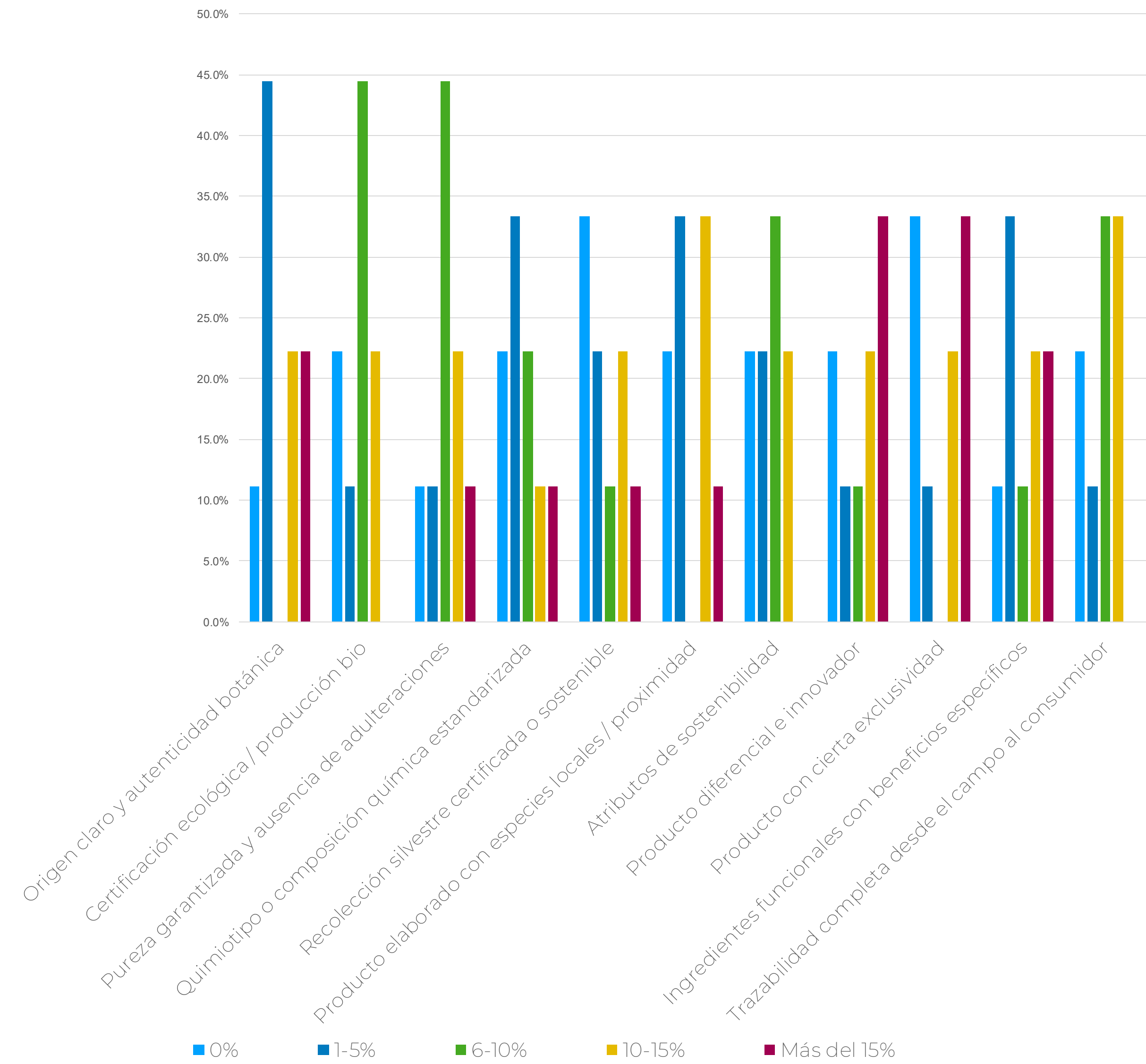
En un nivel intermedio se sitúan factores como las certificaciones, la sostenibilidad y la confianza en el productor, que muestran mayor dispersión: alrededor de un 30–45 % de respuestas en importancia media y un 35–50 % en importancia alta. Por su parte, atributos como naturalidad del producto, innovación en formulaciones o precio competitivo presentan perfiles más heterogéneos, con distribución equilibrada entre la importancia media, alta y gran importancia. Finalmente, el packaging sostenible o premium es el factor menos determinante: cerca del 70 % lo sitúa en importancia media, y un pequeño porcentaje incluso como nada importante.

Los resultados evidencian que la competitividad futura del sector se apoyará principalmente en rigor técnico, seguridad, autenticidad y control del proceso. Los expertos coinciden en que el mercado valorará —y exigirá— productos cuya calidad pueda demostrarse mediante parámetros analíticos, protocolos de secado y conservación, trazabilidad y ausencia de adulteraciones. Este patrón refuerza una tendencia estructural ya detectada en los bloques anteriores: el paso de un sector tradicional a un sector profesionalizado, sustentado en garantías verificables y estándares compartidos

Los factores más “blandos”, como innovación, naturalidad o packaging, resultan relevantes pero secundarios, ya que solo aportan valor cuando la base técnica está asegurada. Del mismo modo, la sostenibilidad y las certificaciones generan interés, aunque con menor consenso.

El éxito del sector estará condicionado por su capacidad para elevar estándares técnicos, generar confianza y ofrecer productos con garantías verificables, en línea con las exigencias de mercados cada vez más especializados

P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar a mayores el mercado por los siguientes atributos?



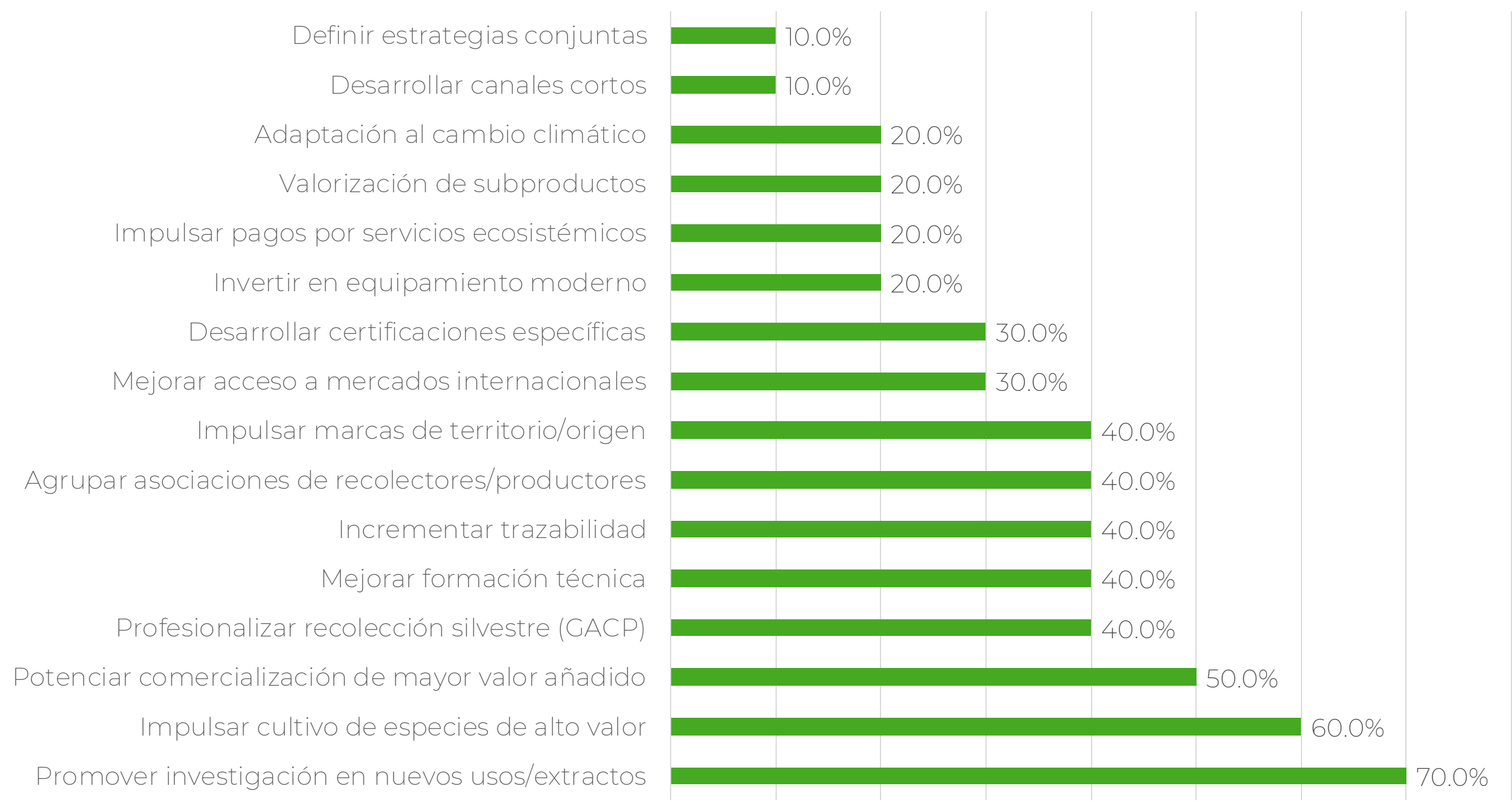
Las respuestas muestran que los atributos por los que el mercado estaría dispuesto a pagar una mayor prima se concentran en ingredientes funcionales con beneficios específicos, producto diferencial e innovador, exclusividad, y pureza / ausencia de adulteraciones, donde entre un 22 % y un 33 % de los expertos señala primas superiores al 15 %. También reciben valoraciones elevadas atributos como el quimiotipo estandarizado o el origen claro y autenticidad botánica, con primas esperadas del 10–15 % en una proporción significativa de respuestas.

En un nivel intermedio se sitúan la certificación ecológica, la sostenibilidad y la trazabilidad completa, para las que predominan primas del 6–10 % o 10–15 %. Por el contrario, atributos como el producto elaborado con especies locales o la recolección silvestre certificada presentan un reparto más equilibrado, con un peso importante de respuestas en el tramo 1–5 % y una presencia mayor de opiniones de que el consumidores no pagaría por estos atributos, lo que indica expectativas más moderadas sobre su capacidad para justificar un sobreprecio. Los datos revelan que el mercado premia principalmente aquellos atributos que aportan valor funcional, diferenciación o garantías técnicas sólidas. Los expertos consideran que los consumidores estarán más dispuestos a pagar un sobreprecio cuando perciben beneficios directos —como efectos calmantes, digestivos o inmunitarios— o cuando el producto ofrece una diferenciación clara basada en innovación, rareza o exclusividad. Esto sugiere una orientación del mercado hacia propuestas premium y funcionales, más que hacia atributos meramente narrativos o de proximidad.

Las primas más bajas asignadas a atributos como sostenibilidad, proximidad o recolección silvestre certificada indican que, aunque estos elementos aportan valor reputacional, no generan un impacto suficiente para sostener incrementos elevados de precio por sí solos.

Los resultados vuelven a mostarnos un mercado selectivo, donde el precio adicional debe justificarse mediante beneficio demostrable, evidencia técnica o diferenciación clara, alineándose con las tendencias globales de consumo consciente y productos de alto valor añadido.

¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de las PAM? (Seleccione hasta un máximo de 6)



Los resultados muestran una distribución relativamente amplia de prioridades estratégicas, pero con algunos ejes claramente dominantes. La línea más mencionada es promover la investigación en nuevos usos, extractos, nutraceutica y aplicaciones funcionales, citada por 7 de cada 10 participantes (≈70 %), lo que la convierte en el principal vector estratégico del sector. Le siguen el impulso al cultivo de especies de alto valor (≈60 %) y la comercialización de productos de mayor valor añadido, citado por 1 de cada 2 expertos lo que evidencia la apuesta generalizada por productos diferenciados, funcionales y con mayor capacidad de escalado.

Un segundo bloque(un 40%, de menciones) agrupa líneas centradas en profesionalizar la recolección silvestre, mejorar la formación técnica, incrementar la trazabilidad y fortalecer asociaciones de productores. Estas prioridades reflejan la necesidad de reforzar la base técnica y organizativa de la cadena de valor.

En niveles intermedios (20–30 %) se sitúan medidas como certificaciones específicas, valorización de subproductos, inversiones en equipamiento o adaptación al cambio climático. Las líneas con menor presencia —canales cortos o estrategias conjuntas— muestran un interés más limitado o percibido como secundario por los expertos.

El patrón global revela que el sector percibe su futuro ligado a la innovación aplicada, la funcionalidad científica y la creación de productos de mayor valor añadido. La fuerte coincidencia en promover investigación, impulsar cultivos de alto valor y reforzar la nutraceutica sugiere una clara orientación hacia mercados avanzados y tecnificados, coherente con las tendencias señaladas en los bloques anteriores.

Del mismo modo, la relevancia de la profesionalización de la recolección, la formación técnica y la trazabilidad indica que la competitividad del sector depende de reforzar sus fundamentos productivos, técnicos y organizativos. La estructura del sector todavía presenta heterogeneidad, por lo que estas líneas se interpretan como condiciones necesarias para poder acceder a mercados exigentes y sostener el crecimiento futuro.

De esta manera las respuestas dibujan un sector que aspira a crecer desde la especialización, el conocimiento técnico y la diferenciación, más que desde el

P Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector de las PAM (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)

Las respuestas dadas por los expertos permiten identificar **cuatro grandes ejes de iniciativas estratégicas consideradas esenciales para el desarrollo futuro del sector de las PAM.**

El primero, y claramente dominante, es la cooperación y articulación sectorial. Dos de cada 3 expertos destacan la necesidad de mejorar la interacción entre productores, transformadores, industria usuaria y administraciones. Esto incluye crear espacios estables de comunicación, fortalecer las relaciones producción–industria y avanzar en cooperación empresarial y colaboración institucional que permitan una cadena de valor más coordinada y eficiente.

El segundo eje es la innovación y el desarrollo de nuevos usos, mencionado por casi la mitad de los participantes. Las aportaciones subrayan la importancia de impulsar investigación aplicada, desarrollar extractos, aplicaciones nutracéuticas y productos funcionales, y avanzar hacia soluciones de mayor valor añadido capaces de diferenciar al sector en mercados competitivos.

En tercer lugar aparece el ámbito del marketing y posicionamiento, donde los expertos consideran prioritario reforzar estrategias comerciales, mejorar la comunicación del valor y desarrollar un marketing más orientado a beneficios y diferenciación, como herramientas clave para mejorar la visibilidad y competitividad de las PAM.

Finalmente, **el cuarto eje se centra en la gobernanza y organización empresarial,** que incluye tanto la cooperación entre actores como la necesidad de consolidar una estructura sectorial estable que facilite la coordinación, la representación colectiva y el impulso de proyectos compartidos. En conjunto, estas prioridades reflejan un sector que asocia su desarrollo a la combinación de cooperación, innovación, profesionalización y fortalecimiento de su posicionamiento en el mercado.

Las iniciativas señaladas por los expertos revelan que **el sector de las PAM se encuentra en un punto de transición: necesita organizarse colectivamente, avanzar en innovación aplicada y fortalecer su presencia en mercados de alto valor.** Estas líneas marcan un camino claro hacia un modelo más profesional, sostenible y competitivo, donde la cooperación y la capacidad tecnológica actuarán como motores del desarrollo futuro.

Finalmente los expertos en sus observaciones finales subrayan dos ideas transversales fundamentales para el futuro del sector. En primer lugar, **destacan la necesidad de sensibilizar al consumidor sobre el valor de las PAM locales: su calidad, su autenticidad y su contribución directa al desarrollo rural**. Este mensaje insiste en que el mercado solo podrá consolidar precios justos si existe una mayor valorización del producto de proximidad, tanto por parte del consumidor final como de la industria transformadora, que debe reconocer que las materias primas locales implican mayores estándares y, por tanto, costes superiores frente a las importaciones de bajo precio.

En segundo lugar, los expertos reclaman un mayor respaldo institucional, señalando la conveniencia de espacios estables de diálogo —como una mesa sectorial— que faciliten coordinación, planificación estratégica y representación conjunta. Esta petición enlaza con los ejes de gobernanza y cooperación ya identificados en la pregunta anterior, reforzando la idea de que el desarrollo del sector exige estructuras colectivas fuertes y un acompañamiento público que permita ordenar la cadena de valor, impulsar estándares y apoyar la transición hacia un modelo más innovador y competitivo.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- La competitividad futura del sector se sustentará en rigor técnico, destacando la importancia del origen claro, la pureza, el secado estandarizado, los parámetros analíticos y la trazabilidad,
- Las primas de precio más elevadas se asocian a atributos con beneficios demostrables, como funcionalidad, innovación, exclusividad o pureza.
- Atributos como sostenibilidad, proximidad o recolección certificada generan valor reputacional, pero se perciben con menor capacidad de justificar un sobreprecio elevado,
- Las prioridades estratégicas se articulan en cuatro grandes ejes: cooperación sectorial, innovación y nuevos usos, marketing orientado al valor y fortalecimiento de la gobernanza y la estructura sectorial. La cooperación emerge como el eje más determinante, destacándose la necesidad de espacios estables de dialogo.
- La innovación aplicada es vista como el principal motor de desarrollo, especialmente en extractos, nutracéutica y aplicaciones funcionales, orientando claramente al sector hacia mercados tecnológicos y de alto valor añadido.
- • El marketing y el posicionamiento deberán reforzar la comunicación del valor, destacando calidad, origen, sostenibilidad y beneficios funcionales, como estrategia frente a la competencia internacional de bajo coste.
- Los expertos subrayan la importancia de sensibilizar al consumidor y fortalecer el apoyo institucional, elementos necesarios para consolidar precios justos, fomentar la valorización del producto local y acompañar la transición hacia un modelo más profesional y competitivo



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Resina



Financiado por



Socios:

1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

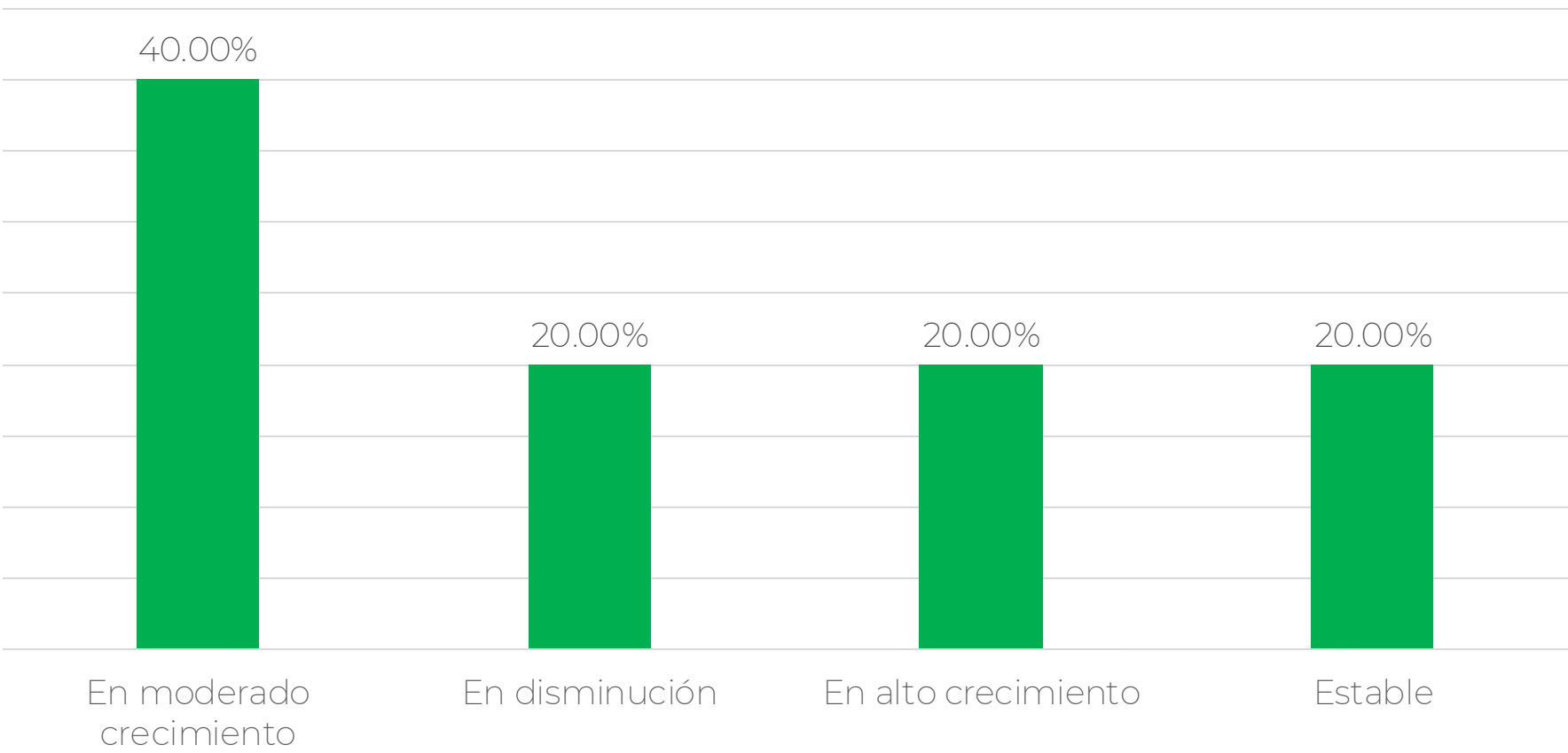
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos determinantes de compra

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

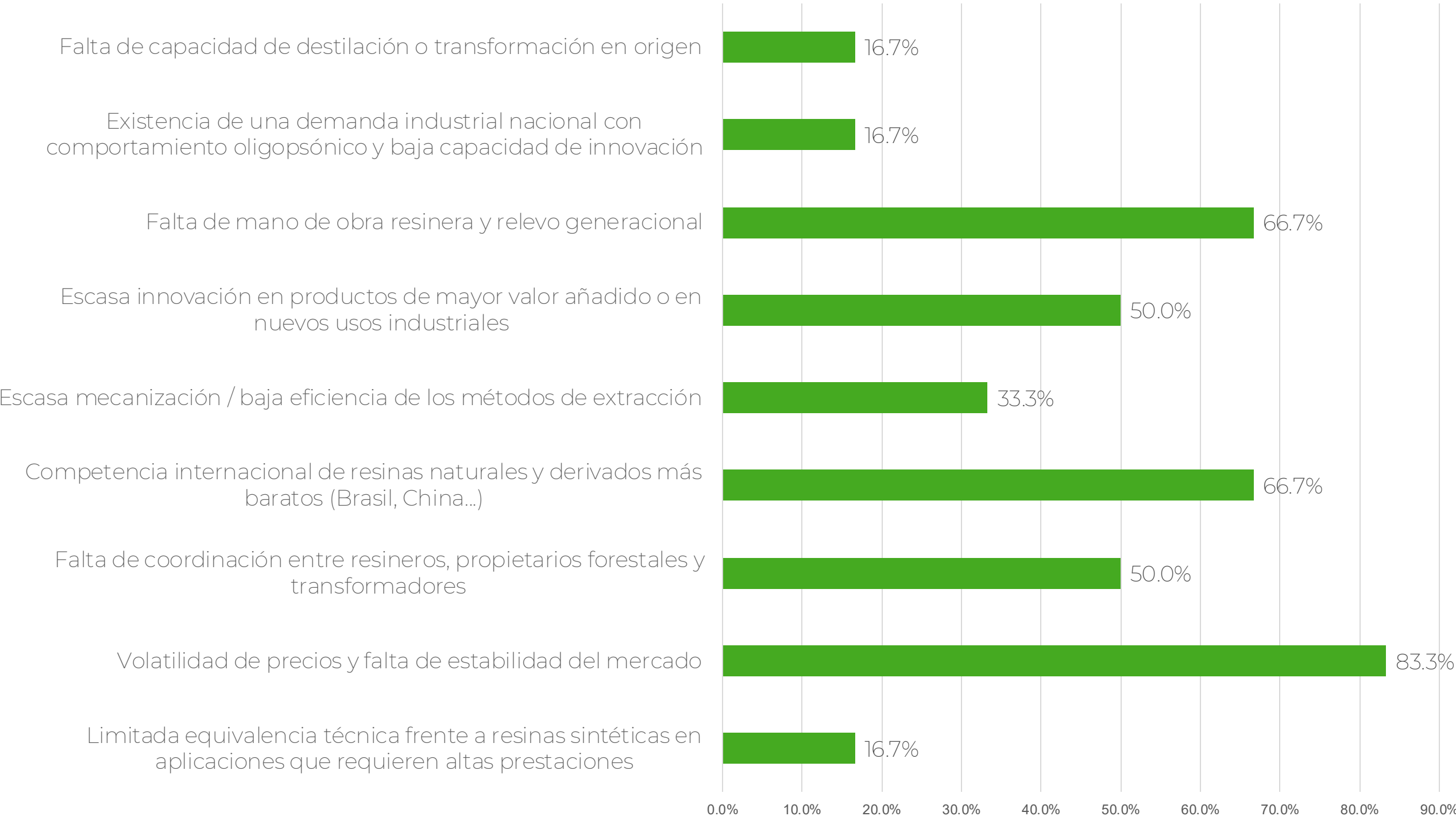
P. ¿Cómo describiría la demanda actual del mercado de las resinas naturales y los productos derivados de ellas s en comparación con la de los últimos años?



Los resultados del panel de expertos muestran una percepción diversa pero mayoritariamente no negativa sobre la evolución reciente de la demanda de la resina natural y de sus principales derivados (colofonia y trementina). La opción más señalada es la de moderado crecimiento, que concentra el 40 % de las respuestas, lo que la sitúa como la valoración predominante. El 60 % restante del panel se reparte de forma equilibrada entre quienes consideran que la demanda se mantiene estable (20 %), quienes perciben un alto crecimiento (20 %) y quienes apuntan a una disminución (20 %). Esta distribución refleja una pluralidad de percepciones dentro del panel, sin una posición claramente dominante más allá del crecimiento moderado.

Desde una perspectiva prospectiva, la estructura de las respuestas sugiere que el mercado de la resina natural se encuentra en una fase de transición, caracterizada por señales incipientes de crecimiento pero aún marcada por incertidumbres relevantes. El hecho de que un 60 % del panel perciba la demanda como estable o creciente indica la existencia de fundamentos de mercado sólidos, vinculados previsiblemente al interés creciente por materias primas naturales y renovables en determinados usos industriales. Sin embargo, la presencia de un 20 % de expertos que identifica una disminución de la demanda pone de relieve la heterogeneidad de situaciones según segmentos, territorios o aplicaciones finales, así como el impacto de factores estructurales como la volatilidad de la oferta, los costes de extracción o la competencia con alternativas sintéticas.

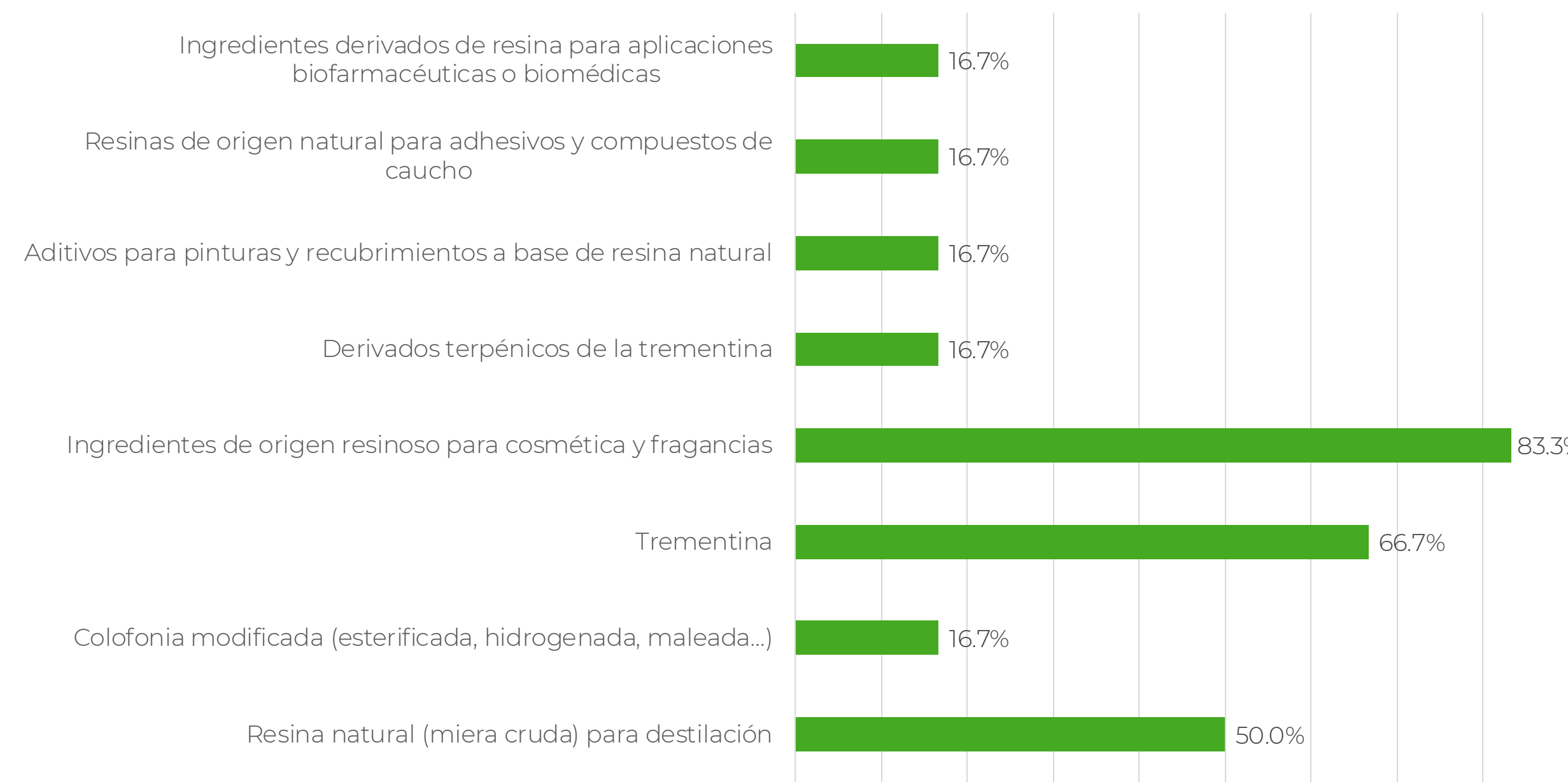
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de la resina natural en España? (Seleccione hasta un máximo de 4)



Los resultados del panel de expertos identifican la volatilidad de precios y la falta de estabilidad del mercado como el principal factor limitante para el desarrollo del mercado de la resina natural en España, señalado por el 83,3 % de las respuestas. A continuación, destacan la competencia internacional de resinas naturales y derivados más baratos, procedentes principalmente de países como Brasil o China, y la falta de mano de obra resinera y de relevo generacional, ambas mencionadas por el 66,7 % del panel. Con una incidencia intermedia aparecen la falta de coordinación entre resineros, propietarios forestales y transformadores y la escasa innovación en productos de mayor valor añadido o en nuevos usos industriales, cada una con un 50,0 % de menciones. En un segundo nivel se sitúan la escasa mecanización y baja eficiencia de los métodos de extracción (33,3 %), mientras que factores como la limitada equivalencia técnica frente a resinas sintéticas, la existencia de una demanda industrial nacional con comportamiento oligopsónico y baja capacidad de innovación y la falta de capacidad de destilación o transformación en origen presentan una menor frecuencia, con un 16,7 % de menciones cada uno.

Desde una lectura estructural y prospectiva, estos resultados evidencian que las principales barreras al desarrollo del mercado de la resina natural en España no son exclusivamente de carácter tecnológico, sino fundamentalmente económicas y organizativas. La elevada incidencia atribuida a la volatilidad de precios y a la competencia internacional pone de manifiesto la vulnerabilidad del sector frente a dinámicas de mercado globales sobre las que tiene un margen de control limitado, especialmente en ausencia de mecanismos de estabilización de rentas o contratos a largo plazo. Al mismo tiempo, la falta de mano de obra y de relevo generacional, junto con los problemas de coordinación entre los distintos eslabones de la cadena de valor, apuntan a debilidades estructurales que condicionan la capacidad de respuesta del sector. La menor relevancia otorgada a la equivalencia técnica frente a las resinas sintéticas sugiere que el potencial funcional de la resina natural es reconocido, pero que su aprovechamiento se ve frenado por déficits en innovación, mecanización y transformación en origen.

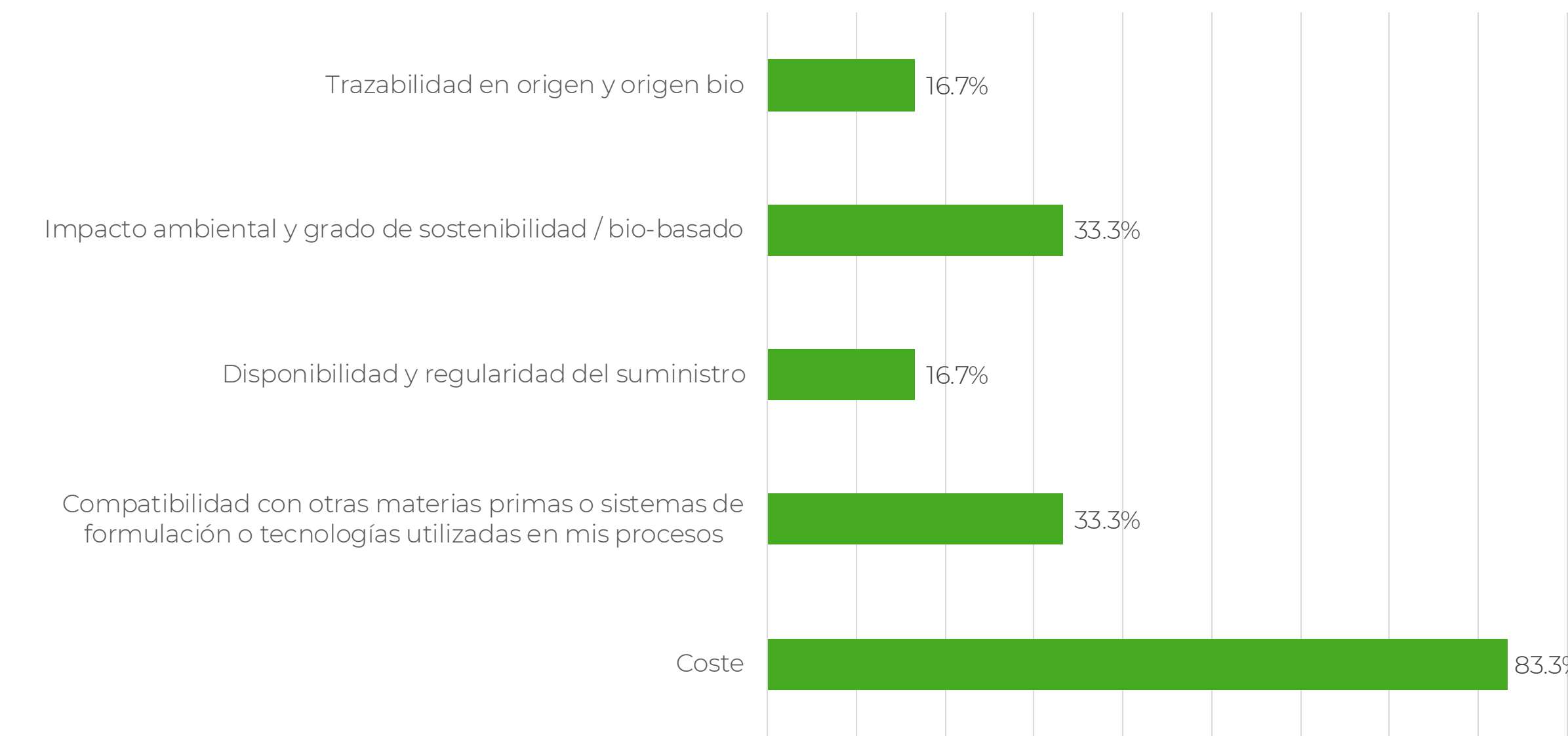
P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado de las resinas naturales (seleccione un máximo de 3)



Los resultados del panel de expertos muestran una clara concentración de la aceptación del mercado en determinados tipos de productos derivados de las resinas naturales. Los ingredientes de origen resinoso para cosmética y fragancias destacan como la categoría con mayor nivel de aceptación, mencionada por el 83,3 % del panel. A continuación, la trementina presenta una elevada valoración, con un 66,7 % de menciones, seguida de la resina natural (miera cruda) para destilación, que alcanza el 50,0 %. El resto de categorías —colofonia modificada, derivados terpénicos de la trementina, aditivos para pinturas y recubrimientos, resinas naturales para adhesivos y compuestos de caucho e ingredientes derivados de resina para aplicaciones biofarmacéuticas o biomédicas— registran niveles de aceptación más reducidos, situándose cada una en el 16,7 % de las respuestas del panel.

Parece existir una clara orientación del mercado hacia aplicaciones de mayor valor añadido, especialmente vinculadas a los sectores de la cosmética y las fragancias, que actúan como principal motor de la demanda actual de productos de origen resinoso. La elevada aceptación de la trementina y, en menor medida, de la miera cruda para destilación, confirma su papel estratégico como materias primas versátiles dentro de la cadena de valor, tanto para usos tradicionales como para transformaciones posteriores. Por el contrario, la baja frecuencia de menciones en productos más especializados —como colofonias modificadas, derivados terpénicos avanzados o aplicaciones biofarmacéuticas— sugiere que, pese a su alto potencial tecnológico, estos segmentos se encuentran aún en fases incipientes de desarrollo o limitados a nichos muy concretos. En conjunto, los resultados apuntan a un mercado que premia actualmente las aplicaciones consolidadas y de rápida absorción industrial, mientras que las oportunidades de diversificación y sofisticación del sector dependerán de la capacidad para escalar tecnologías, garantizar suministros estables y reducir barreras de acceso a mercados más regulados y exigentes.

P. ¿Qué aspectos considera más determinantes a la hora de comparar resinas naturales y sus derivados con resinas sintéticas de prestaciones equivalentes? (Seleccionar hasta un máximo de 3)



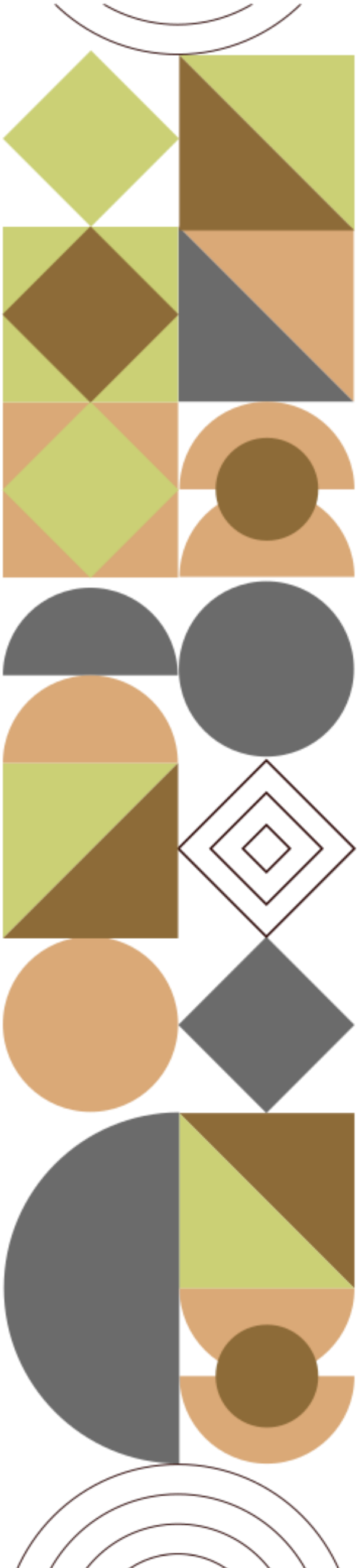
Los resultados del panel de expertos muestran que el coste es, con diferencia, el principal criterio a la hora de comparar resinas naturales y sus derivados con resinas sintéticas de prestaciones equivalentes, siendo señalado por el 83,3 % de las respuestas. En un segundo nivel de importancia aparecen la compatibilidad con otras materias primas, sistemas de formulación o tecnologías utilizadas en los procesos industriales y el impacto ambiental y grado de sostenibilidad o carácter bio-basado, ambos con un 33,3 % de menciones. Por último, la disponibilidad y regularidad del suministro y la trazabilidad en origen y el origen bio presentan una incidencia menor, con un 16,7 % de respuestas cada uno, situándose como factores secundarios en la toma de decisiones del panel.

Desde una lectura prospectiva, estos resultados ponen de manifiesto que, pese al creciente discurso en torno a la sostenibilidad y a los materiales bio-basados, el criterio económico continúa siendo claramente dominante en la comparación entre resinas naturales y sintéticas. No obstante, la relevancia otorgada por un tercio del panel tanto a la compatibilidad técnica como al impacto ambiental indica que las resinas naturales cuentan con atributos diferenciales reconocidos, especialmente en entornos industriales sensibles a la formulación y a la integración en procesos existentes. La menor importancia relativa de la trazabilidad y de la regularidad del suministro sugiere que estos factores todavía no actúan como verdaderos elementos de ventaja competitiva en el mercado, bien por una falta de estandarización, bien por una escasa traslación de estos atributos al valor percibido por el cliente final.

El panel apunta a que el avance competitivo de las resinas naturales frente a las sintéticas dependerá de su capacidad para reducir brechas de coste, mejorar su integración técnica y convertir sus ventajas ambientales en argumentos comerciales más tangibles y monetizables

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

- El panel de expertos percibe la demanda de la resina natural y sus derivados en una fase de estabilidad con señales de crecimiento moderado, sin evidencias claras de contracción estructural del mercado.
- La aceptación del mercado se concentra en aplicaciones de mayor valor añadido, destacando especialmente los ingredientes para cosmética y fragancias, seguidos de la trementina y, en menor medida, de la miera cruda para destilación.
- Los productos más transformados y especializados (colofonias modificadas, derivados terpénicos avanzados o aplicaciones biomédicas) muestran aún una penetración limitada, pese a su elevado potencial tecnológico.
- La volatilidad de precios emerge como el principal freno al desarrollo del sector, junto con la competencia internacional de bajo coste y la escasez de mano de obra y relevo generacional.
- Persisten debilidades estructurales en la cadena de valor, especialmente en términos de coordinación entre actores, mecanización de la extracción e innovación orientada a nuevos usos industriales.
- En la comparación con resinas sintéticas, el coste sigue siendo el criterio decisivo, aunque comienzan a ganar peso factores como la compatibilidad técnica y el impacto ambiental/bio-basado.
- El desarrollo futuro del sector dependerá de su capacidad para reducir la exposición a la volatilidad, avanzar en integración y gobernanza, y traducir las ventajas ambientales de la resina natural en valor económico real.



2. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

2.1 Que atributos Influyen más en la decisión de compra

2.2 Evolución futura de la demanda

2.3 Potencial de las diferentes aplicaciones

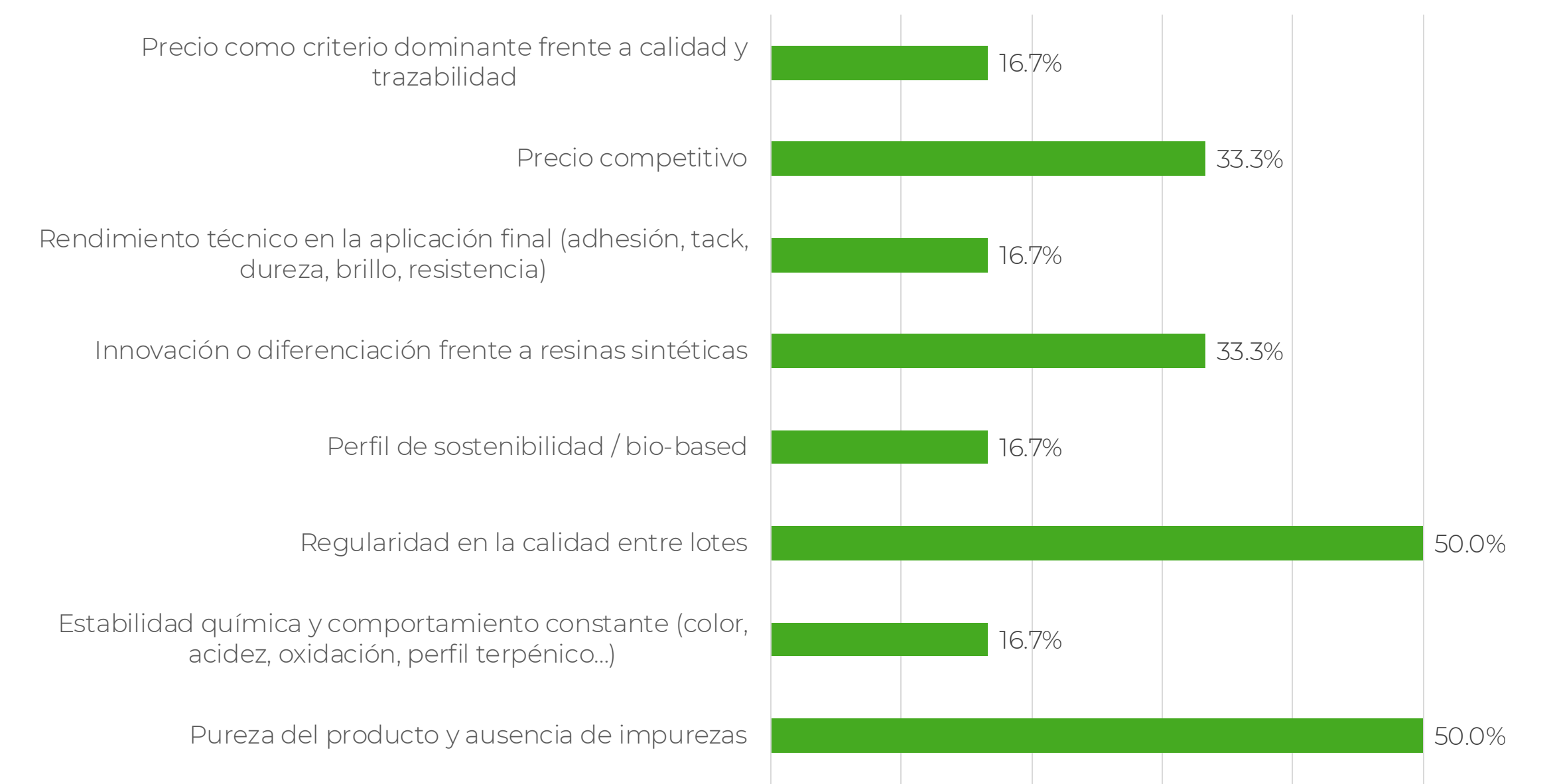
2.4 Prima de precio para diferentes atributos

2.5 Líneas estratégicas prioritarias

2.6 Iniciativas de colaboración



P. ¿Qué atributos de los productos derivados de la resina natural (colofonia, trementina, derivados terpénicos...) cree que más influyen en la decisión de compra de la industria o del canal profesional? (Seleccionar hasta un máximo de 4)

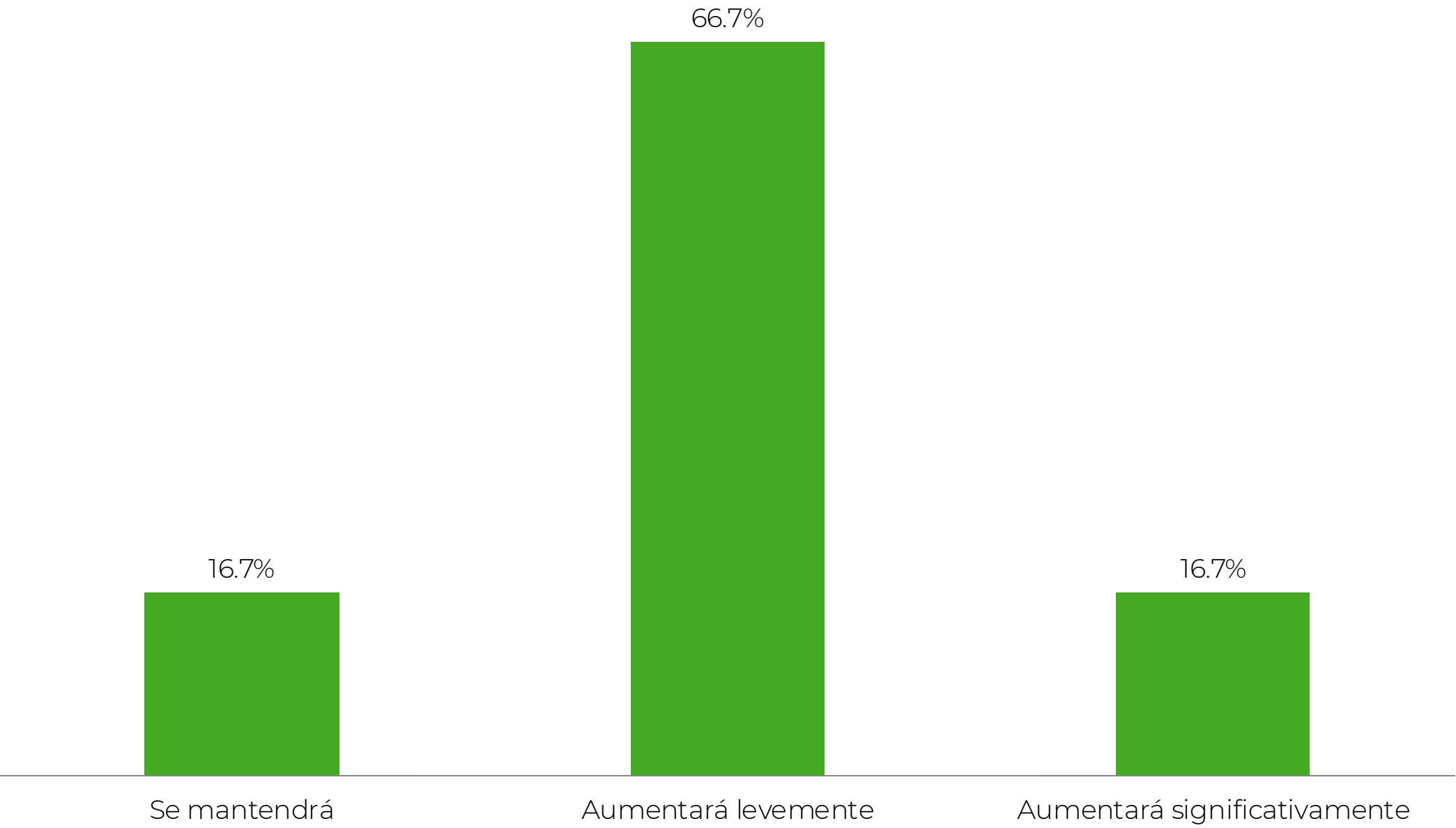


Los atributos más influyentes en la decisión de compra de productos derivados de la resina natural, a juicio del panel de expertos, son la pureza del producto y ausencia de impurezas y la regularidad en la calidad entre lotes, ambos señalados por el 50,0 % de las respuestas. A continuación, aparecen el precio competitivo y la innovación o diferenciación frente a resinas sintéticas, cada uno con un 33,3 % de menciones. En un nivel de menor incidencia se sitúan la estabilidad química y comportamiento constante del producto, el perfil de sostenibilidad o carácter bio-based, el rendimiento técnico en la aplicación final y la percepción del precio como criterio dominante frente a la calidad y la trazabilidad, todos ellos con un 16,7 % de respuestas.

De esta manera, los criterios ligados a la calidad técnica consistente —pureza y regularidad entre lotes— constituyen el principal factor de decisión en los mercados profesionales e industriales de productos resinosos.

No obstante, la relevancia otorgada al precio competitivo y a la innovación refleja una tensión estructural entre la necesidad de competir en coste frente a alternativas sintéticas y la búsqueda de elementos diferenciales que justifiquen un mayor valor añadido. La menor incidencia del perfil de sostenibilidad y de la trazabilidad sugiere que, si bien estos atributos están presentes en el discurso sectorial, todavía no se traducen de forma generalizada en decisiones de compra, salvo en nichos específicos. En conjunto, el panel apunta a que el posicionamiento competitivo de la resina natural dependerá de su capacidad para garantizar una calidad homogénea y fiable, al tiempo que se desarrollan propuestas innovadoras capaces de desplazar el foco de la competencia puramente basada en el precio.

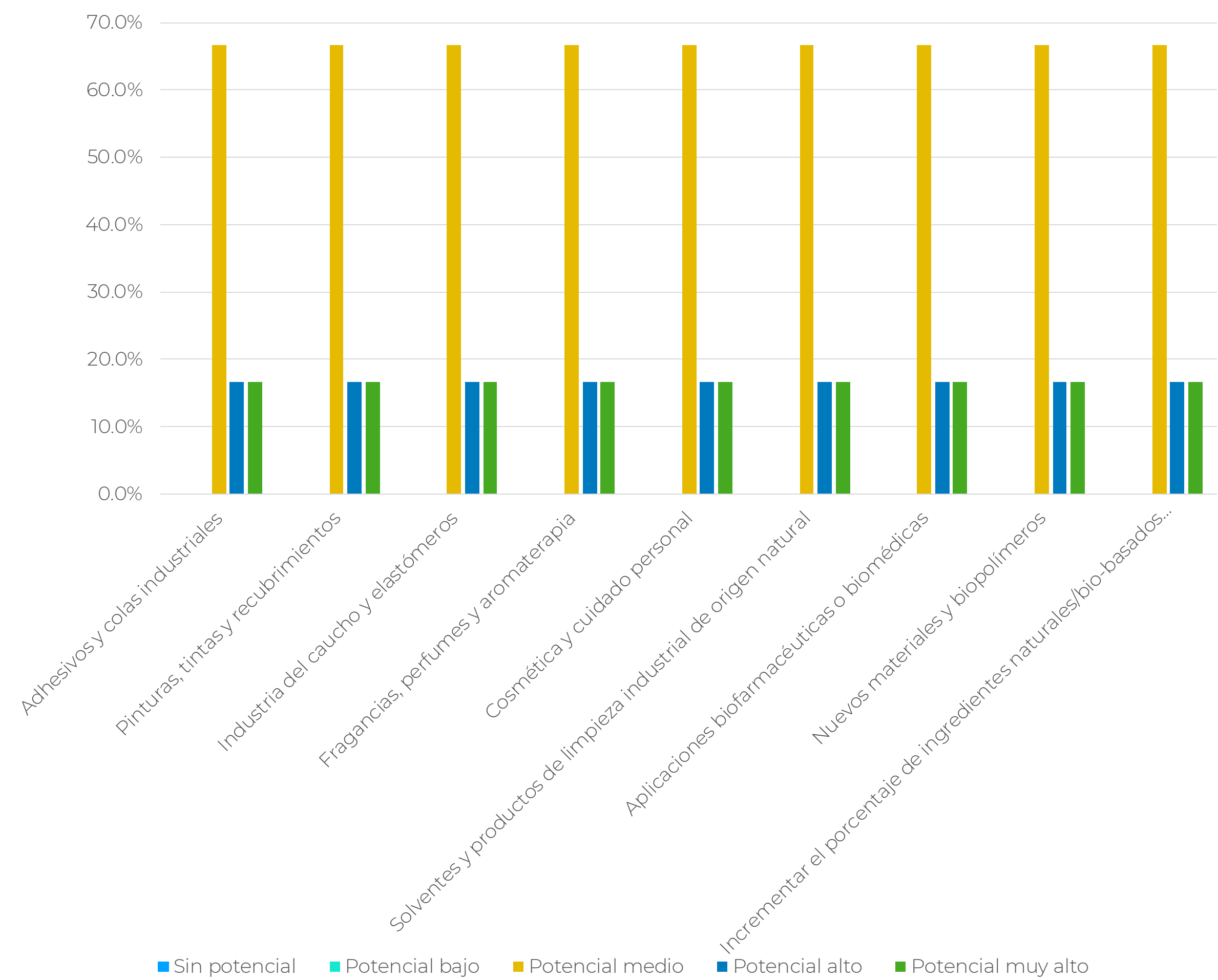
P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de las resinas naturales y sus derivados en los próximos 3 años?



Los resultados del panel de expertos indican una expectativa mayoritariamente positiva respecto a la evolución de la demanda global de las resinas naturales y sus derivados en el horizonte de los próximos tres años. La opción más señalada es la de aumento leve de la demanda, mencionada por el 66,7 % del panel. Adicionalmente, un 16,7 % de los expertos considera que la demanda aumentará significativamente, mientras que otro 16,7 % estima que se mantendrá en niveles similares a los actuales. No se registran respuestas que apunten a una disminución de la demanda en el periodo analizado.

Estos resultados apuntan a un escenario de crecimiento moderado pero sostenido del mercado global de las resinas naturales, más alineado con una dinámica de consolidación progresiva que con una fase expansiva intensa. El predominio del aumento leve sugiere que el panel anticipa una evolución positiva impulsada por tendencias estructurales como la sustitución parcial de materiales de origen fósil y el avance de la bioeconomía, aunque condicionada por limitaciones relacionadas con la capacidad productiva, la estabilidad del suministro y la competitividad en costes. La presencia de un segmento del panel que prevé un aumento significativo refuerza la existencia de oportunidades de aceleración en determinados nichos o aplicaciones de alto valor añadido, mientras que la estabilidad esperada por una minoría de expertos refleja una percepción prudente ante posibles tensiones de mercado.

P. ¿Indique el potencial (del 1 al 5) que le ve a los siguientes usos o aplicaciones de la resina natural y sus derivados (colofonia, trementina, terpenos) en los próximos años?

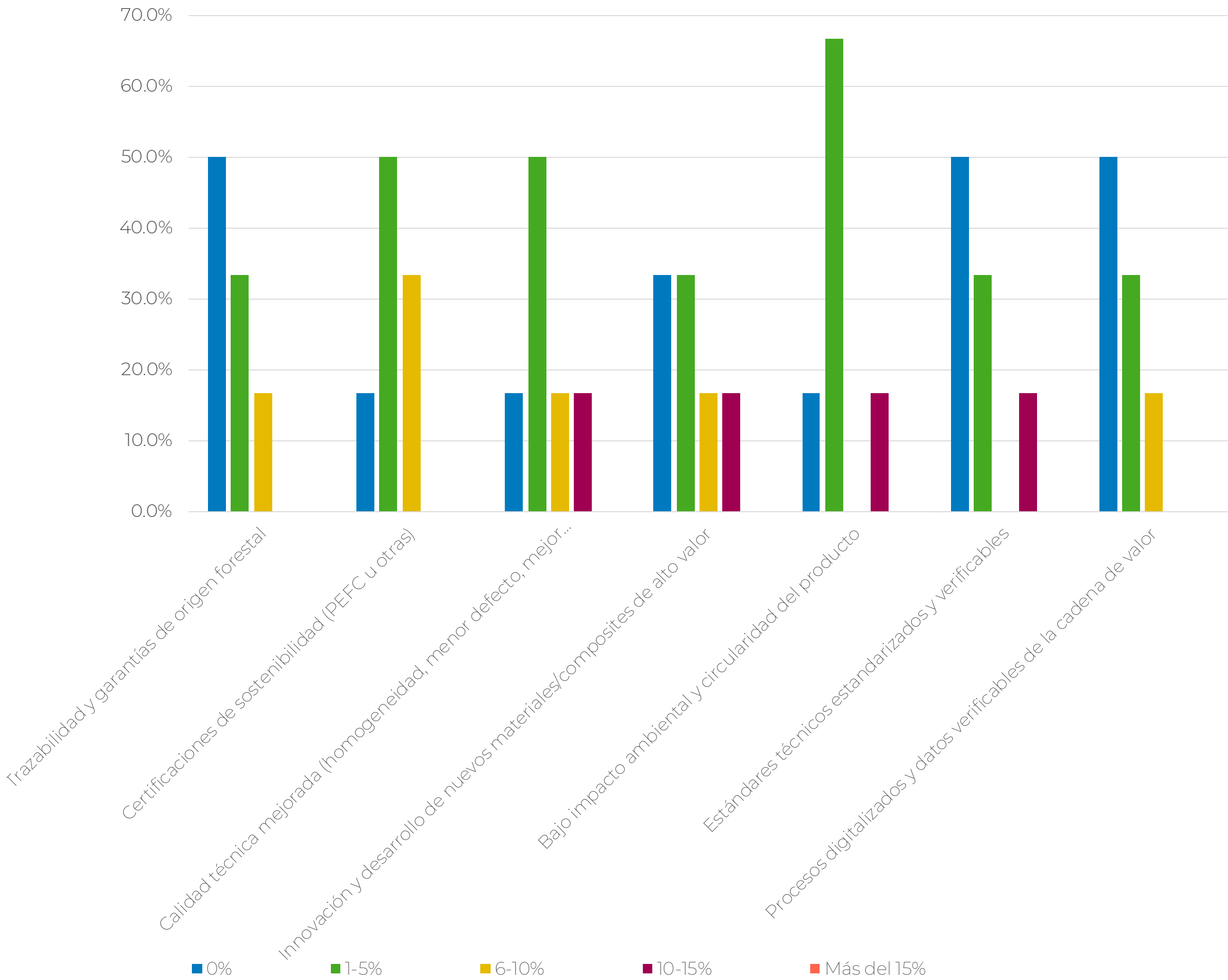


Los resultados del panel de expertos muestran cierta homogeneidad en cuanto al potencial futuro de la resina natural y sus derivados (colofonia, trementina y terpenos) en los distintos usos y aplicaciones analizados. En todas las categorías consideradas —adhesivos y colas industriales; pinturas, tintas y recubrimientos; industria del caucho y elastómeros; fragancias, perfumes y aromaterapia; cosmética y cuidado personal; solventes y productos de limpieza industrial de origen natural; aplicaciones biofarmacéuticas o biomédicas; nuevos materiales y biopolímeros; e incremento del porcentaje de ingredientes naturales o bio-basados en formulaciones— el 66,7 % del panel asigna un potencial medio, mientras que un 16,7 % identifica un potencial alto y otro 16,7 % un potencial muy alto. No se registran valoraciones de sin potencial ni de potencial bajo en ninguna de las aplicaciones evaluadas.

Adicionalmente, el panel señala de forma cualitativa otras oportunidades de uso relevantes no incluidas inicialmente, como impermeabilizantes, emulsionantes, tratamientos aditivos para estructuras mixtas madera-hormigón y tratamientos conservantes para la madera, ampliando el abanico de aplicaciones potenciales del sector.

Desde una lectura prospectiva, esta distribución de respuestas refleja un consenso claro en torno a la existencia de un potencial transversal y sostenido de la resina natural en múltiples cadenas de valor, si bien todavía percibido mayoritariamente como intermedio más que plenamente maduro. El predominio del potencial medio sugiere que el panel reconoce oportunidades reales de crecimiento, pero condicionadas a avances en aspectos como la escalabilidad industrial, la estandarización técnica, la competitividad en costes y la adaptación a requisitos normativos específicos. La presencia sistemática de valoraciones de potencial alto y muy alto en todos los usos indica, no obstante, la existencia de nichos y aplicaciones concretas con mayor recorrido a corto y medio plazo, especialmente en ámbitos ligados a la bioeconomía, la sostenibilidad y la sustitución parcial de materiales de origen fósil. Las aplicaciones adicionales identificadas por el propio panel refuerzan esta visión, al apuntar hacia usos funcionales vinculados a la construcción, la protección de materiales y la química aplicada, donde las propiedades naturales de la resina pueden ofrecer ventajas técnicas diferenciales..

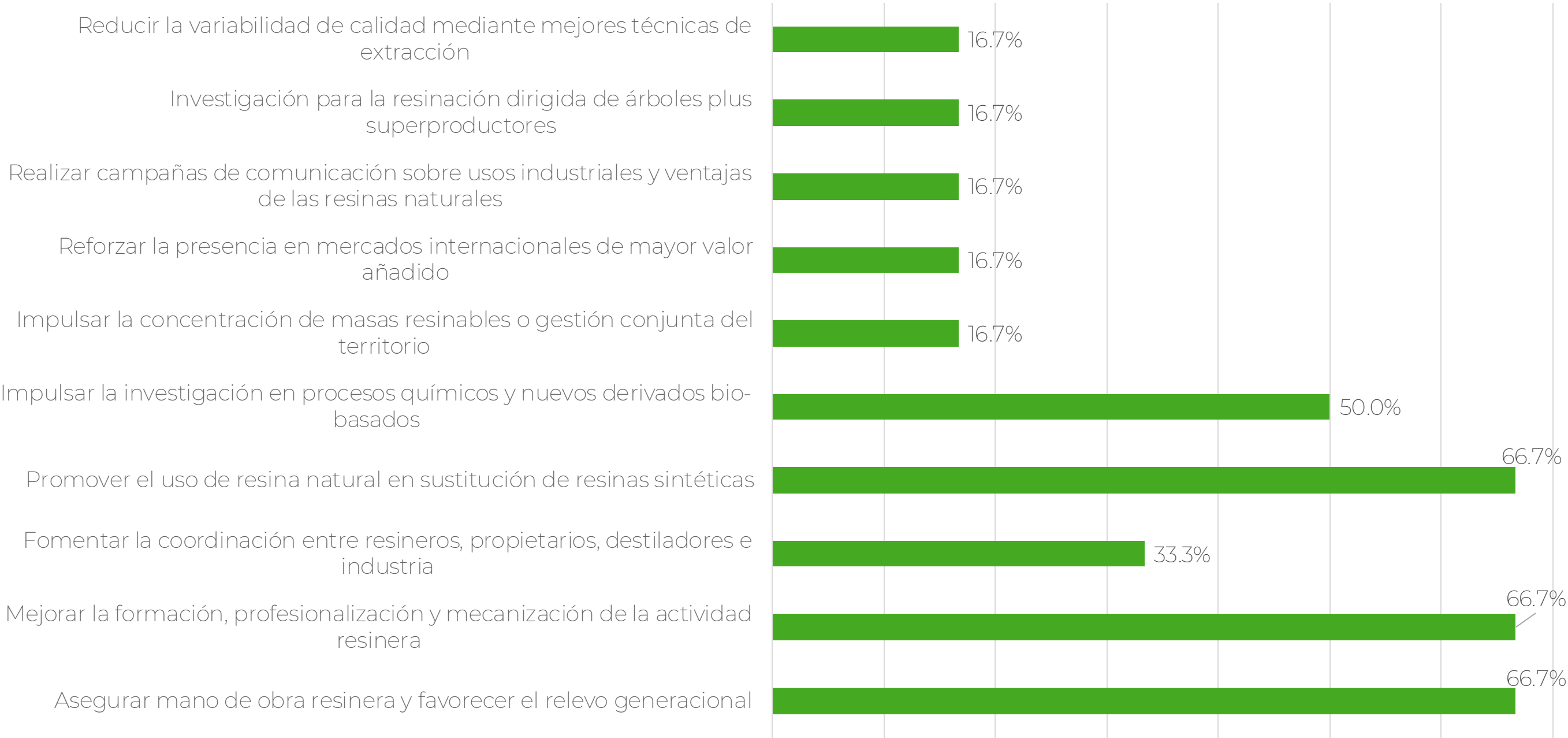
P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar el mercado por los siguientes atributos? (Seleccione una opción por fila)



Se observa una disposición limitada del mercado a pagar primas adicionales por atributos asociados a los productos derivados de la resina natural. En el caso de la trazabilidad y garantías de origen forestal y de las certificaciones de sostenibilidad (PEFC u otras), la mayoría del panel sitúa la prima asumible entre el 1–5 % y el 6–10 % (ambos con un 33,3 %), mientras que un 16,7 % estaría dispuesto a pagar primas del 10–15 %, y otro 16,7 % no pagaría ninguna prima. La calidad técnica mejorada presenta una distribución uniforme, con un 25,0 % del panel en cada uno de los tramos entre el 0 % y el 10–15 %, lo que refleja una percepción heterogénea sobre su valor económico. En cuanto a la innovación y el desarrollo de nuevos materiales o composites de alto valor, el 40,0 % sitúa la prima en el rango del 1–5 %, mientras que el resto se reparte entre los tramos del 0 %, 6–10 % y 10–15 %. Por su parte, el bajo impacto ambiental y la circularidad del producto concentran las respuestas en primas moderadas, con un 40,0 % en el rango 1–5 % y otro 40,0 % en el 6–10 %. Finalmente, los estándares técnicos estandarizados y verificables se asocian mayoritariamente a primas bajas, con un 60,0 % del panel en el tramo 1–5 % y un 20,0 % en el 6–10 %. En ningún atributo se registran disposiciones a pagar primas superiores al 15 %, lo que evidencia que, para incrementar de forma significativa los precios de las resinas naturales, resulta necesario avanzar hacia nuevos usos y funcionalidades de mayor valor añadido.

Podemos afirmar, por tanto, que el mercado reconoce el valor de determinados atributos asociados a la resina natural, pero lo traduce en primas de precio moderadas y acotadas, muy alejadas de incrementos elevados. La ausencia total de disposiciones a pagar por encima del 15 % confirma una elevada sensibilidad al precio y una clara resistencia a sobrecostos significativos, incluso en atributos ligados a la sostenibilidad, la trazabilidad o la innovación. Los atributos de carácter normativo, ambiental y de estandarización parecen percibirse más como requisitos habilitantes que como verdaderos factores de diferenciación capaces de generar primas elevadas. En el caso de la calidad técnica y la innovación, la dispersión de respuestas refleja que su valor económico depende en gran medida del segmento de mercado y de la aplicación final. En conjunto, el desarrollo competitivo del sector se logrará mediante una combinación de búsqueda de nuevas utilidades de mayor valor, capaces de justificar expectativas de primas más altas, junto con modelos de negocio orientados a la eficiencia productiva, la mejora técnica incremental y el posicionamiento estratégico en nichos específicos, donde primas moderadas pero sostenidas puedan resultar viables a medio plazo.

P. ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de la resina natural en España? (Seleccione hasta 4 opciones)



Se observa una clara priorización de los expertos de las líneas estratégicas vinculadas al fortalecimiento del eslabón primario y a la competitividad estructural del sector de la resina natural en España. Las opciones más señaladas son asegurar mano de obra resinera y favorecer el relevo generacional, mejorar la formación, profesionalización y mecanización de la actividad resinera y promover el uso de resina natural en sustitución de resinas sintéticas, todas ellas con un 66,7 % de menciones. A continuación, destaca impulsar la investigación en procesos químicos y nuevos derivados bio-basados, con un 50,0 %, seguida de fomentar la coordinación entre resineros, propietarios, destiladores e industria, con un 33,3 %. El resto de líneas estratégicas —impulsar la concentración de masas resinables o la gestión conjunta del territorio, reforzar la presencia en mercados internacionales de mayor valor añadido, realizar campañas de comunicación, investigación para la resinación dirigida de árboles plus superproductores, reducir la variabilidad de calidad mediante mejores técnicas de extracción y poner en valor los beneficios ecosistémicos de la actividad resinera— presentan una incidencia menor, con un 16,7 % de menciones cada una.

El panel identifica como prioridades fundamentales aquellas actuaciones orientadas a garantizar la viabilidad productiva del sector y a corregir sus principales debilidades estructurales, en especial la escasez de mano de obra, la falta de relevo generacional y la limitada mecanización de la actividad resinera. La elevada relevancia otorgada a la sustitución de resinas sintéticas indica, además, una visión clara de la resina natural como recurso estratégico en el contexto de la transición hacia una bioeconomía más sostenible. El peso significativo de la investigación en nuevos derivados bio-basados refuerza la necesidad de avanzar hacia un modelo de mayor valor añadido, mientras que la menor frecuencia de menciones asociadas a la internacionalización, la comunicación o la valorización de beneficios ecosistémicos sugiere que estas líneas se perciben como complementarias o de segundo nivel en la fase actual de desarrollo del sector. En conjunto, el panel apunta a que el futuro del sector de la resina natural en España pasa por una estrategia integrada, que combine el refuerzo del capital humano y la profesionalización de la actividad con la innovación tecnológica y una mejor articulación territorial y sectorial de la cadena de valor

¿P. ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector de la resina natural (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial...)?

Las aportaciones del panel de expertos coinciden en señalar la necesidad de un enfoque integral de iniciativas y colaboraciones para impulsar el desarrollo del sector de la resina natural.

De forma general, se subraya la importancia de combinar actuaciones en investigación, desarrollo de nuevos productos, cooperación empresarial y estrategias de marketing, entendiendo que ninguna de estas dimensiones, por sí sola, resulta suficiente para generar un cambio estructural en el sector. En este sentido, se destaca el papel clave de la investigación aplicada, orientada tanto a aumentar la productividad y reducir costes como al desarrollo de nuevos materiales biodegradables y de mayor valor añadido, así como la creación de plantas piloto de destilación en origen que permitan avanzar en la integración vertical de la cadena de valor. Junto a ello, el panel pone el acento en la necesidad de una protección regulatoria efectiva de los productos de origen europeo frente a la competencia de resinas importadas de terceros países, especialmente de China y Brasil, con el objetivo de garantizar condiciones de competencia más equilibradas.

En conjunto, las opciones defendidas señalan la necesidad de un apuesta coordinada por la innovación tecnológica, cooperación entre agentes, fortalecimiento del mercado interior y un marco regulatorio que reconozca el valor estratégico de la resina natural europea.

¿P. Desea hacer alguna observación o comentario adicional al respecto del futuro del mercado de la resina natural

Las observaciones adicionales del panel de expertos ponen de relieve algunos factores críticos poco visibles pero determinantes para el futuro del mercado de la resina natural.

Por un lado, se señala la opacidad y la limitada colaboración de parte de la industria transformadora, especialmente en lo relativo al acceso a información sobre precios, calidades y dinámicas de mercado, lo que dificulta la toma de decisiones estratégicas por parte del eslabón primario y limita la articulación de una cadena de valor más equilibrada. Esta situación se ve agravada por la presión a la baja ejercida por las resinas importadas a bajo coste, procedentes fundamentalmente de terceros países, lo que refuerza la necesidad de actuar sobre los mecanismos de gobernanza sectorial y de competencia en el mercado.

Por otro lado, el panel identifica oportunidades emergentes vinculadas a la exploración de aceites esenciales y al carácter biofílico de los derivados de la trementina, que podrían abrir nuevas vías de valorización en sectores como la cosmética, el bienestar, la aromaterapia o los materiales funcionales. En conjunto, estas aportaciones refuerzan la idea de que el futuro del sector dependerá tanto de la corrección de desequilibrios estructurales en la cadena de valor como de la capacidad para identificar y desarrollar aplicaciones innovadoras alineadas con tendencias de consumo vinculadas a la bioeconomía y a la sostenibilidad.

Principales conclusiones sobre el análisis prospectivo de mercados, y canales

- El mercado reconoce un potencial transversal y sostenido de la resina natural y sus derivados, aunque todavía percibido mayoritariamente como intermedio y no plenamente maduro.
- La calidad técnica consistente (pureza y regularidad entre lotes) se consolida como el principal factor de decisión en los mercados profesionales, por delante de la sostenibilidad o la trazabilidad.
- La demanda global presenta un escenario de crecimiento moderado pero estable a corto y medio plazo, sin señales de contracción, con oportunidades de aceleración en nichos específicos.
- La disposición a pagar primas de precio elevadas es limitada, concentrándose mayoritariamente en incrementos moderados (1–10 %), lo que obliga a buscar nuevas funcionalidades y usos de mayor valor añadido.
- La competitividad del sector se ve condicionada por debilidades estructurales y de gobernanza, como la escasez de mano de obra y relevo generacional, la limitada mecanización, la opacidad y falta de colaboración de parte de la industria transformadora, y la presión de resinas importadas a bajo coste, que distorsionan el funcionamiento del mercado.

Principales conclusiones sobre el análisis prospectivo de mercados, y canales

- El desarrollo futuro del sector pasa por reforzar el eslabón primario, impulsar la formación y profesionalización, y avanzar en la sustitución de resinas sintéticas mediante soluciones técnicas competitivas.
- La innovación en derivados bio-basados, la investigación aplicada y la integración vertical (destilación en origen) se identifican como palancas clave para capturar mayor valor.
- El posicionamiento competitivo de la resina natural dependerá de una estrategia integrada que combine eficiencia productiva, innovación tecnológica y desarrollo de nuevos mercados alineados con la bioeconomía y la sostenibilidad.



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

Setas



Financiado por



Socios:

1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

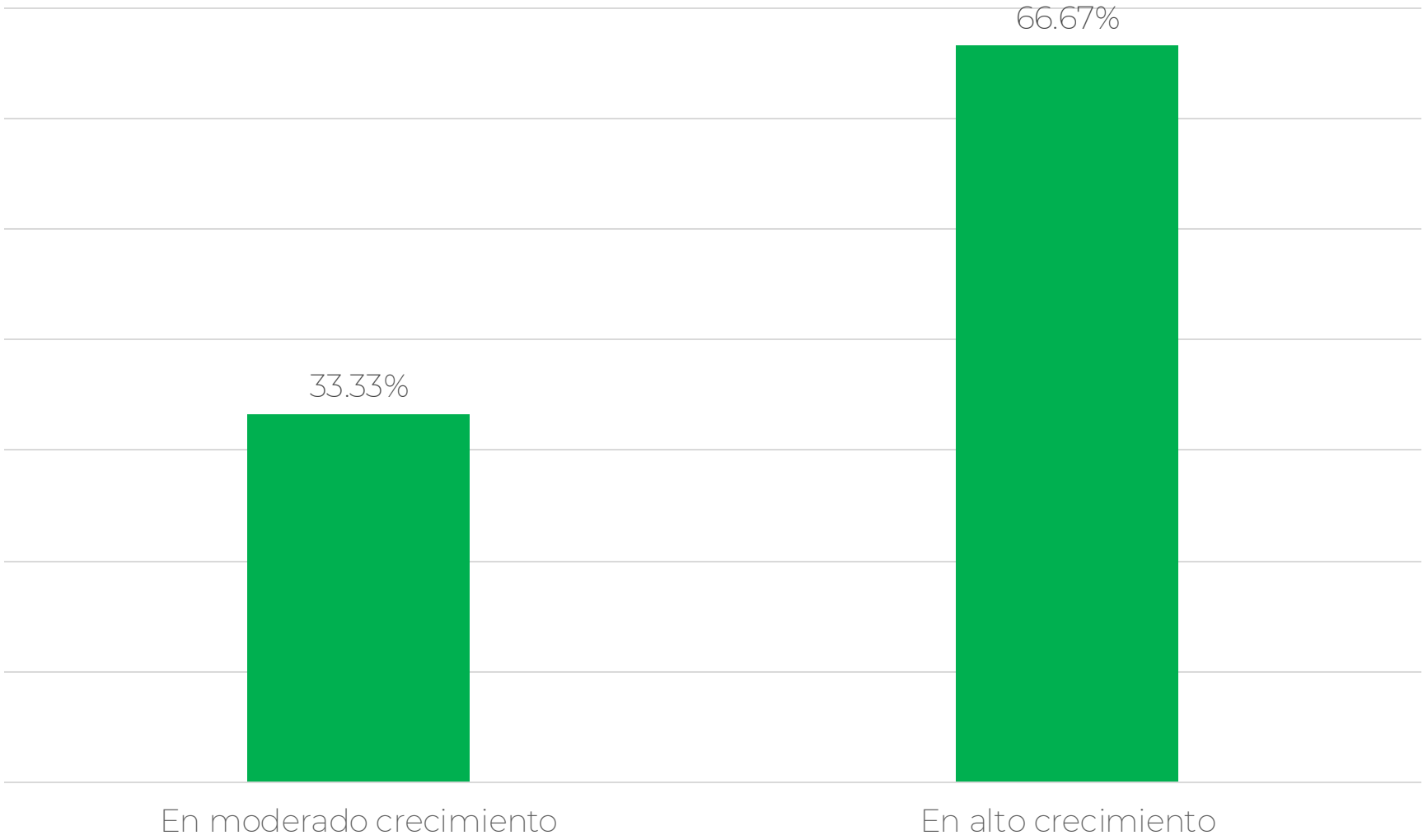
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

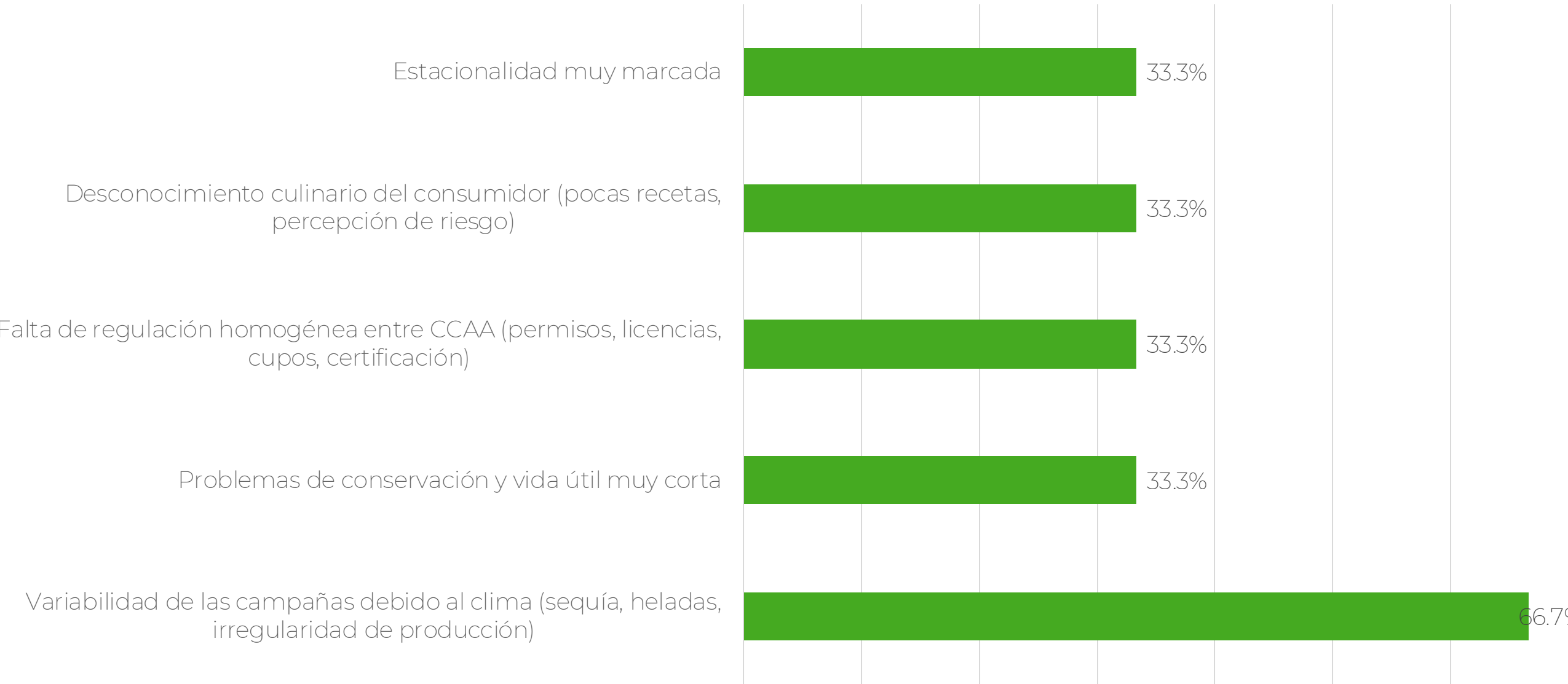
P. ¿Cómo describiría la demanda actual del mercado de las setas silvestres en comparación con la de los últimos años?



Los resultados indican una valoración claramente positiva de la evolución reciente de la demanda de setas silvestres. El 66,67 % de las respuestas sitúa la demanda en una situación de alto crecimiento, mientras que el 33,33 % restante la califica como de crecimiento moderado. No se registran respuestas que apunten a estancamiento o retroceso, lo que refleja una percepción homogénea de dinamismo del mercado en comparación con años anteriores.

La concentración de respuestas en categorías de crecimiento sugiere que el sector de las setas silvestres se encuentra en una fase expansiva, al menos desde la percepción de los agentes expertos consultados. El predominio de la categoría de alto crecimiento apunta a una demanda estructuralmente al alza, probablemente vinculada a tendencias de consumo asociadas a la gastronomía de calidad, la valorización de productos naturales y de proximidad, y el interés creciente por alimentos ligados al territorio y a la sostenibilidad. La coexistencia con un bloque relevante que percibe un crecimiento moderado indica, no obstante, que esta expansión no es homogénea en todos los segmentos o canales

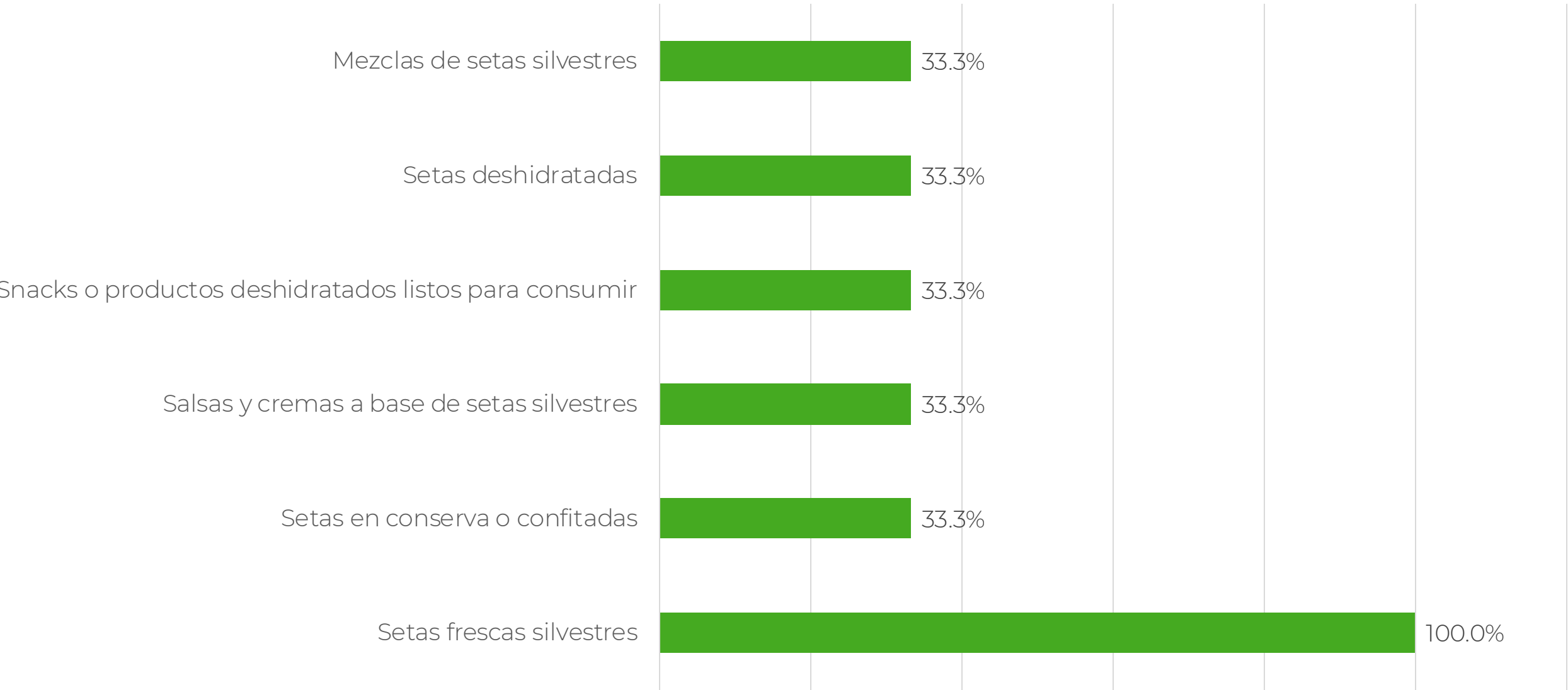
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de las setas silvestres en España? (Seleccione hasta un máximo de 3)



Las respuestas recogidas señalan que el principal factor limitante identificado para el desarrollo del mercado de las setas silvestres en España es la variabilidad de las campañas debido al clima (sequía, heladas e irregularidad de la producción), señalada por 2 de cada 3 participantes en el estudio. El resto de los factores aparecen con una incidencia menor pero relevante, todos ellos con un 33,3 % de menciones: los problemas de conservación y vida útil muy corta, la falta de regulación homogénea entre comunidades autónomas (permisos, licencias, cupos y certificación), el desconocimiento culinario del consumidor y la estacionalidad muy marcada del producto. Esta distribución evidencia una percepción compartida de múltiples restricciones que actúan de forma simultánea sobre el sector.

El predominio del factor climático confirma que el mercado de las setas silvestres está fuertemente condicionado por limitaciones estructurales de origen biofísico, difíciles de corregir en el corto plazo y previsiblemente intensificadas por el cambio climático. La aparición de un segundo bloque de factores con igual peso relativo refleja que, junto a la incertidumbre productiva, existen cuellos de botella de naturaleza organizativa, comercial y regulatoria que limitan la capacidad del sector para capturar el crecimiento de la demanda. En particular, la combinación de vida útil corta, elevada estacionalidad y heterogeneidad normativa entre territorios dificulta la planificación, la inversión y la escalabilidad del mercado. A ello se suma un déficit de cultura culinaria en el consumidor, que restringe la diversificación de usos y la desestacionalización del consumo, reforzando la vulnerabilidad global del sector.

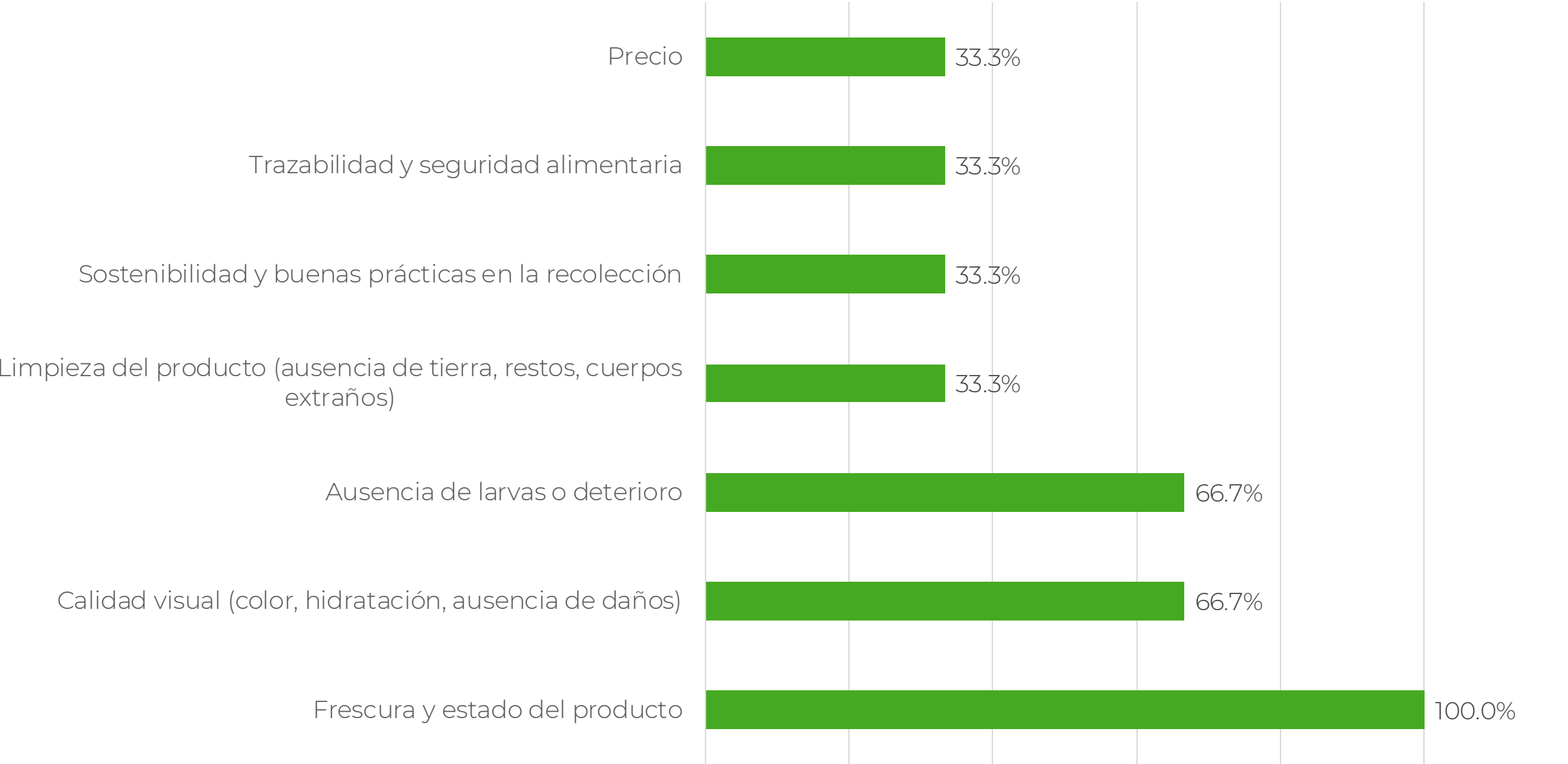
P. ¿Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado de las setas silvestres? (seleccione un máximo de 3)



Las respuestas recogidas entre el panel de expertos muestran que las setas frescas silvestres son, de forma unánime, el producto con mayor aceptación en el mercado, al ser señaladas por el 100,0 % de las personas participantes. Junto a este producto principal, aparece un segundo bloque de categorías con una aceptación menor pero significativa, todas ellas con un 33,3 % de menciones: las setas en conserva o confitadas, las salsas y cremas a base de setas silvestres, los snacks o productos deshidratados listos para consumir, las setas deshidratadas y las mezclas de setas silvestres. Esta distribución refleja una clara jerarquía entre el producto fresco y el resto de formatos transformados.

La aceptación unánime de las setas frescas confirma que el mercado continúa estando fuertemente orientado al producto en estado natural, especialmente en los segmentos vinculados a la restauración y al consumo gastronómico especializado. No obstante, la presencia de múltiples formatos transformados con niveles de aceptación similares, aunque secundarios, indica la existencia de un interés latente por soluciones que amplíen la vida útil y la conveniencia del producto. Esta diversificación incipiente sugiere oportunidades para el desarrollo de líneas de valor añadido orientadas a la transformación, siempre que se mantenga la calidad organoléptica y el vínculo con el origen silvestre

P. En el caso de setas silvestres frescas o productos de primera transformación (limpieza, selección, calibrado, deshidratado...), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione hasta 4)



El atributo que mayor influencia tiene en la decisión de compra de setas silvestres frescas o productos de primera transformación es la frescura y el estado del producto, señalado por el 100,0 % de las personas participantes. A continuación, con un 66,7 % de menciones, se sitúan la calidad visual (color, hidratación y ausencia de daños) y la ausencia de larvas o deterioro. En un segundo nivel de importancia aparecen varios atributos con un 33,3 % de respuestas: la limpieza del producto, la sostenibilidad y buenas prácticas en la recolección, la trazabilidad y seguridad alimentaria, y el precio.

La centralidad absoluta de la frescura confirma que la decisión de compra en el mercado de setas silvestres está dominada por criterios organolépticos y de confianza inmediata, especialmente relevantes en productos frescos y altamente perecederos. La elevada valoración de la calidad visual y de la ausencia de deterioro refuerza la importancia de los procesos de selección, manipulación y primera transformación como elementos clave para acceder al mercado y mantener precios. Por el contrario, atributos como la sostenibilidad, la trazabilidad o incluso el precio, aunque relevantes, desempeñan un papel claramente secundario, lo que sugiere que estos factores actúan más como condiciones necesarias que como verdaderos elementos de diferenciación en la fase actual del mercado

P. En los productos elaborados con setas (salsas, cremas, condimentos, preparados...), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra del consumidor o del canal profesional? (seleccione hasta un máximo de 4)



En el caso de los productos de segunda transformación, el atributo que mayor influencia tiene en la decisión de compra es el precio, siendo señalado por el 66,7 % de las personas participantes. Junto a este factor principal, aparece un conjunto amplio de atributos con una incidencia similar, todos ellos con un 33,3 % de menciones: el porcentaje real de seta silvestre en la receta, el uso de ingredientes 100 % naturales, el origen del producto, la variedad utilizada, el sabor y la experiencia sensorial, así como la imagen gourmet o artesanal. Esta distribución refleja una pluralidad de criterios que influyen de manera simultánea en la valoración de estos productos.

El mayor peso del precio indica que, en el caso de los productos elaborados, el mercado presenta una mayor sensibilidad económica que en el segmento de producto fresco, donde dominan los atributos físicos y de calidad inmediata. No obstante, la relevancia atribuida a factores como el contenido real de seta silvestre, la naturalidad de los ingredientes, el origen y la variedad empleada sugiere que el consumidor y el canal profesional mantienen una expectativa elevada de autenticidad y calidad. La coexistencia de criterios económicos y cualitativos apunta a un mercado aún en proceso de maduración, en el que el posicionamiento gourmet o artesanal debe ir acompañado de una propuesta de valor clara y creíble para justificar diferenciales de precio y consolidar la confianza del comprador.

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

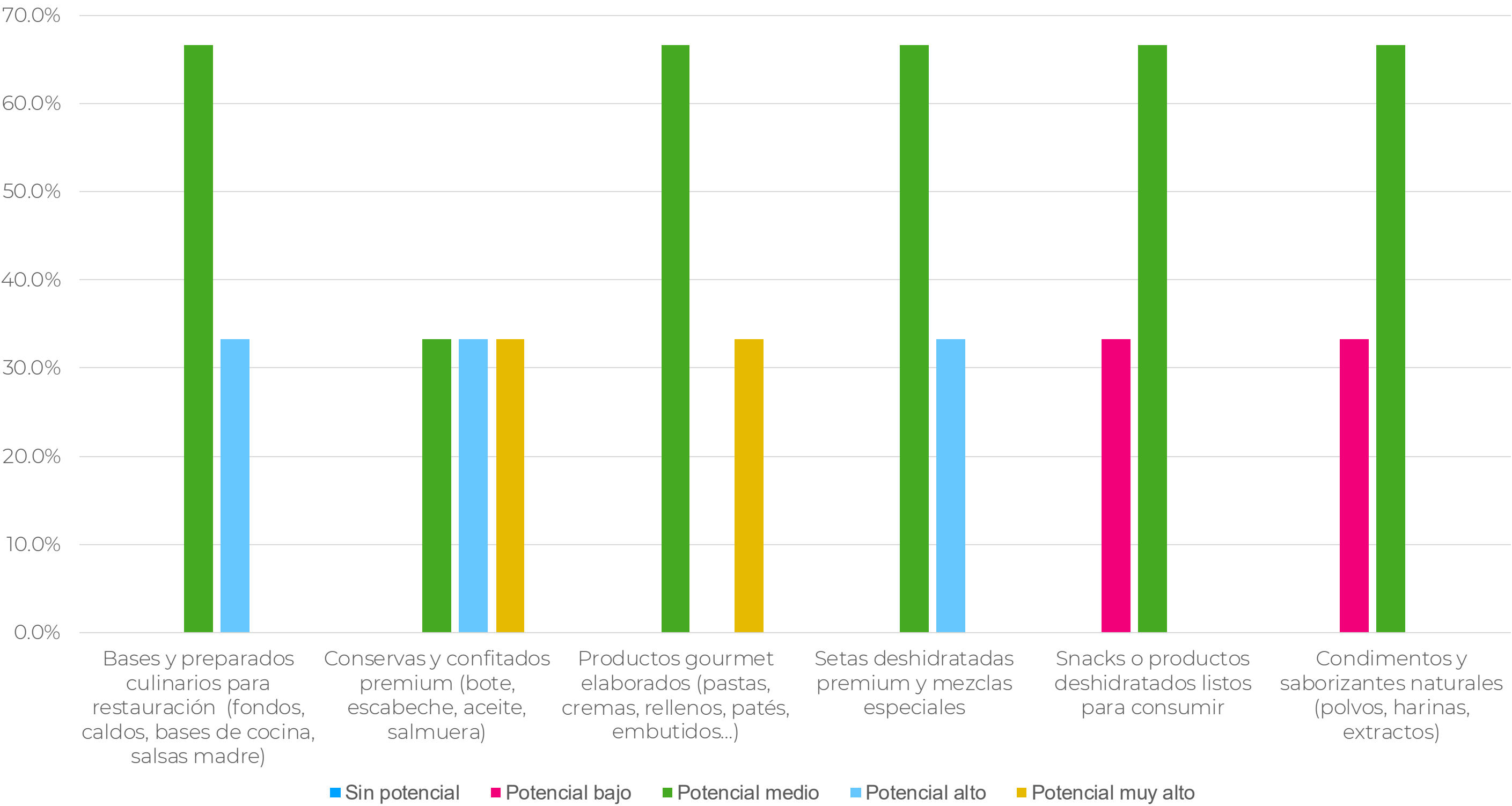
- La demanda de setas silvestres muestra una dinámica claramente expansiva, con una percepción mayoritaria de crecimiento alto y ausencia de señales de estancamiento.
- El mercado continúa fuertemente anclado al producto fresco, que concentra la máxima aceptación y actúa como eje central del consumo.
- La variabilidad climática se identifica como el principal factor estructural que limita el desarrollo del sector, condicionando la estabilidad de la oferta.
- Junto a los riesgos productivos, persisten cuellos de botella organizativos y comerciales: vida útil corta, estacionalidad, fragmentación regulatoria y falta de cultura culinaria.
- En el producto fresco, la frescura, la calidad visual y la ausencia de deterioro dominan la decisión de compra, por encima del precio o de atributos reputacionales.
- En los productos elaborados, el mercado es más sensible al precio, aunque mantiene expectativas claras de autenticidad, contenido real de seta y naturalidad.
- La transformación aparece como una oportunidad estratégica para reducir estacionalidad y volatilidad, siempre que preserve calidad y credibilidad.

2. Potencial futuro del mercado

2.1 interés de usos/aplicaciones

2.2 Priorización de Gamas de productos

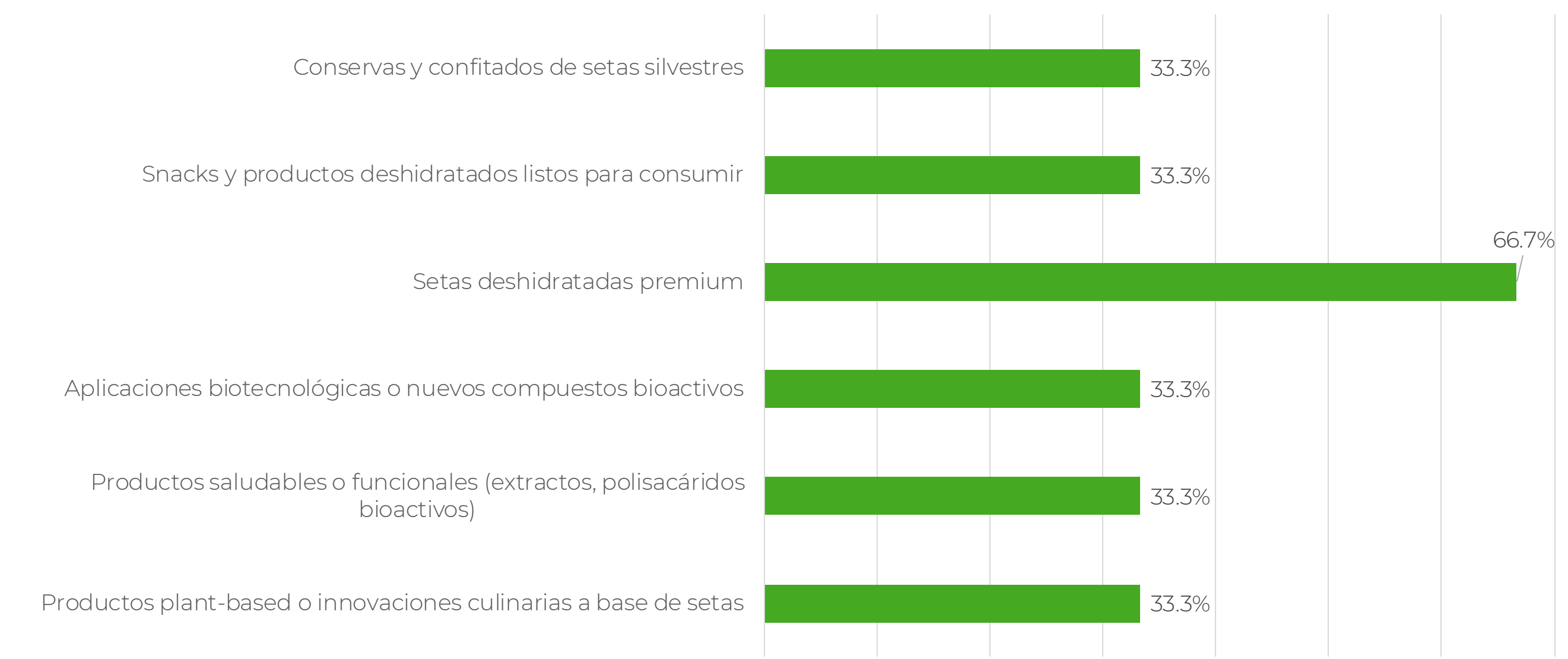
P. ¿Qué usos o aplicaciones derivadas de las setas cree que tienen mayor potencial de desarrollo en los próximos años?



Los resultados muestran una valoración mayoritariamente positiva del potencial de desarrollo futuro de una amplia gama de usos y aplicaciones derivadas de las setas silvestres. La mayor concentración de respuestas se sitúa en los niveles de potencial medio y alto, sin que se registren valoraciones de “sin potencial” en ninguna de las categorías analizadas. Los productos funcionales o nutraceuticos destacan como la aplicación con mayor proyección, concentrando el 100 % de las respuestas en los niveles de potencial alto (66,7 %) y muy alto (33,3 %). También presentan una valoración elevada las conservas y confitados premium y las aplicaciones biotecnológicas, con una distribución equilibrada entre potencial medio, alto y muy alto. En el ámbito alimentario, los bases y preparados culinarios para restauración, los productos gourmet elaborados, las setas deshidratadas premium y los ingredientes para la industria alimentaria concentran mayoritariamente valoraciones de potencial medio y alto. Por el contrario, los snacks deshidratados, los condimentos naturales y la cosmética natural se sitúan fundamentalmente en niveles de potencial medio, con una presencia limitada de valoraciones bajas.

La distribución de respuestas sugiere que el sector de las setas silvestres dispone de un amplio abanico de oportunidades de desarrollo, aunque con distintos grados de madurez y horizonte temporal. Las aplicaciones vinculadas a nutraceutica, funcionales y biotecnología emergen como las de mayor potencial estratégico, asociadas a tendencias estructurales de largo plazo como la salud, los ingredientes bioactivos y la bioeconomía avanzada, si bien requieren capacidades tecnológicas, inversión y marcos regulatorios más complejos. En paralelo, los usos gastronómicos y alimentarios —especialmente los dirigidos a restauración, gourmet y transformación intermedia— aparecen como oportunidades más cercanas al mercado, apoyadas en el know-how existente y en la creciente valorización culinaria de las setas silvestres. La menor expectativa asignada a snacks, cosmética o condimentos indica que estos segmentos, aunque prometedores, todavía presentan incertidumbres de demanda o diferenciación, situándose en una fase más exploratoria

P. ¿Qué gamas de productos derivados de las setas considera con mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione un máximo de 3 opciones)



Los resultados muestran que las setas deshidratadas premium son la gama de producto con mayor potencial de crecimiento y expansión en el horizonte 1–3 años, al ser señaladas por el 66,7 % de las personas participantes. El resto de gamas analizadas presenta una valoración homogénea, todas ellas con un 33,3 % de menciones: los productos plant-based o innovaciones culinarias a base de setas, los productos saludables o funcionales, las aplicaciones biotecnológicas o nuevos compuestos bioactivos, los snacks y productos deshidratados listos para consumir, y las conservas y confitados de setas silvestres. Esta distribución refleja un reparto equilibrado de expectativas, con una única categoría claramente destacada.

El liderazgo de las setas deshidratadas premium indica que el mercado percibe esta gama como la opción más madura y viable en el corto plazo, al combinar valor añadido, mejora de la vida útil y adecuación a canales ya existentes. La presencia de múltiples categorías con potencial moderado sugiere que el sector reconoce oportunidades emergentes en ámbitos como el plant-based, los productos funcionales y la biotecnología, aunque estas se sitúan en un estadio más incipiente y requieren mayor desarrollo tecnológico, validación de mercado y capacidad de inversión. En conjunto

Esta pregunta complementa a la anterior al trasladar la valoración general del potencial de desarrollo de los distintos usos y aplicaciones de las setas silvestres a una priorización operativa de gamas de producto, obligando a las personas expertas a concentrar su elección en aquellas opciones en las que previsiblemente focalizarían esfuerzos en el corto plazo (1–3 años).

Mientras que en la pregunta previa una amplia diversidad de aplicaciones alcanzaba valoraciones elevadas de potencial, este ejercicio de selección limitada muestra un mayor grado de concentración, destacando de forma clara las setas deshidratadas premium como la principal prioridad estratégica a corto plazo. El resto de gamas, aunque reconocidas como relevantes, queda en un segundo plano, lo que pone de manifiesto la diferencia entre potencial de desarrollo a medio y largo plazo y viabilidad comercial inmediata, condicionada por factores como la madurez tecnológica, la estabilidad de la oferta, la inversión requerida y el acceso efectivo al mercado

Principales conclusiones sobre el potencial futuro del sector

- Existe un amplio consenso sobre el elevado potencial de desarrollo de múltiples usos derivados de las setas silvestres.
- Las aplicaciones funcionales, nutracéuticas y biotecnológicas concentran las expectativas de mayor crecimiento a medio y largo plazo.
- Los usos gastronómicos y gourmet presentan un potencial sólido y transversal, especialmente en productos transformados de calidad.
- Al priorizar el corto plazo (1–3 años), el consenso se concentra en un número reducido de gamas. Las setas deshidratadas premium emergen como la principal prioridad estratégica inmediata, mientras que gamas innovadoras (plant-based, funcionales, snacks) mantienen un potencial relevante pero secundario en el corto plazo.
- La estrategia sectorial debería combinar consolidación de productos maduros con desarrollo progresivo de aplicaciones más disruptivas.

3. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

3.1 Evolución futura de la demanda

3.2 Mejoras necesarias en producción y procesado

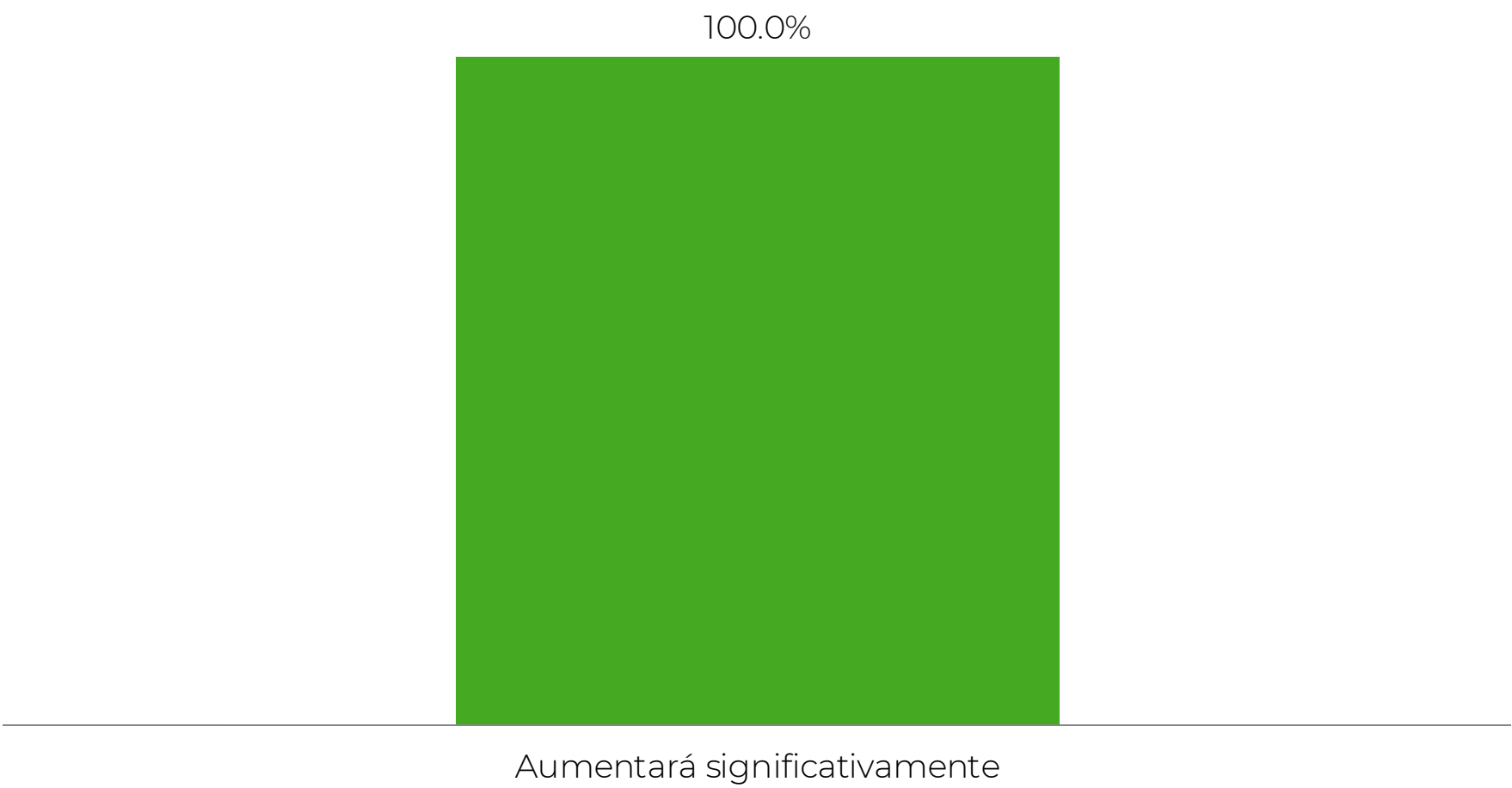
3.3 Canales de venta futuros

3.4 Mercados geográficos de crecimiento

3.5 Tipos de consumidores impulsores



P. ¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de setas en los próximos 3 años?



Existe un consenso absoluto entre los expertos participantes respecto a la evolución futura de la demanda global de setas. El 100,0 % de las respuestas indica que la demanda aumentará significativamente en los próximos tres años, sin que se registren valoraciones de crecimiento moderado, estancamiento o descenso. Esta unanimidad refleja una expectativa clara y homogénea de expansión del mercado en el corto y medio plazo.

El consenso total en torno a un aumento significativo de la demanda sugiere que el mercado de las setas se percibe como estructuralmente alineado con grandes tendencias de consumo, tales como la búsqueda de alimentos saludables, naturales y sostenibles, el auge de dietas plant-based y la creciente valorización gastronómica de productos ligados al territorio. Esta expectativa generalizada de crecimiento contrasta con las limitaciones detectadas en la oferta —especialmente la variabilidad climática y la estacionalidad—, lo que apunta a un escenario de tensión creciente entre demanda y capacidad productiva

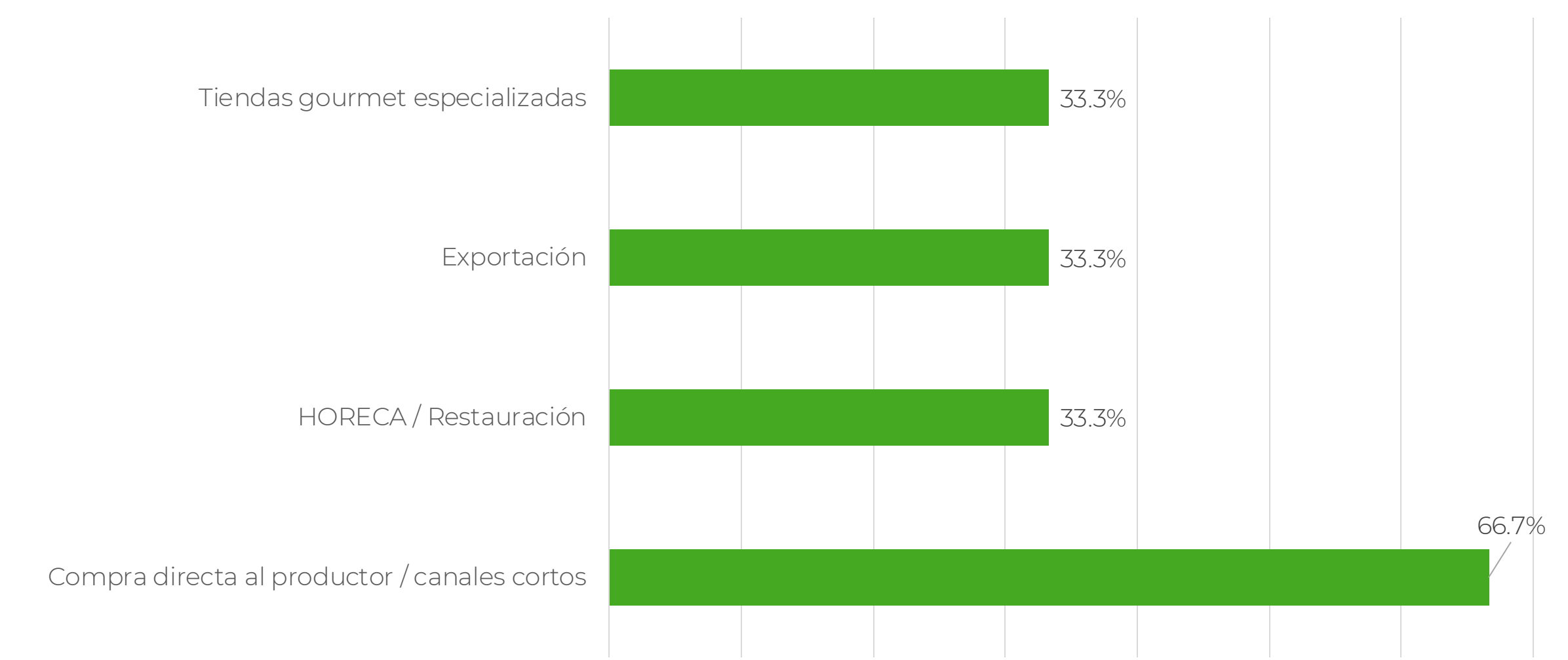
P. ¿Qué mejoras en la primera transformación de las setas considera necesarias para que las empresas de segunda transformación puedan desarrollar más productos y aumentar su demanda? (seleccione un máximo de 4 opciones)



Existe un consenso en señalar la mejora de los procesos de conservación inicial —frío inmediato, atmósfera protectora y líneas de deshidratado— como el principal requisito para que las empresas de segunda transformación puedan desarrollar más productos y ampliar la demanda, al ser señalado por el 100,0 % de las personas participantes. En un segundo nivel se sitúa la necesidad de un precio más competitivo, mencionada por el 66,7 %. El resto de mejoras presenta una incidencia homogénea, todas ellas con un 33,3 % de menciones: la mejor clasificación por calidades y variedades, la mejora de la logística de recogida y transporte, el refuerzo de la trazabilidad y la seguridad alimentaria, una mayor disponibilidad de producto apto para la industria (IQF, limpio o deshidratado), una mayor rapidez en la manipulación y procesado tras la recolección, y una mayor homogeneidad del producto en términos de tamaño, calidad visual y limpieza.

La unanimidad en torno a la conservación inicial confirma que el principal cuello de botella entre la primera y la segunda transformación de las setas silvestres se sitúa en la gestión del tiempo y de la calidad desde el momento de la recolección. La elevada perecibilidad del producto hace que cualquier deficiencia en frío, deshidratado o estabilización limite severamente las posibilidades de transformación posterior. El peso relevante del precio indica, además, que las empresas transformadoras perciben una tensión entre calidad y costes, que condiciona la viabilidad de nuevos desarrollos. El conjunto de mejoras secundarias apunta a la necesidad de avanzar hacia una oferta más estandarizada, predecible y adaptada a las exigencias industriales, capaz de reducir riesgos, facilitar la planificación y ampliar los usos de las setas silvestres más allá del mercado fresco. En este sentido, la profesionalización de la primera transformación emerge como un factor clave para desbloquear el crecimiento del conjunto de la cadena de valor.

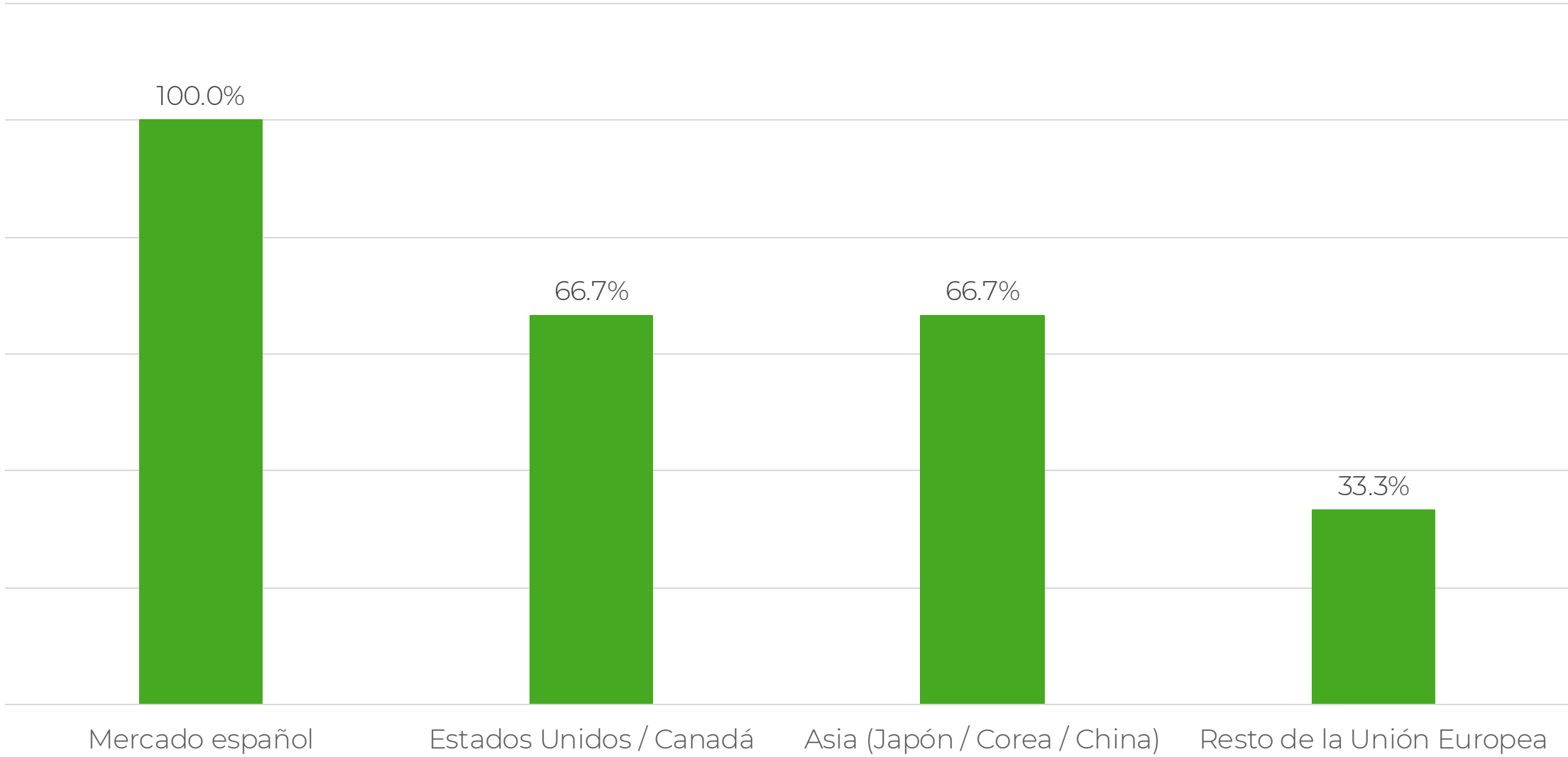
P. ¿En qué canales de venta cree que las setas silvestres y los productos derivados de ellas tienen mayor potencial de crecimiento en los próximos años? (Seleccione un máximo de 2 opciones)



La compra directa al productor y los canales cortos de comercialización se identifican como el canal con mayor potencial de crecimiento para las setas silvestres y sus productos derivados, al ser señalado por el 66,7 % de las personas participantes. En un segundo nivel aparecen, con un 33,3 % de menciones cada uno, los canales de HORECA/restauración, la exportación y las tiendas gourmet especializadas. Esta distribución refleja una clara preferencia por modelos de comercialización de proximidad, combinada con la identificación de canales complementarios de valor añadido.

El predominio de los canales cortos sugiere que el crecimiento del sector se percibe estrechamente ligado a la venta directa, la trazabilidad y la relación productor–consumidor, factores especialmente relevantes en productos frescos y de alta calidad como las setas silvestres. La presencia del canal HORECA y de las tiendas gourmet refuerza el papel de los segmentos profesionales y especializados como prescriptores del producto y generadores de valor.

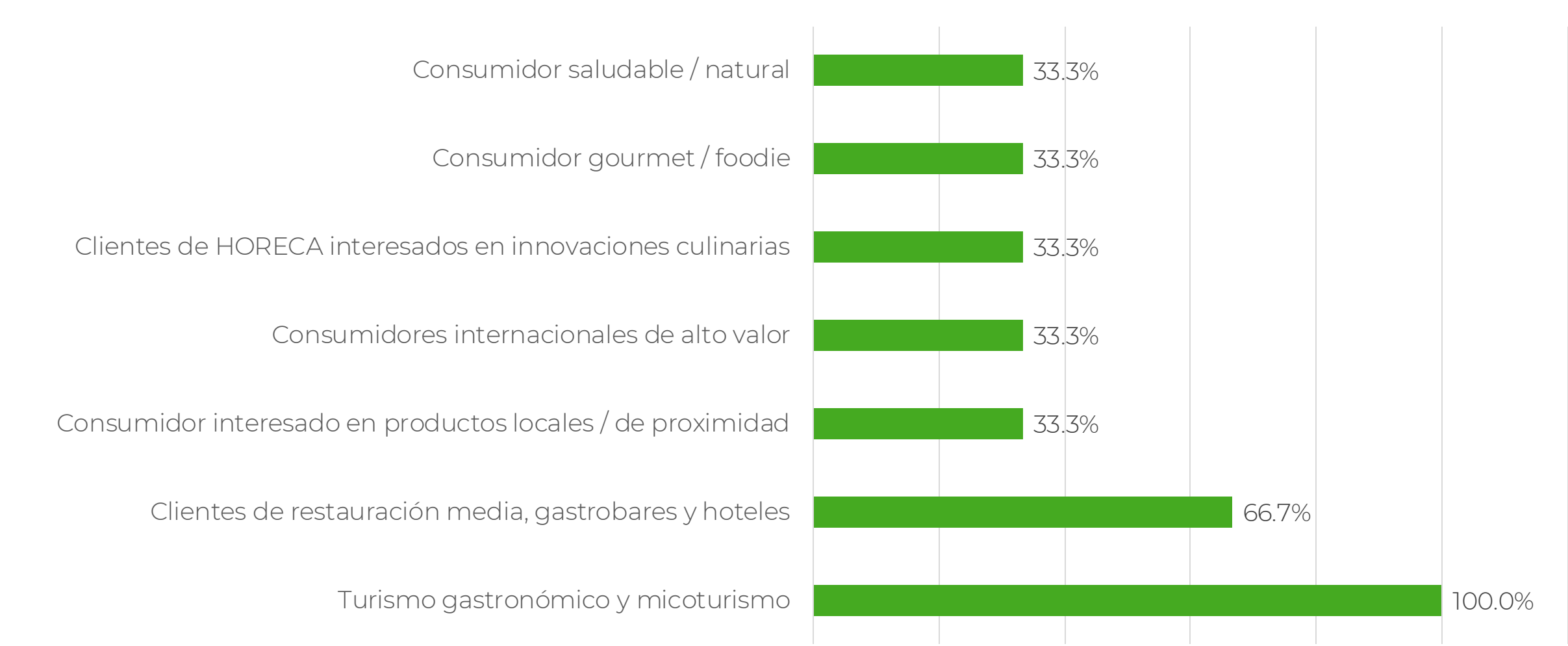
P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento de las setas silvestres y sus productos derivados en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3 opciones)



El mercado español se identifica de forma unánime como el principal mercado de destino y crecimiento de las setas silvestres y sus productos derivados en el horizonte 1–3 años, al ser señalado por el 100,0 % de las personas participantes. A continuación, con un 66,7 % de menciones, se sitúan los Estados Unidos y Canadá y los mercados de Asia (Japón, Corea y China). En un tercer nivel aparece el resto de la Unión Europea, con un 33,3 % de respuestas. Esta distribución refleja una clara jerarquización de mercados, combinando proximidad y proyección internacional.

El liderazgo absoluto del mercado español sugiere que el crecimiento esperado se concentrará, en primer lugar, en la consolidación y ampliación del mercado interno, apoyado en la creciente valorización gastronómica y en el conocimiento del producto. La relevancia otorgada a Norteamérica y Asia indica, no obstante, una clara orientación hacia mercados exteriores de alto valor, caracterizados por una mayor disposición a pagar por productos premium y diferenciados. La menor prioridad relativa del resto de la Unión Europea puede interpretarse como una percepción de mayor competencia y menor diferenciación en estos mercados, pese a su cercanía geográfica

P. ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento del sector español de las setas en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 4 opciones)



Los resultados muestran que el turismo gastronómico y el micoturismo se identifican de forma unánime como el principal motor potencial de crecimiento del sector español de las setas en el horizonte 1–3 años, al ser señalados por el 100,0 % de las personas participantes. En un segundo nivel aparecen los clientes de restauración media, gastrobares y hoteles, con un 66,7 % de menciones. El resto de perfiles presenta una incidencia homogénea, todos ellos con un 33,3 % de respuestas: el consumidor interesado en productos locales o de proximidad, los consumidores internacionales de alto valor, los clientes de HORECA interesados en innovaciones culinarias, el consumidor gourmet o foodie y el consumidor saludable o natural. Esta distribución refleja la coexistencia de perfiles profesionales, turísticos y de consumo final como impulsores del crecimiento.

El liderazgo absoluto del turismo gastronómico y micoturismo sugiere que el crecimiento del sector se percibe estrechamente vinculado a la integración de las setas silvestres en experiencias territoriales y turísticas, más allá del producto en sí. El peso relevante de la restauración media y los gastrobares indica que la demanda profesional, especialmente en segmentos intermedios con capacidad de prescripción, jugará un papel clave en la expansión del consumo. La diversidad de perfiles secundarios apunta a un mercado fragmentado pero complementario, donde conviven motivaciones gastronómicas, de salud, de sostenibilidad y de exclusividad.

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- Existe un consenso absoluto sobre el fuerte crecimiento de la demanda global de setas en los próximos 3 años.
- El mercado español se consolida como el principal motor de crecimiento a corto plazo, combinado con una internacionalización selectiva hacia Norteamérica y Asia.
- Los canales cortos y la venta directa emergen como la vía con mayor potencial, reforzando la importancia de la proximidad y la trazabilidad.
- La restauración media, gastrobares y HORECA actúan como prescriptores clave del consumo y del valor añadido.
- El turismo gastronómico y el micoturismo se identifican como el principal impulsor de la demanda y de la visibilidad del sector.
- La mejora de la primera transformación, especialmente en conservación inicial, es crítica para capturar el crecimiento previsto.
- El crecimiento futuro dependerá de la articulación entre producto, canal, experiencia y territorio, más que de aumentos de volumen aislados.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

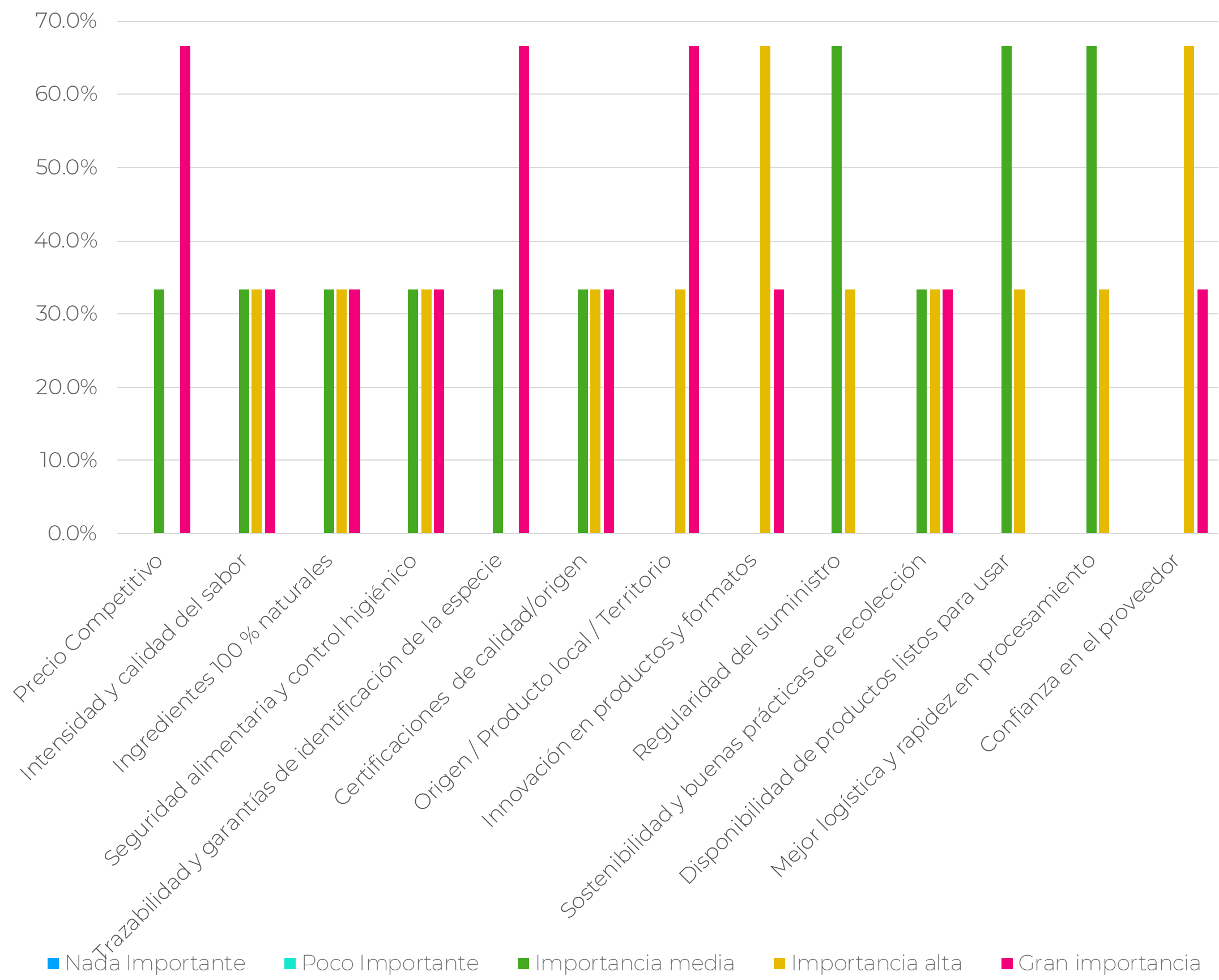
4.1 Factores críticos para el éxito futuro

4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias



P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es nada importante y 5 muy importante) la importancia que cree que tendrán en los próximos 1–3 años los siguientes atributos en el desarrollo del mercado de las setas y sus productos derivados en España



El panel de expertos atribuye una valoración muy elevada y generalizada de todos los atributos considerados relevantes para el desarrollo del mercado de las setas y sus productos derivados en el horizonte 1–3 años, concentrándose la mayoría de las respuestas en los niveles de importancia alta y gran importancia.

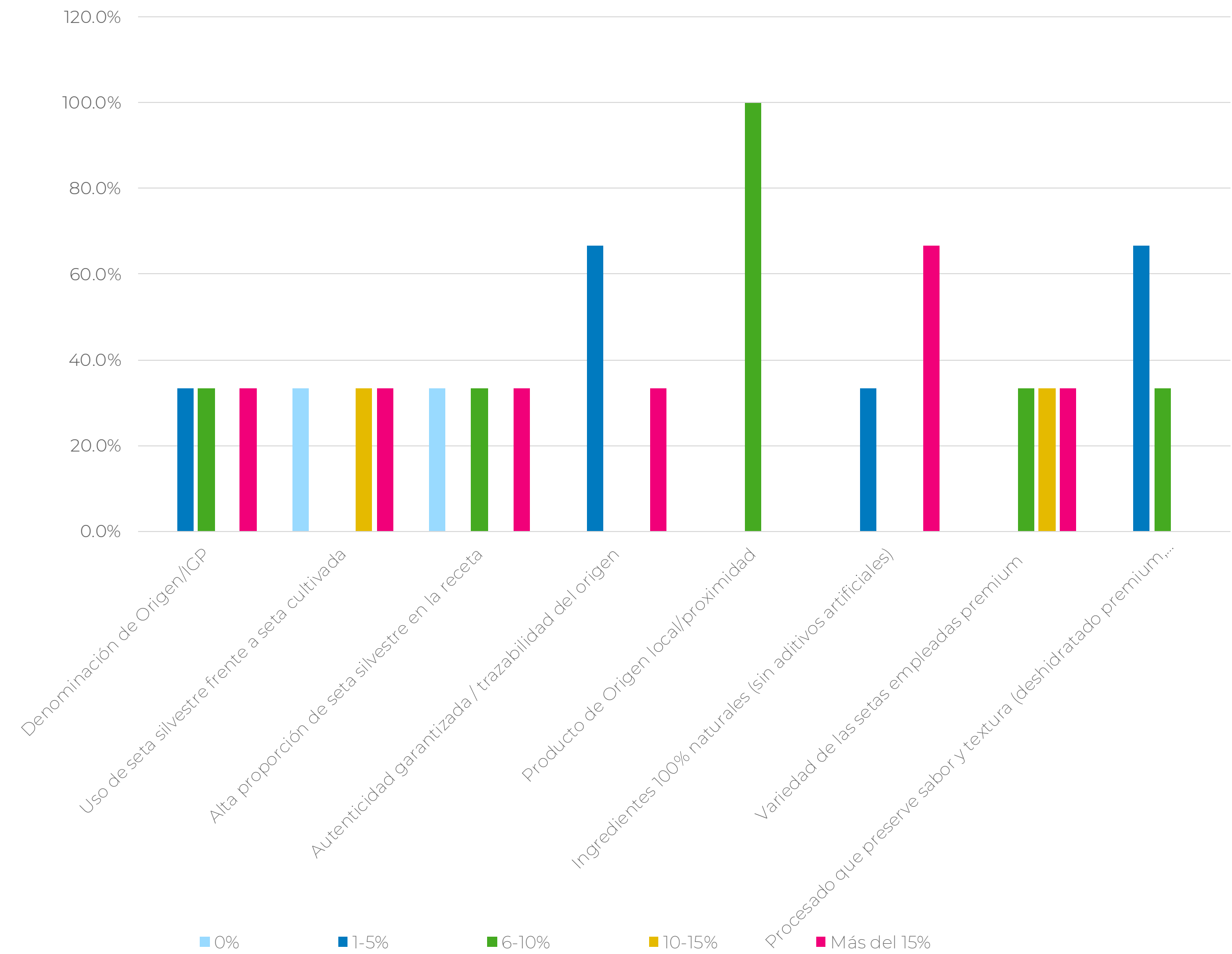
Destacan especialmente aquellos atributos que concentran una elevada proporción de respuestas en gran importancia, como el precio competitivo, la trazabilidad y garantías de identificación de la especie, las certificaciones de calidad/origen, el origen y vínculo con el territorio, la innovación en productos y formatos y la confianza en el proveedor.

Otros atributos como la intensidad y calidad del sabor, el uso de ingredientes 100 % naturales, la seguridad alimentaria y el control higiénico, la sostenibilidad y buenas prácticas de recolección, la regularidad del suministro, la disponibilidad de productos listos para usar y la mejora logística y rapidez en el procesamiento presentan una distribución equilibrada entre importancia media y alta, sin valoraciones de baja relevancia.

El patrón corregido confirma que el desarrollo futuro del mercado de las setas estará condicionado por un conjunto amplio y simultáneo de factores, más que por un único atributo dominante. La elevada concentración de respuestas en los niveles de mayor importancia refleja un mercado en fase de maduración, que exige estándares elevados tanto en términos de eficiencia económica como de confianza, calidad y profesionalización.

La relevancia otorgada a la trazabilidad, la confianza en el proveedor y las certificaciones sugiere una clara orientación hacia relaciones comerciales estables y estructuradas, especialmente en un contexto de creciente demanda y oferta limitada. Al mismo tiempo, la importancia asignada al origen, al territorio y a la innovación indica que el crecimiento no se basará únicamente en volumen, sino en la capacidad del sector para diferenciarse y generar valor añadido creíble

P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar el mercado por los siguientes atributos?
(Seleccione una opción por fila)



Existe una disposición a pagar primas limitada y heterogénea en el mercado de las setas silvestres, en función del atributo considerado. En términos generales, las primas aceptadas se concentran mayoritariamente en los tramos 1–5 % y 6–10 %, siendo minoritarios los casos en los que el mercado estaría dispuesto a asumir incrementos superiores al 10 %.

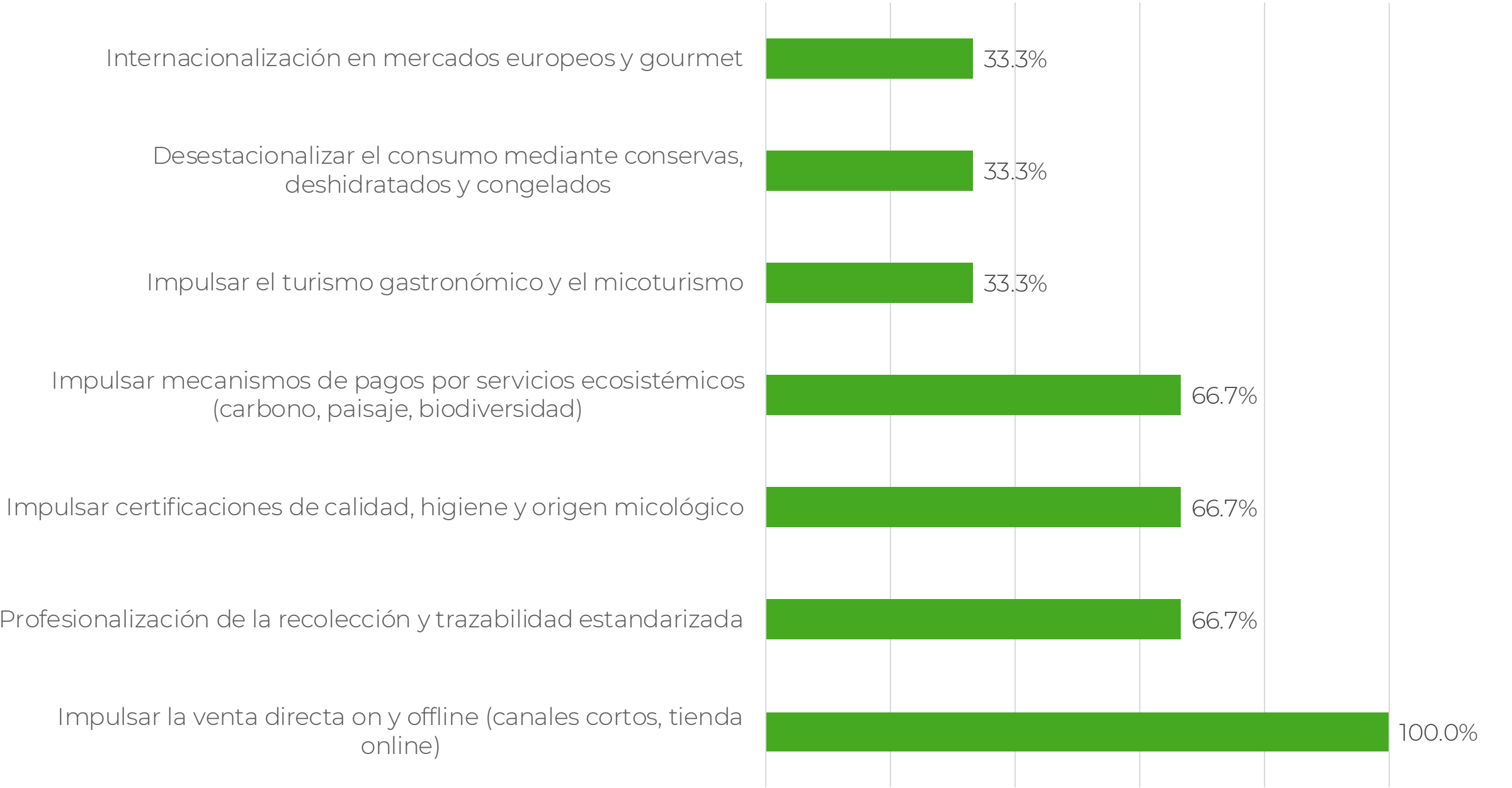
Los atributos con mayor capacidad para justificar primas más elevadas (≥ 10 %) en el mercado de las setas y sus productos derivados son la autenticidad garantizada y la trazabilidad del origen, el procesado que preserve sabor y textura (deshidratado premium, congelación IQF, confitado de calidad) y el uso de ingredientes 100 % naturales, que concentran una proporción relevante de respuestas en el tramo de más del 15 %.

Por el contrario, atributos como la denominación de origen/IGP, el uso de seta silvestre frente a seta cultivada, la alta proporción de seta silvestre en la receta o la variedad premium de las setas empleadas tienden a concentrarse en primas moderadas, mayoritariamente entre el 1–10 %. El atributo producto de origen local o de proximidad destaca por una fuerte concentración en el tramo 6–10 %, sin apenas disposición a primas más elevadas.

El mercado de las setas silvestres presenta, por tanto, una sensibilidad al precio elevada, incluso en segmentos orientados al valor añadido. La disposición a pagar primas existe, pero se limita a aquellos atributos que aportan confianza, reducción de riesgo y una mejora claramente perceptible de la experiencia de consumo, más que a sellos o relatos de carácter institucional.

La mayor capacidad de los atributos ligados a trazabilidad real, autenticidad verificable y procesado de alta calidad para justificar primas superiores sugiere que el mercado de las setas valora especialmente aquellos elementos que inciden directamente en la seguridad, la calidad sensorial y la estabilidad del producto. En cambio, atributos como el origen local, la variedad o incluso la denominación de origen funcionan como factores de apoyo, pero no como palancas suficientes para generar diferenciales de precio elevados por sí solos.

P ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de las setas silvestres en España? (Seleccione hasta 4 opciones)



Los resultados muestran un consenso claro en torno a la venta directa y los canales cortos, que se identifican de forma unánime como la línea estratégica más necesaria para el futuro del sector de las setas silvestres en España, al ser señalada por el 100,0 % de las personas participantes.

En un segundo nivel de relevancia aparecen tres líneas estratégicas con un peso igualmente elevado (66,7 %): la profesionalización de la recolección y la trazabilidad estandarizada, el impulso de certificaciones de calidad, higiene y origen micológico, y el desarrollo de mecanismos de pagos por servicios ecosistémicos vinculados al carbono, el paisaje o la biodiversidad.

Finalmente, con un 33,3 % de menciones, se sitúan otras líneas complementarias como la internacionalización en mercados europeos y gourmet, la desestacionalización del consumo mediante conservas, deshidratados y congelados, y el impulso del turismo gastronómico y el micoturismo, todas ellas directamente relacionadas con la valorización económica y territorial del sector de las setas silvestres.

El liderazgo absoluto de la apuesta por la venta directa y los canales cortos confirma que el sector de las setas silvestres percibe su futuro estrechamente ligado a modelos de comercialización más próximos, transparentes y controlados por el productor, capaces de capturar mayor valor añadido y reforzar la relación con el consumidor. La elevada importancia atribuida a la profesionalización de la recolección, la trazabilidad y las certificaciones refleja la necesidad de avanzar hacia un marco más estructurado y homogéneo, que reduzca la informalidad y facilite la escalabilidad del sector.

La relevancia de los pagos por servicios ecosistémicos indica, además, una creciente conciencia del papel ambiental y territorial de la actividad micológica, y de la necesidad de mecanismos que reconozcan y remuneren estos servicios más allá del mercado. Por su parte, las líneas relacionadas con turismo, desestacionalización e internacionalización, aunque relevantes, se perciben como estrategias complementarias.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- La trazabilidad, la autenticidad verificable y la confianza en el proveedor emergen como pilares estratégicos en un mercado cada vez más profesionalizado.
- Existe una sensibilidad al precio elevada, con una disposición a pagar primas limitada y concentrada en incrementos moderados (1–10 %).
- Solo algunos atributos técnicos y verificables —procesado de alta calidad, trazabilidad real e ingredientes 100 % naturales— justifican primas superiores.
- El origen, el territorio, las certificaciones y la variedad funcionan como elementos de apoyo, pero no como palancas suficientes de precio por sí solos.
- A nivel estratégico, la venta directa y los canales cortos se consolidan como la prioridad absoluta para el futuro del sector.
- La profesionalización de la recolección, la estandarización de la trazabilidad y las certificaciones son condiciones necesarias para escalar el mercado.
- Los pagos por servicios ecosistémicos reflejan una creciente integración de la dimensión ambiental y territorial en el modelo de negocio.
- Turismo, desestacionalización e internacionalización se perciben como estrategias complementarias, dependientes de una base productiva y organizativa sólida.



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Estudio prospectivo PFNM

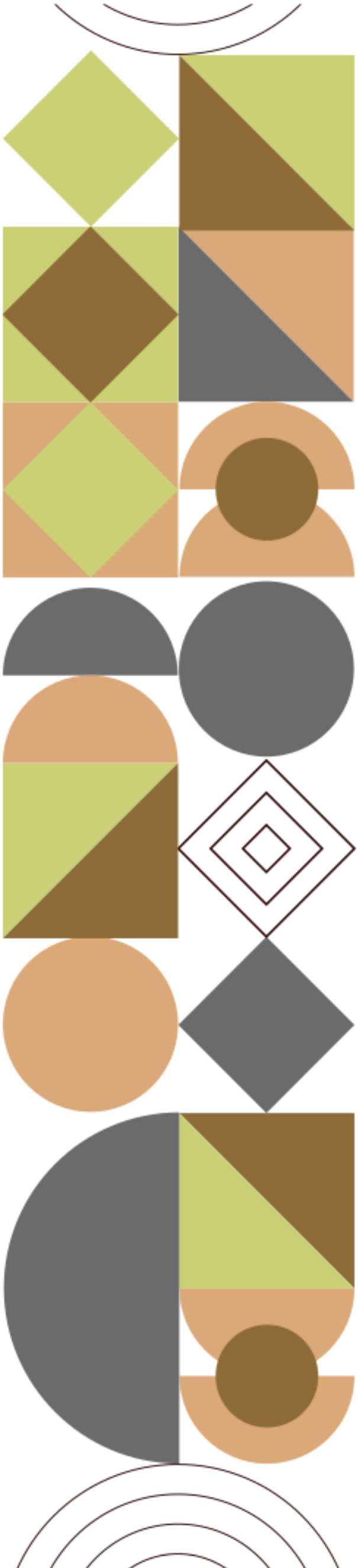
Trufa



Financiado por



Socios:



1. Diagnóstico del mercado actual

1.1 Demanda actual

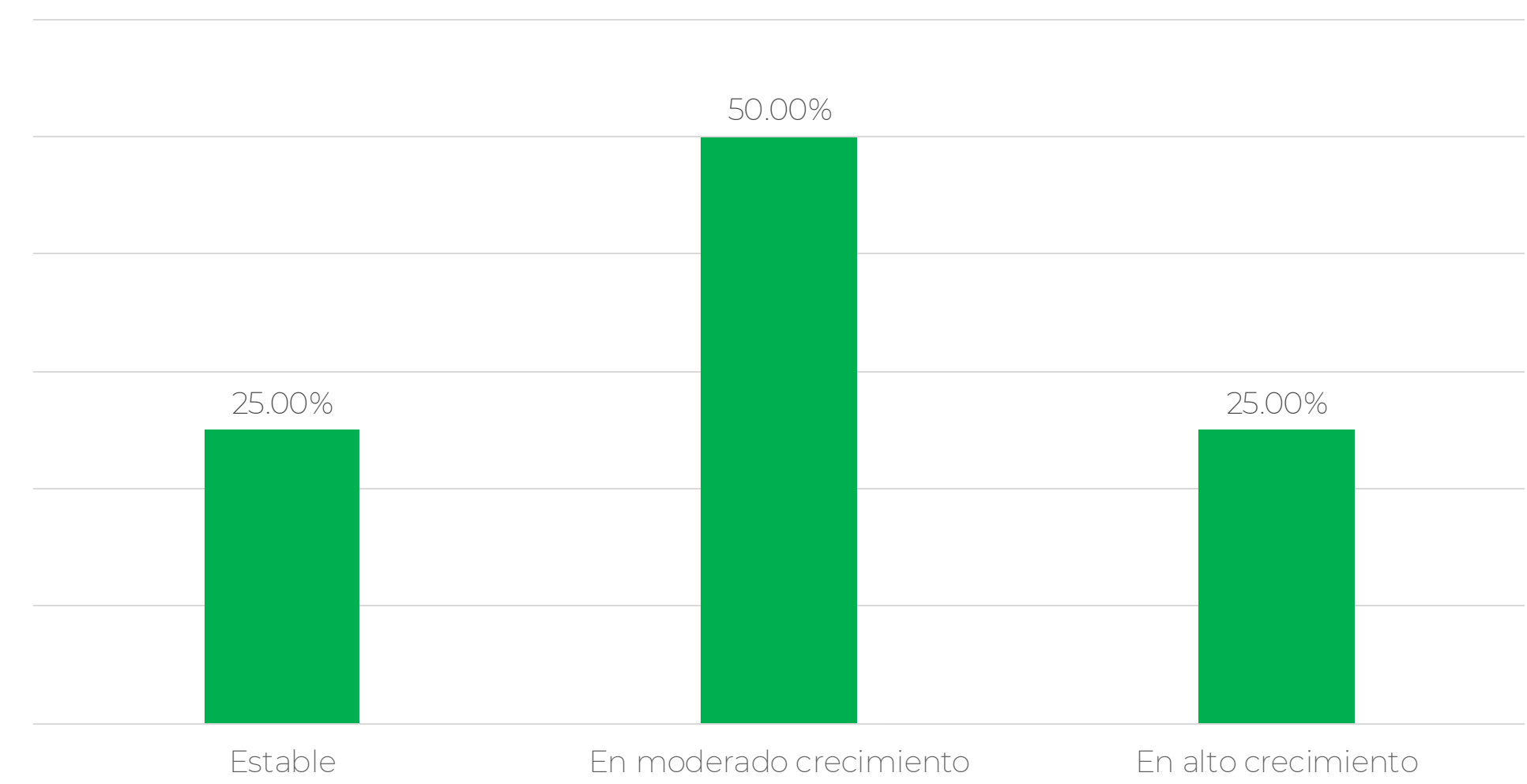
1.2 Barreras estructurales

1.3 Productos actuales con mayor aceptación

1.4 Atributos de compra para productos primarios

1.5 Atributos de compra para productos elaborados

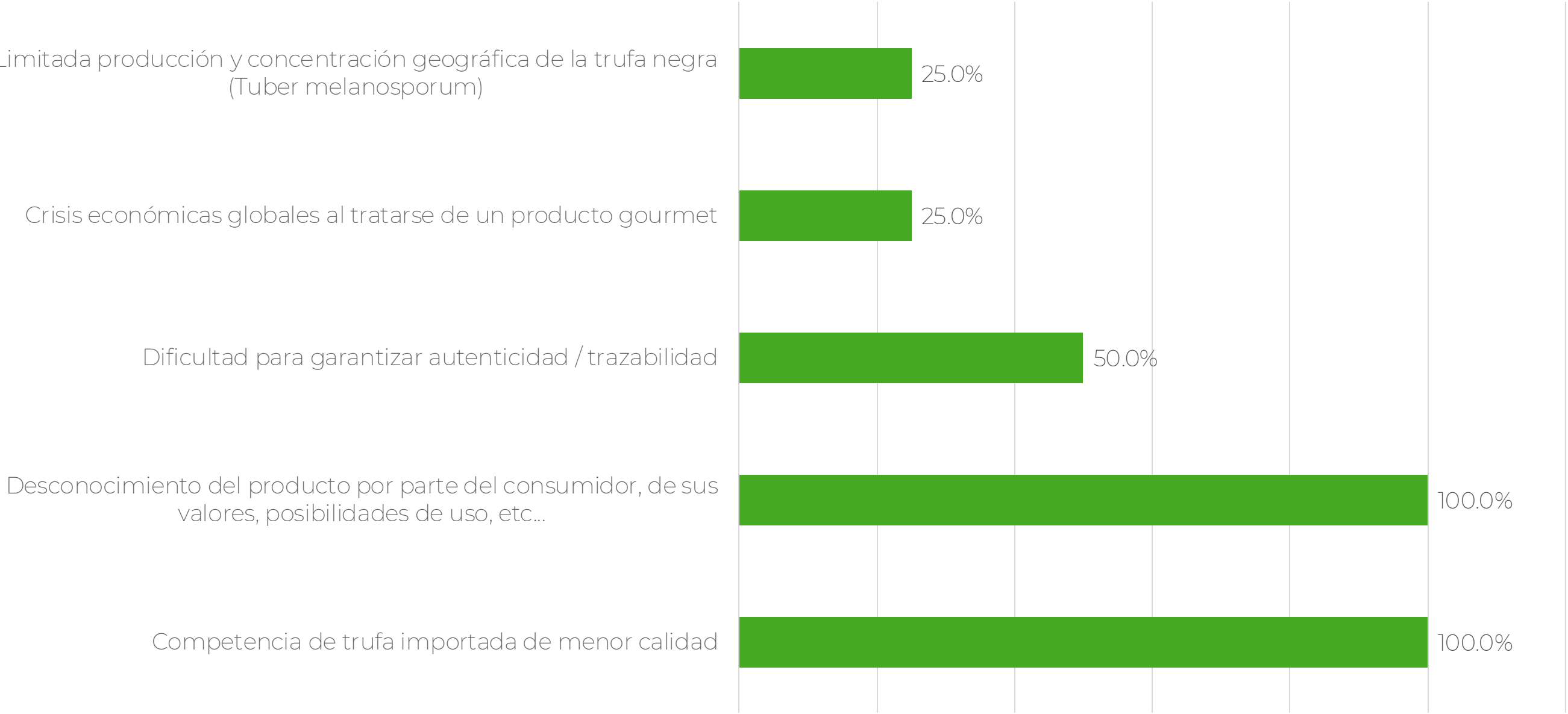
P. ¿Cómo describiría la demanda actual de la trufa y productos derivados, en comparación con la de los últimos años?



Las respuestas del panel indican que la demanda actual del mercado de la trufa es percibida mayoritariamente como en moderado crecimiento, opción señalada por el 50 % de las personas encuestadas. Junto a esta visión predominante, un 25 % considera que la demanda se mantiene estable, mientras que otro 25 % identifica un escenario de alto crecimiento. En conjunto, los resultados reflejan una percepción generalizada de continuidad o expansión de la demanda en comparación con los últimos años, sin que se detecten valoraciones que apunten a una contracción del mercado.

Esta distribución sugiere un mercado que ha superado fases de estancamiento y que evoluciona hacia una senda de crecimiento sostenido pero no uniforme, con expectativas positivas moderadas más que expansivas. La coexistencia de percepciones de estabilidad y alto crecimiento apunta a una heterogeneidad por segmentos, calidades y canales

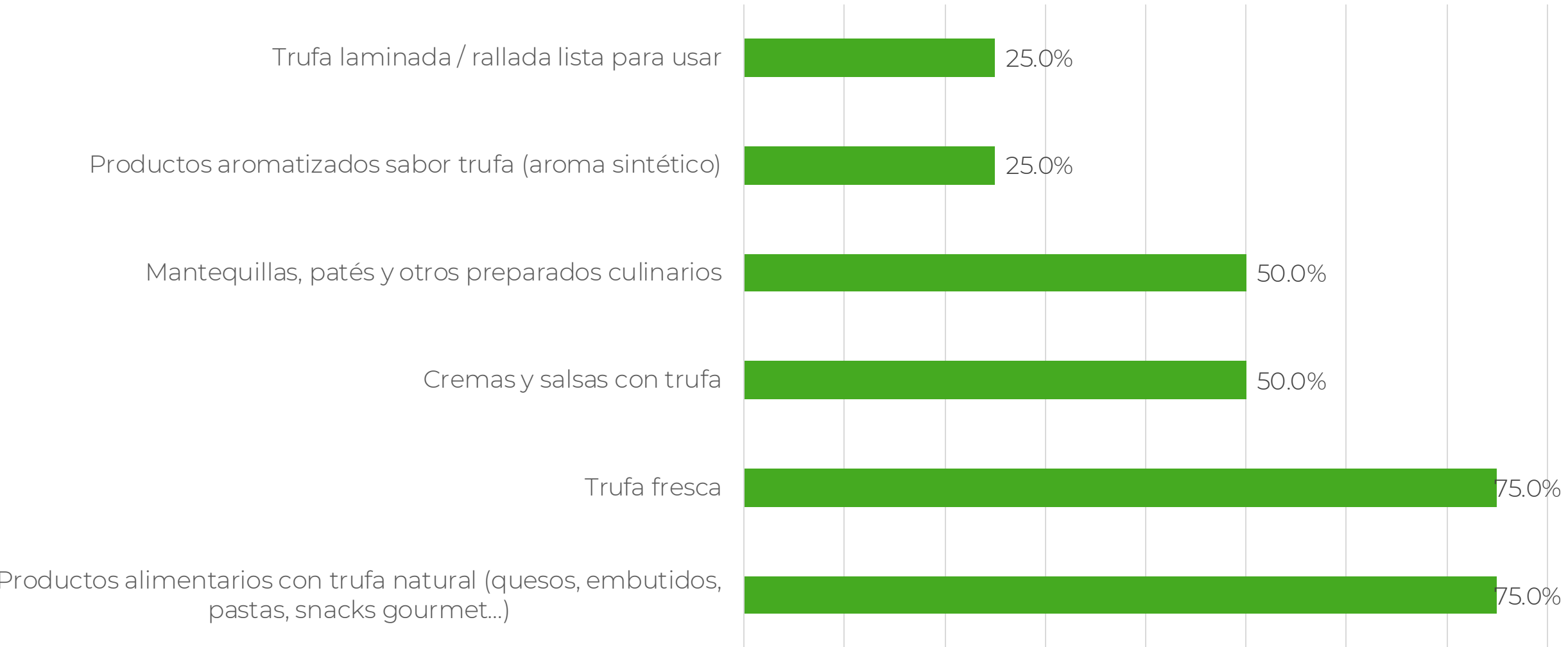
P. En su opinión, ¿qué factores limitan actualmente el desarrollo del mercado de la trufa en España?
(Seleccione un máximo de 5)



Las respuestas recogidas señalan como principal factor limitante del desarrollo del mercado de la trufa en España el desconocimiento del producto por parte del consumidor, mencionado de forma recurrente en la totalidad de las combinaciones de respuesta. Este factor se ve acompañado, con un peso igualmente destacado, por la competencia de trufa importada de menor calidad, identificada de manera sistemática como una restricción relevante para el posicionamiento del producto nacional. En un segundo nivel de relevancia aparecen la dificultad para garantizar la autenticidad y la trazabilidad, así como la limitada producción y elevada concentración geográfica de la trufa negra (Tuber melanosporum), mientras que las crisis económicas globales, asociadas al carácter gourmet del producto, se mencionan de forma más puntual.

El patrón observado refleja que las principales barreras del sector no se sitúan únicamente en la oferta, sino en la construcción de mercado y de valor, donde la falta de conocimiento del consumidor y la competencia de producto importado erosionan la diferenciación de la trufa española. La relevancia de la trazabilidad y la autenticidad apunta a una necesidad estratégica de reforzar mecanismos de certificación, transparencia y relato de origen, especialmente en un contexto de producción limitada

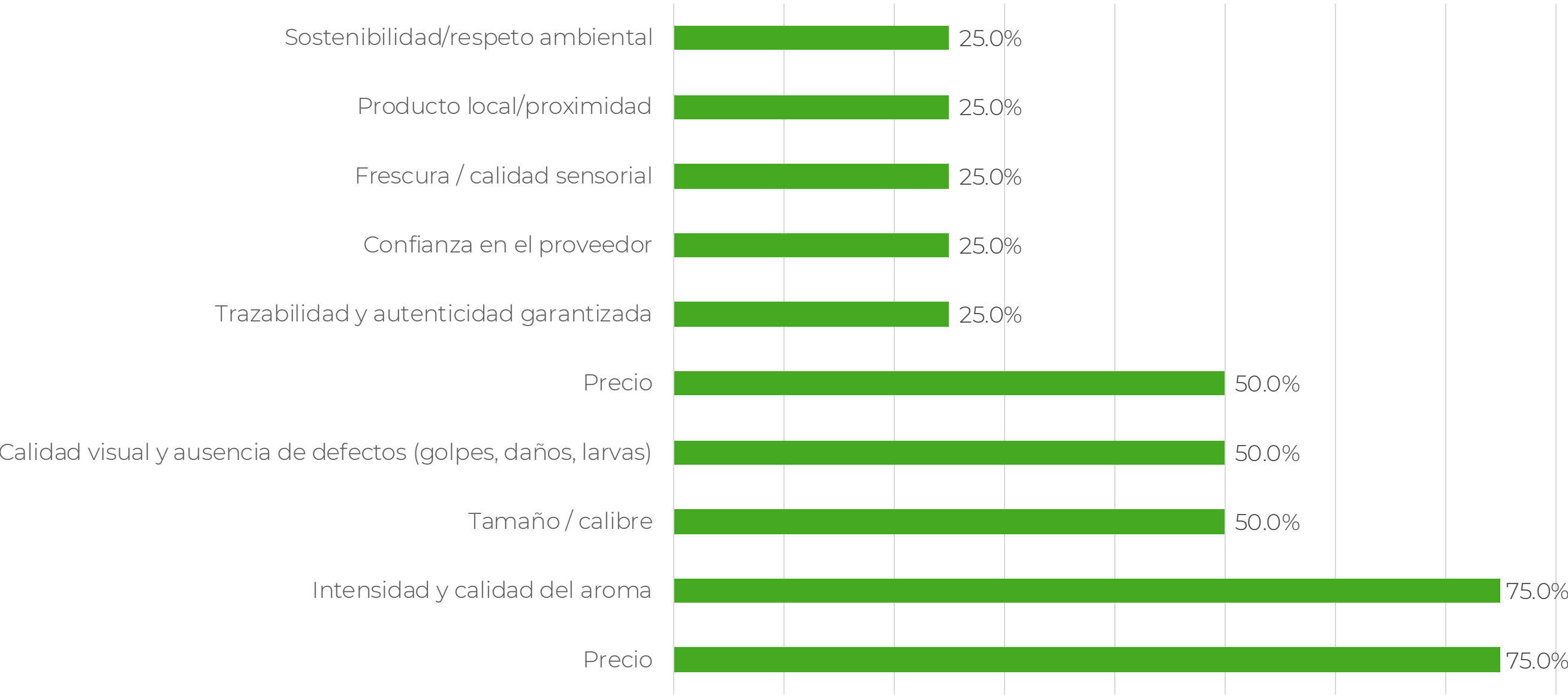
P. Qué tipo de productos cree que tienen actualmente una mayor aceptación en el mercado (seleccione un máximo de 3)



Las respuestas de los expertos participantes en el estudio, muestran que los productos con mayor aceptación actual en el mercado de la trufa son, de forma destacada, los productos alimentarios elaborados con trufa natural —como quesos, embutidos, pastas y snacks gourmet— y la trufa fresca, ambos con una tasa de mención del 75 %. En un segundo nivel de aceptación se sitúan las cremas y salsas con trufa y las mantequillas, patés y otros preparados culinarios, mencionados por el 50 % de las personas participantes. Por último, los productos aromatizados sabor trufa (con aroma sintético) y la trufa laminada o rallada lista para usar presentan una aceptación más limitada, con un 25 % de menciones en cada caso.

Este patrón evidencia una clara preferencia del mercado por formatos que incorporan trufa real y aportan autenticidad, ya sea en estado fresco o integrada en productos alimentarios de mayor valor añadido, frente a soluciones basadas en aromas sintéticos. La menor aceptación de los productos aromatizados refuerza la importancia de la calidad percibida, la transparencia y la naturalidad como ejes de competitividad, mientras que la aceptación intermedia de preparados culinarios sugiere un potencial de crecimiento en formatos transformados que combinen conveniencia con un posicionamiento claro en trufa natural.

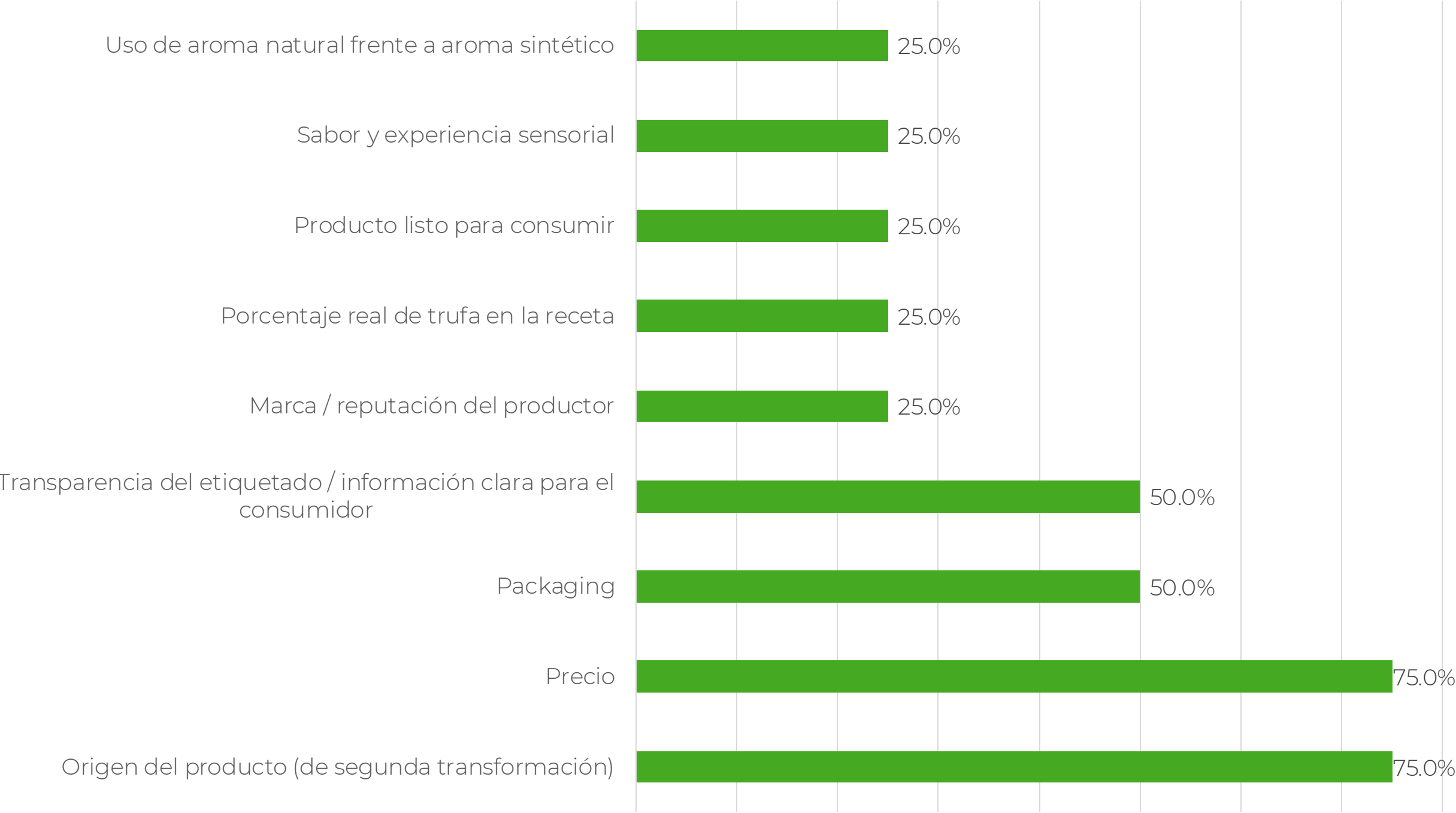
P. En el caso de trufa fresca o productos de primera transformación (limpieza, selección, conservación...) ¿Qué atributos o valores cree que más influyen en la decisión de compra? (seleccione hasta 4)



Los resultados indican que los factores con mayor influencia en la decisión de compra de trufa fresca y productos de primera transformación son el precio y la intensidad y calidad del aroma, ambos mencionados por el 75 % de las personas encuestadas. En un segundo nivel de relevancia se sitúan el tamaño o calibre y la calidad visual y ausencia de defectos, con un 50 % de menciones cada uno. Otros atributos como la trazabilidad y autenticidad garantizada, la confianza en el proveedor, la frescura o calidad sensorial, el carácter local o de proximidad del producto y la sostenibilidad o respeto ambiental presentan un peso más limitado, siendo señalados individualmente por el 25 % de las respuestas.

Se observa pues un comportamiento de compra claramente dual, en el que conviven criterios económicos (precio) con atributos sensoriales críticos (aroma), configurando el núcleo de la decisión. La importancia secundaria del calibre y del aspecto visual confirma la orientación hacia estándares de calidad técnica, mientras que la menor ponderación de la trazabilidad, la sostenibilidad o el origen local sugiere que estos valores, aunque presentes en el discurso sectorial, aún no se traducen de forma generalizada en un factor decisivo de compra, lo que abre margen para estrategias de diferenciación y pedagogía de mercado.

P. En los productos elaborados con trufa (salsas, cremas, condimentos, aceites, preparados...), ¿qué atributos cree que más influyen en la decisión de compra del consumidor o del canal profesional? (seleccione hasta un máximo de 4)



En el caso de los productos elaborados con trufa, los atributos que más influyen en la decisión de compra del consumidor y del canal profesional son el origen del producto en la fase de segunda transformación y el precio, ambos señalados por el 75 % de las personas encuestadas. En un segundo nivel de relevancia se sitúan el packaging y la transparencia del etiquetado y de la información facilitada al consumidor, con un 50 % de menciones cada uno. Otros factores como la marca o reputación del productor, el porcentaje real de trufa en la receta, el carácter de producto listo para consumir, el sabor y la experiencia sensorial, así como el uso de aroma natural frente a aroma sintético, presentan un peso más limitado, siendo mencionados en cada caso por el 25 % de las respuestas.

En conjunto parece que en el caso de los productos transformados, la decisión de compra se articula principalmente en torno a variables de confianza y posicionamiento de mercado, como el origen del producto y la coherencia entre precio y propuesta de valor. La importancia intermedia del packaging y del etiquetado refuerza la necesidad de una comunicación clara y creíble, mientras que la menor ponderación del porcentaje real de trufa o del uso de aromas naturales sugiere que estos atributos, aunque estratégicos desde el punto de vista sectorial, aún no son plenamente internalizados por el mercado,

Principales conclusiones del diagnóstico del mercado actual

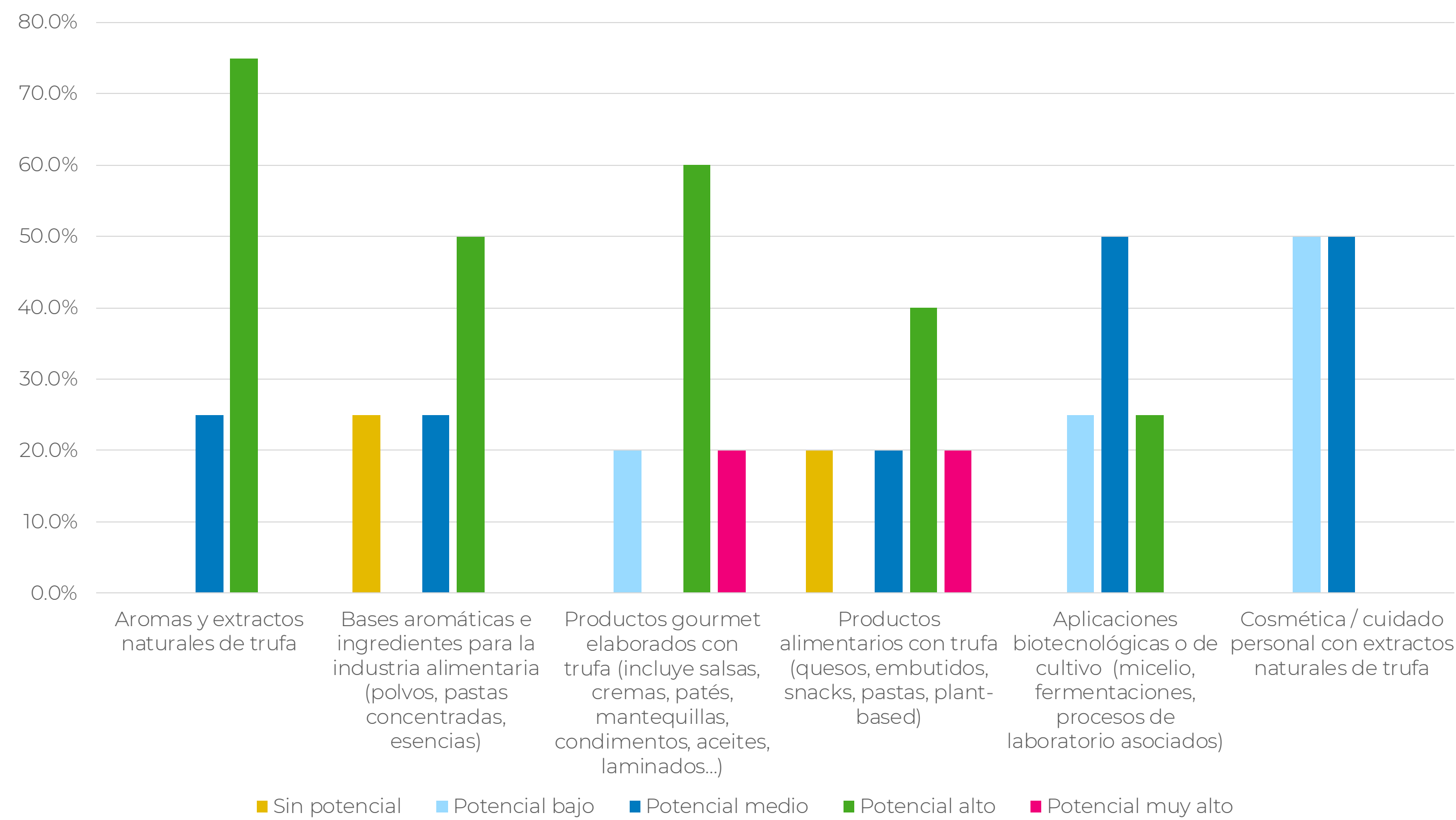
- La demanda de trufa en España se percibe en una fase de crecimiento moderado, sin señales de retroceso, aunque con una evolución desigual por segmentos y canales.
- El desconocimiento del producto por parte del consumidor y la competencia de trufa importada de menor calidad constituyen las principales barreras para el desarrollo del mercado.
- El mercado muestra una clara preferencia por productos que incorporan trufa real, especialmente la trufa fresca y los alimentos elaborados con trufa natural.
- En la decisión de compra de trufa fresca predominan los factores económicos y sensoriales, destacando el precio y la intensidad del aroma como atributos clave.
- En los productos elaborados, la compra se articula principalmente en torno a variables de confianza, como el origen del producto, el precio y la claridad del etiquetado.
- Atributos estratégicos como la trazabilidad, la sostenibilidad, el origen local o el porcentaje real de trufa aún no actúan como drivers principales de compra.
- Existe un amplio margen para estrategias de diferenciación y pedagogía de mercado que conecten calidad real, transparencia y valor percibido por el consumidor.

2. Potencial futuro del mercado

2.1 interés usos/aplicaciones

2.2 Priorización de Gamas de productos

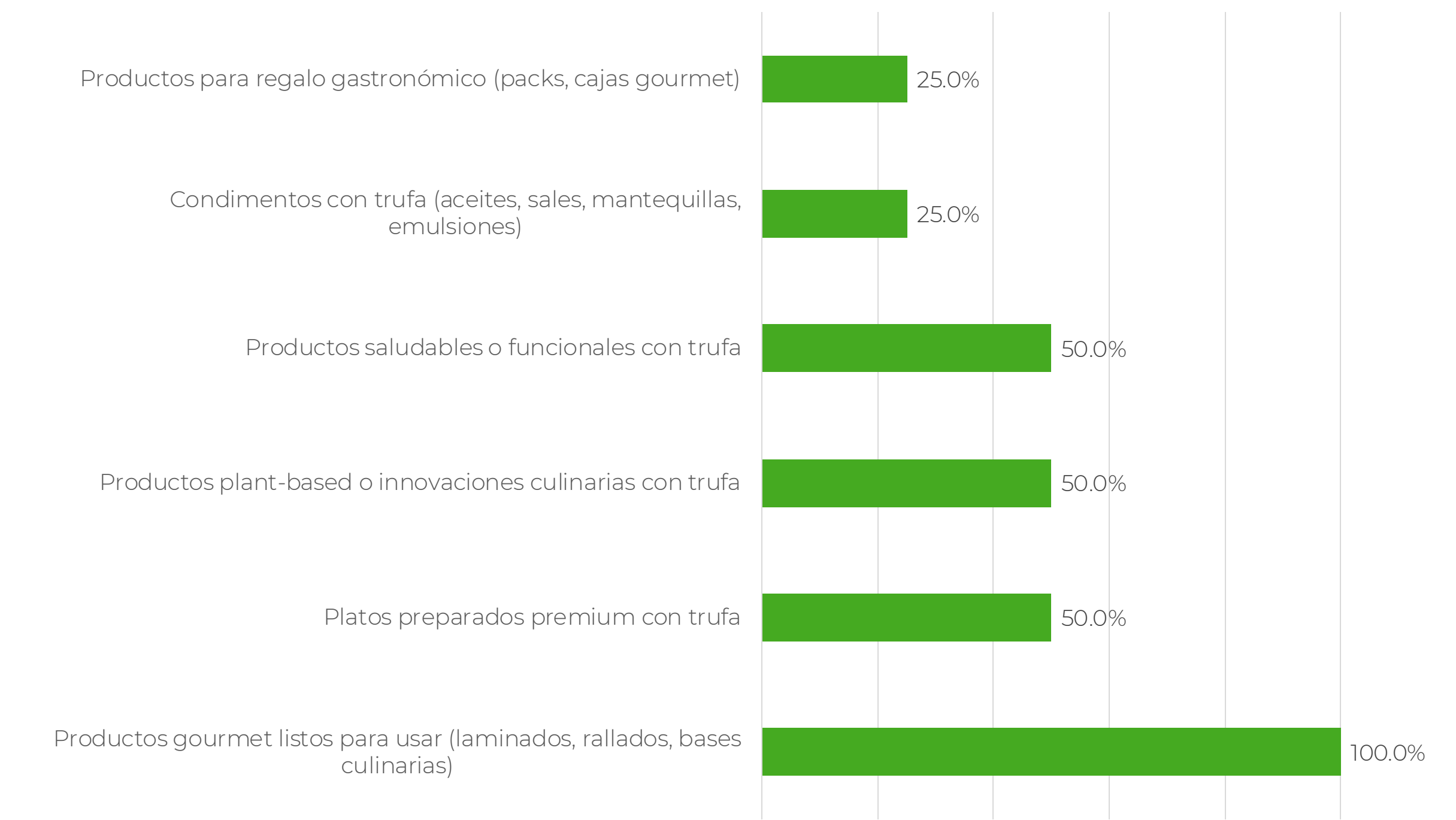
P. ¿Qué usos o aplicaciones derivadas de la trufa cree que tienen mayor potencial de desarrollo en los próximos años?



Las respuestas del panel muestran una diferenciación clara en el potencial de desarrollo de los distintos usos y aplicaciones derivadas de la trufa. Los aromas y extractos naturales de trufa destacan como la opción con mayor proyección, concentrando un 75 % de valoraciones de potencial alto y un 25 % de potencial medio, sin menciones en los niveles bajos. También presentan una valoración mayoritariamente positiva los productos gourmet elaborados con trufa, donde el 60 % identifica un potencial alto y el 20 % un potencial muy alto. En el caso de los productos alimentarios con trufa (quesos, embutidos, snacks, pastas o plant-based), las respuestas se distribuyen entre potencial alto (40 %), muy alto (20 %) y medio (20 %), con una presencia residual de valoraciones de bajo potencial. Las bases aromáticas e ingredientes para la industria alimentaria muestran un potencial relevante pero más moderado, con un 50 % de menciones en potencial alto y un 25 % en potencial medio. Por el contrario, las aplicaciones biotecnológicas o de cultivo concentran principalmente valoraciones de potencial medio (50 %), mientras que la cosmética y el cuidado personal con extractos de trufa se sitúan mayoritariamente en niveles de potencial bajo o medio, sin valoraciones en los tramos altos.

Se evidencia así que el mayor potencial de desarrollo se concentra en aplicaciones directamente vinculadas al núcleo alimentario y aromático de la trufa, donde existe una conexión clara entre funcionalidad, valor añadido y demanda de mercado a corto y medio plazo. Los resultados sugieren que las oportunidades más inmediatas se sitúan en la transformación alimentaria y en los extractos naturales, mientras que ámbitos como la biotecnología o la cosmética presentan un horizonte más exploratorio y de maduración lenta, condicionado por mayores barreras tecnológicas, regulatorias y de mercado.

P. ¿Qué gamas de productos derivados de la trufa considera con mayor potencial de crecimiento y expansión en los próximos 1–3 años? (seleccione un máximo de 3 opciones)



Los resultados muestran un consenso muy elevado en torno a los productos gourmet listos para usar —como laminados, rallados y bases culinarias—, identificados por el 100 % de las personas participantes como la gama con mayor potencial de crecimiento y expansión en el corto plazo (1–3 años). En un segundo nivel de expectativas se sitúan los platos preparados premium con trufa, los productos plant-based o innovaciones culinarias con trufa y los productos saludables o funcionales con trufa, todos ellos con un 50 % de menciones. Por último, los condimentos con trufa y los productos orientados al regalo gastronómico presentan una proyección más limitada, con un 25 % de respuestas en cada caso.

Los resultados sugieren que el crecimiento a corto plazo del mercado se concentrará en formatos que combinan conveniencia, calidad y uso directo, alineados con nuevas pautas de consumo y con la demanda de soluciones culinarias listas para integrar. La relevancia intermedia de los productos plant-based, funcionales y de platos preparados indica un espacio de innovación relevante, aunque todavía en fase de consolidación.

Esta pregunta complementa a la anterior al trasladar la valoración general del potencial de desarrollo de los distintos usos de la trufa a una priorización práctica de gamas de producto, obligando a las personas expertas a focalizarse en aquellas opciones en las que concentrarían esfuerzos en el corto plazo (1–3 años).

Mientras que en la pregunta previa varias aplicaciones obtenían valoraciones elevadas de potencial, en este ejercicio de selección limitada el consenso se concentra claramente en los productos gourmet listos para usar, que se consolidan como la principal prioridad estratégica. Otras gamas con potencial relevante mantienen un papel secundario, lo que pone de manifiesto la diferencia entre potencial teórico y viabilidad comercial inmediata, condicionada por factores de mercado, inversión y madurez del producto.

Principales conclusiones sobre el potencial futuro del sector

- El mayor potencial de desarrollo se concentra en aplicaciones ligadas al núcleo alimentario y aromático de la trufa, especialmente extractos naturales y productos gourmet elaborados.
- Los aromas y extractos naturales de trufa destacan como la aplicación con mayor proyección estructural a corto y medio plazo.
- Los productos gourmet elaborados con trufa muestran una valoración muy positiva y consolidan su papel como eje central de la transformación del sector.
- Al pasar de la valoración del potencial a la priorización práctica (1–3 años), el consenso se concentra de forma clara en los productos gourmet listos para usar, que emergen como principal prioridad estratégica.
- Otras gamas como los platos preparados premium, los productos plant-based y los productos funcionales presentan un potencial relevante, pero todavía secundario en el corto plazo.
- Aplicaciones como la biotecnología o la cosmética se perciben con un horizonte más exploratorio y de maduración lenta, condicionado por mayores barreras tecnológicas, regulatorias y de mercado.
- Las respuestas a ambas preguntas pone de manifiesto la diferencia entre potencial teórico y viabilidad comercial inmediata, clave para orientar la estrategia sectorial.

3. Análisis prospectivo del mercado, canales y consumidores

3.1 Evolución futura de la demanda

3.2 Mejoras necesarias en producción y procesado

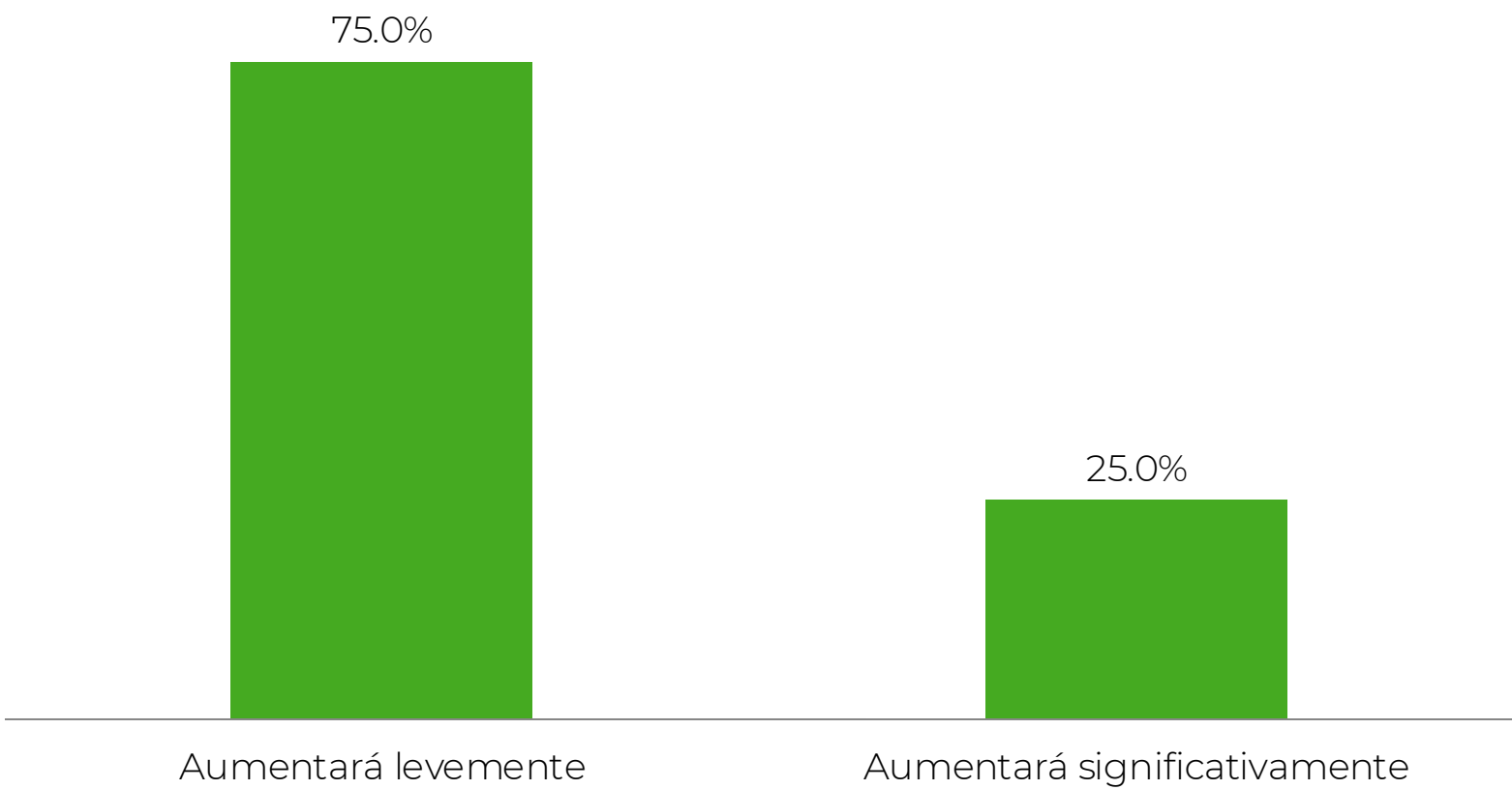
3.3 Canales de venta futuros

3.4 Mercados geográficos de crecimiento

3.5 Tipos de consumidores impulsores



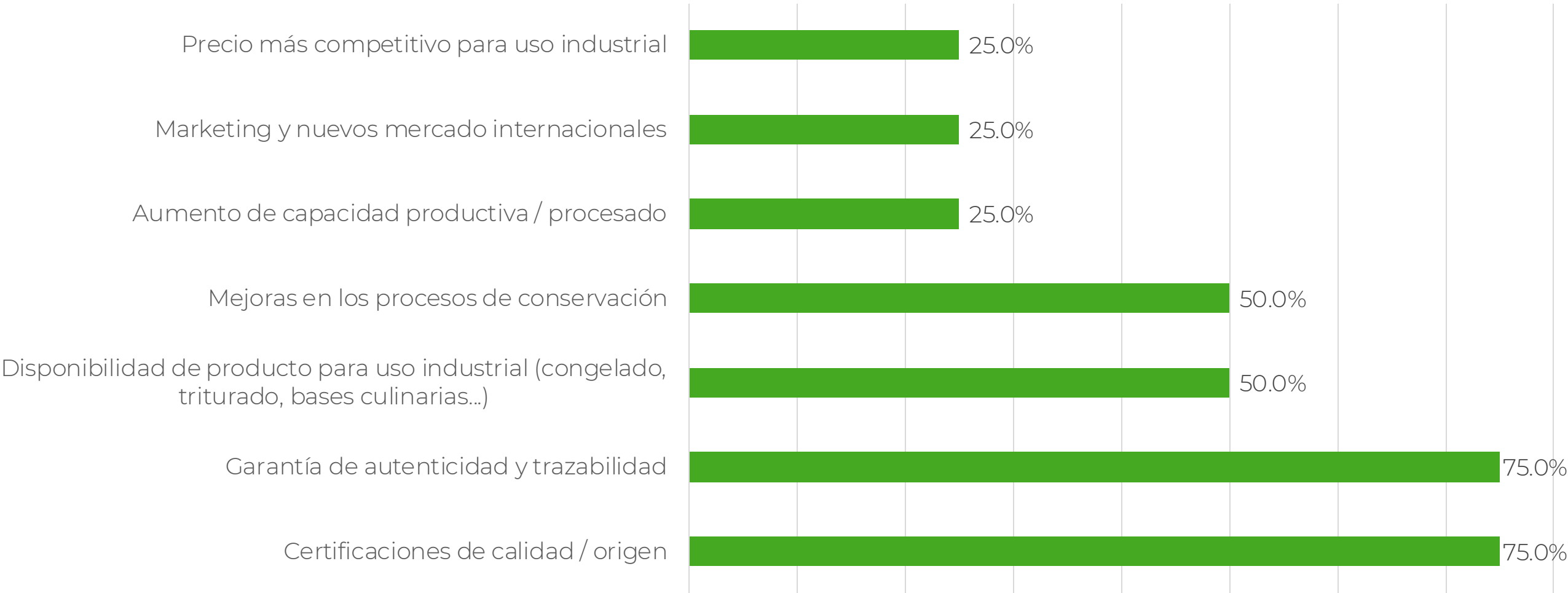
P¿Qué evolución cree que tendrá la demanda global de trufa en los próximos 3 años?



Las respuestas del panel apuntan a una expectativa claramente positiva respecto a la evolución de la demanda global de trufa en los próximos tres años. Un 75 % de las personas participantes considera que la demanda aumentará levemente, mientras que un 25 % anticipa un aumento significativo. En conjunto, los resultados reflejan una percepción generalizada de crecimiento del mercado, sin que se registren valoraciones que apunten a escenarios de estancamiento o contracción de la demanda.

Este patrón sugiere que el sector prevé una expansión sostenida pero mayoritariamente gradual de la demanda global, más asociada a una consolidación progresiva del consumo que a un crecimiento abrupto. La coexistencia de expectativas de aumento leve y significativo indica una visión heterogénea, posiblemente vinculada a diferencias entre mercados, segmentos, reforzando la idea de un crecimiento positivo, pero no uniforme en el corto y medio plazo.

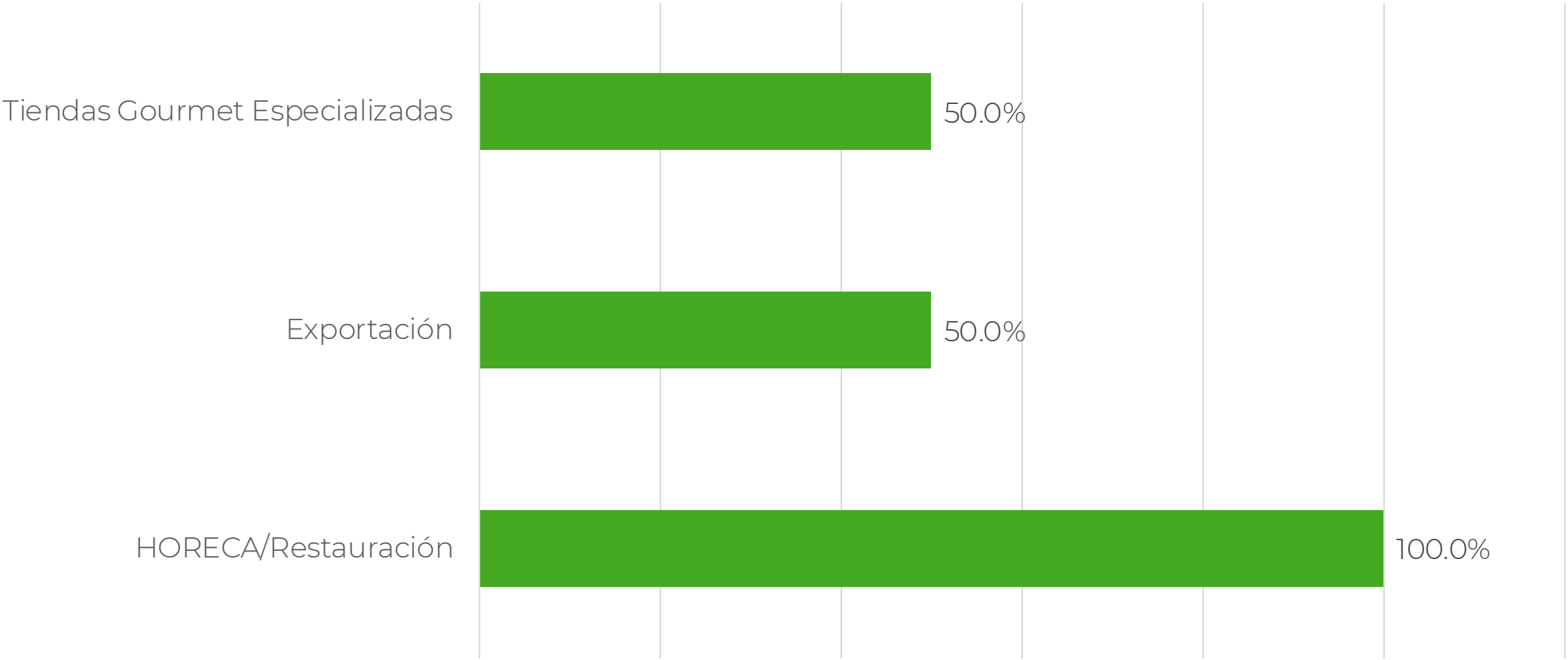
P. ¿Qué mejoras en la primera transformación de la trufa considera necesarias para que las empresas de segunda transformación puedan desarrollar más productos y aumentar su demanda? (seleccione un máximo de 4 opciones)



Las respuestas del panel señalan como principales mejoras necesarias en la primera transformación de la trufa la implantación de certificaciones de calidad y origen y la garantía de autenticidad y trazabilidad, ambas mencionadas por el 75 % de las personas encuestadas. En un segundo nivel de relevancia se sitúan la disponibilidad de producto adaptado al uso industrial —como trufa congelada, triturada o en forma de bases culinarias— y las mejoras en los procesos de conservación, con un 50 % de menciones cada una. Otros factores como el aumento de la capacidad productiva y de procesado, el marketing y la apertura a nuevos mercados internacionales, así como la necesidad de un precio más competitivo para uso industrial, presentan un peso más limitado, siendo señalados individualmente por el 25 % de las respuestas.

Se intuye pues, las principales demandas de la industria de segunda transformación no se centran únicamente en el volumen, sino en la reducción de la incertidumbre y el refuerzo de la confianza en la materia prima, a través de certificaciones, trazabilidad y estabilidad del suministro. La relevancia de la conservación y de los formatos industriales apunta a la necesidad de una primera transformación más orientada a la transformación posterior, capaz de suministrar producto estandarizado y disponible durante todo el año. En cambio, aspectos como el precio o la expansión comercial aparecen subordinados a la resolución previa de estos cuellos de botella estructurales,

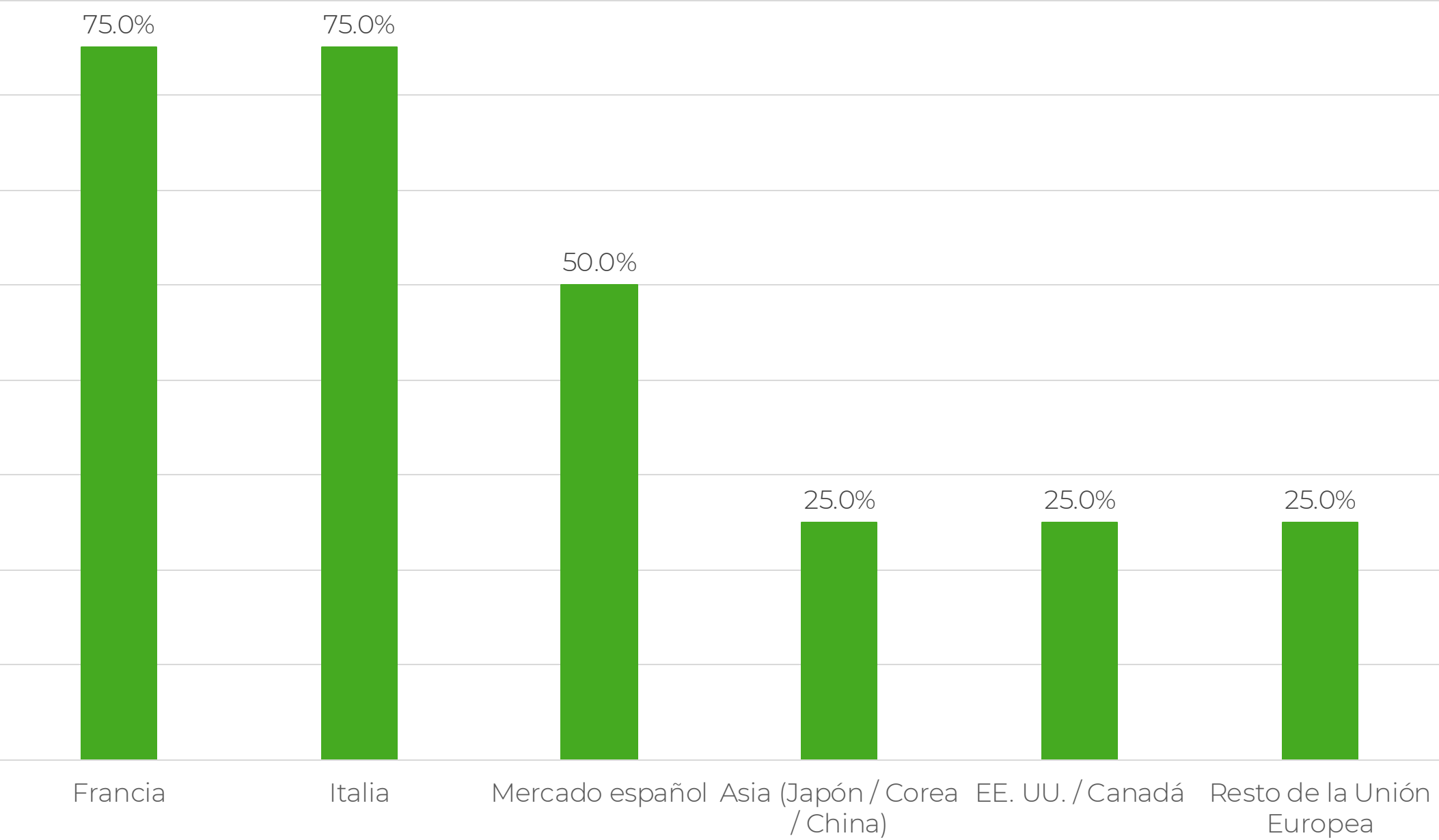
P. ¿En qué canales de venta cree que la trufa y los productos derivados de la trufa tienen mayor potencial de crecimiento en los próximos años? (Seleccione un máximo de 2 opciones)



Las respuestas del panel identifican de forma unánime al canal HORECA/ Restauración como el principal motor de crecimiento para la trufa y los productos derivados en los próximos años, con un 100 % de menciones. En un segundo nivel de potencial se sitúan la exportación y las tiendas gourmet especializadas, ambas con un 50 % de respuestas. Estos resultados reflejan una clara jerarquía de canales, con un predominio del canal profesional y una relevancia significativa, aunque secundaria, de los mercados internacionales y del comercio especializado.

Todo ello sugiere que el crecimiento del mercado de la trufa continuará apoyándose principalmente en el canal profesional, donde la trufa actúa como ingrediente de alto valor gastronómico y prescriptor de consumo. La relevancia de la exportación apunta a oportunidades claras en mercados exteriores, aunque condicionadas por la capacidad de garantizar calidad, regularidad y trazabilidad. Por su parte, el papel de las tiendas gourmet especializadas refuerza la importancia de canales selectivos y orientados a la experiencia, más que de una expansión masiva del consumo minorista.

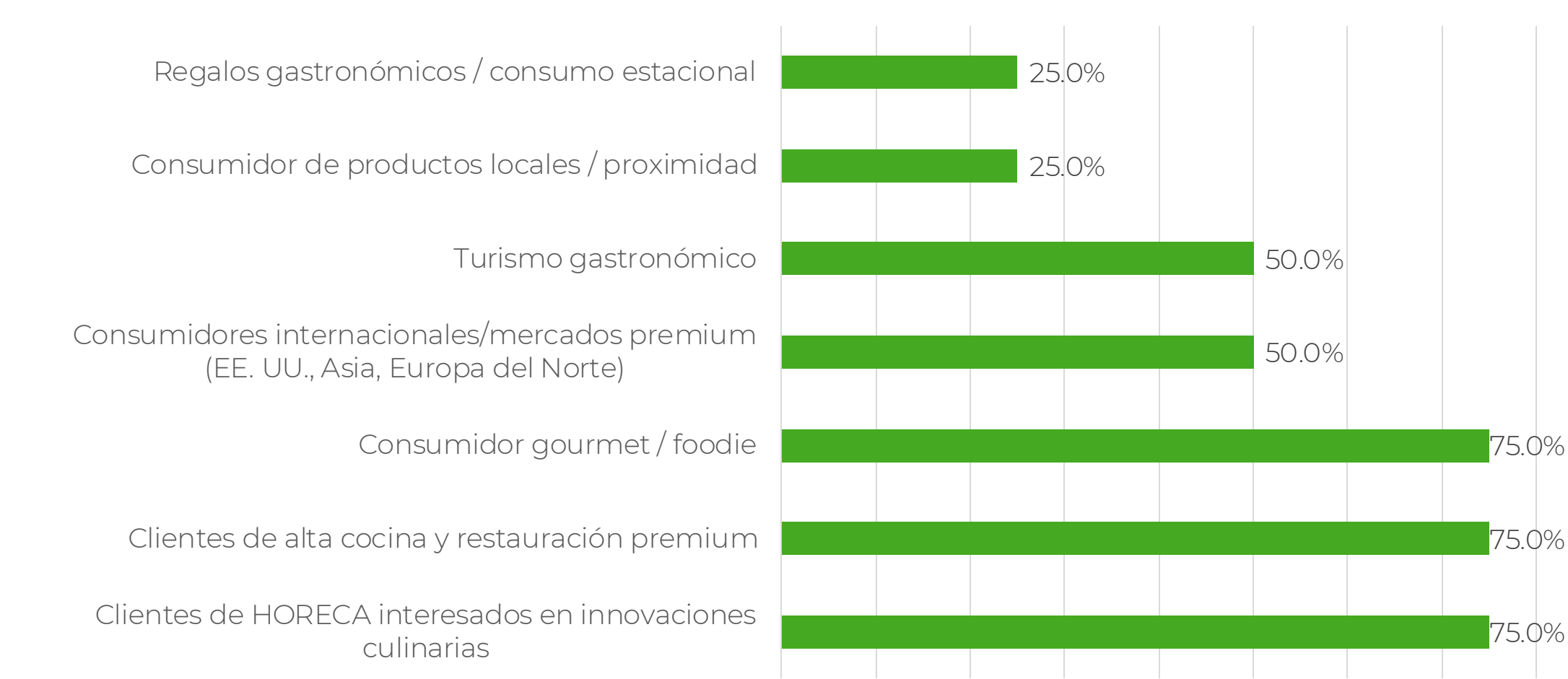
P. ¿Cuáles considera que serán los principales mercados de destino o crecimiento de la trufa española en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 3 opciones)



Las respuestas del panel identifican a Francia e Italia como los principales mercados de destino y crecimiento de la trufa española en el horizonte de 1 a 3 años, ambos con un 75 % de menciones. En un segundo nivel se sitúa el mercado español, señalado por el 50 % de las personas encuestadas. Por su parte, Asia (Japón, Corea y China), EE. UU. / Canadá y el resto de la Unión Europea presentan una proyección más moderada, con un 25 % de menciones en cada caso.

Los datos muestran como las expectativas de crecimiento a corto plazo se concentran principalmente en mercados maduros y próximos, donde la trufa cuenta con un elevado reconocimiento gastronómico y canales comerciales consolidados. La relevancia del mercado nacional apunta a un proceso de consolidación interna paralelo al crecimiento exterior, mientras que los mercados extracomunitarios se perciben como oportunidades de desarrollo más selectivas y progresivas, condicionadas por mayores exigencias logísticas, regulatorias y de posicionamiento de marca.

P. ¿Qué tipo de consumidores cree que podrían impulsar el crecimiento de la trufa en España en los próximos 1–3 años? (Seleccione un máximo de 4 opciones)



Los principales perfiles impulsores del crecimiento de la trufa en España en los próximos 1–3 años se espera que sean los clientes de HORECA interesados en innovaciones culinarias, los clientes de alta cocina y restauración premium y los consumidor gourmet o foodie, todos ellos con un 75 % de menciones. En un segundo nivel de relevancia se sitúan los consumidores internacionales y mercados premium —como EE. UU., Asia y Europa del Norte— y el turismo gastronómico, ambos con un 50 % de respuestas. Por último, el consumidor de productos locales o de proximidad y los regalos gastronómicos o consumo estacional presentan una capacidad de tracción más limitada, con un 25 % de menciones en cada caso.

Se prevé pues que el crecimiento de la trufa se apoyará fundamentalmente en perfiles profesionales y prescriptores, vinculados a la alta gastronomía y a la innovación culinaria, que actúan como motores de visibilidad y legitimación del producto. La relevancia intermedia del turismo gastronómico y de los mercados internacionales refuerza el potencial de una estrategia orientada a segmentos de alto valor añadido, mientras que la menor presencia del consumo local o estacional sugiere que la expansión del mercado dependerá más de la especialización y la experiencia gastronómica que de una generalización del consumo doméstico

Principales conclusiones sobre mercados, canales y consumidores

- La demanda global de trufa presenta expectativas claramente positivas a corto y medio plazo, con un crecimiento previsto mayoritariamente gradual y sostenido, sin escenarios de contracción.
- El crecimiento futuro dependerá menos del volumen y más de la capacidad del sector para garantizar calidad, trazabilidad y estabilidad del suministro, especialmente para la transformación posterior.
- Las certificaciones de calidad/origen y la trazabilidad se identifican como los principales habilitadores para el desarrollo de nuevos productos y el aumento de la demanda.
- El canal HORECA/restauración se consolida como el principal motor de crecimiento, actuando como prescriptor y tractor del resto de canales.
- Los principales mercados de destino a corto plazo se concentran en Francia e Italia, junto con la consolidación del mercado español, mientras que los mercados extracomunitarios se perciben como oportunidades más selectivas y progresivas.
- El crecimiento del mercado estará impulsado principalmente por perfiles profesionales y prescriptores: alta cocina, HORECA innovador y consumidor gourmet.
- La menor relevancia del consumo local y estacional refuerza que la expansión del sector se apoyará en la especialización, la experiencia gastronómica y los segmentos de alto valor añadido, más que en una generalización del consumo doméstico.

4. Factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones

4.1 Factores críticos para el éxito futuro

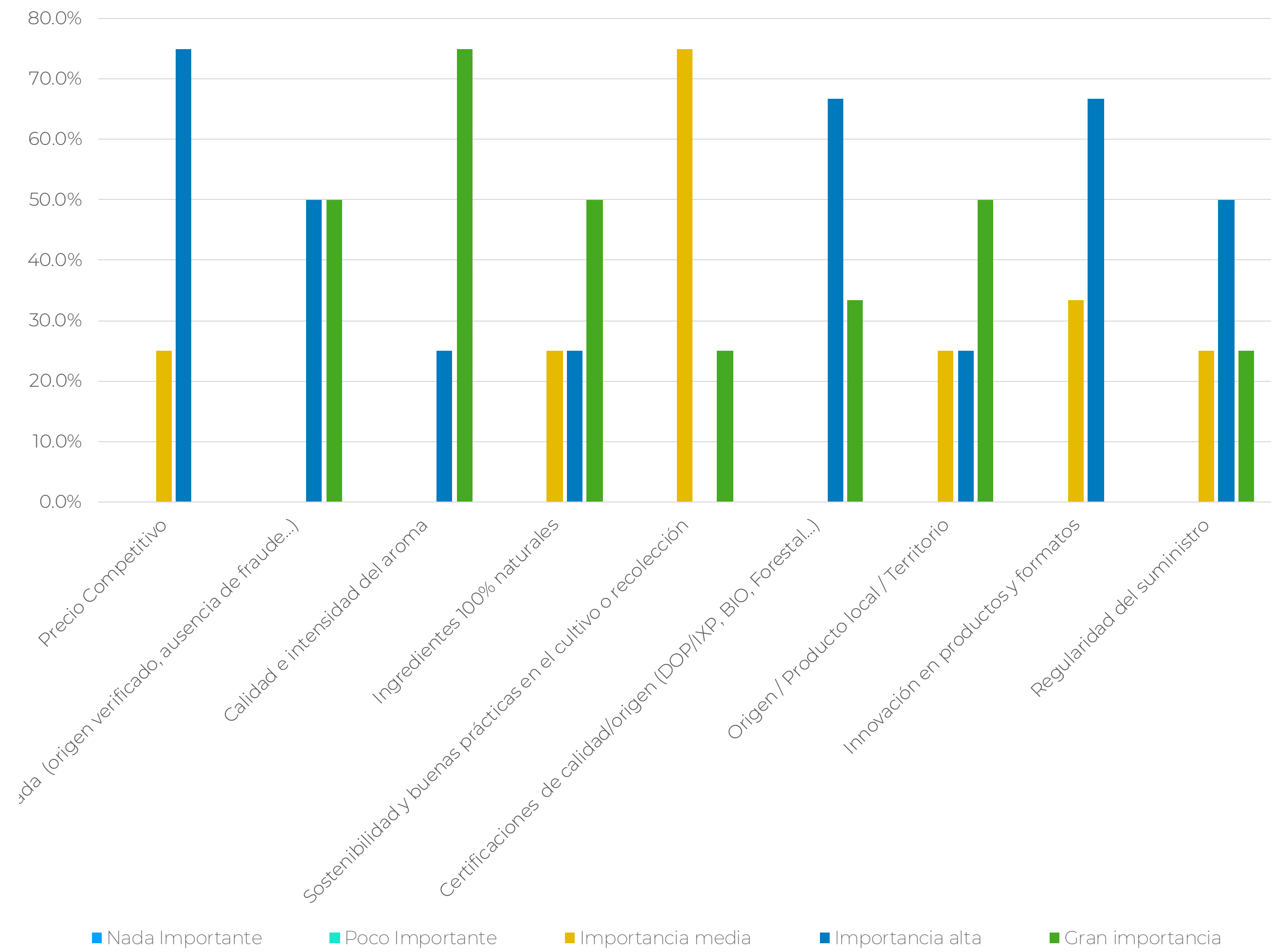
4.2 Prima de precio para diferentes atributos

4.3 Líneas estratégicas prioritarias

4.4 Iniciativas de colaboración



P. Valore del 1 al 5 (donde 1 es nada importante y 5 muy importante) la importancia que cree que tendrán en los próximos 1–3 años los siguientes atributos en el desarrollo del mercado de la trufa y sus productos derivados en España



Las valoraciones de los expertos participantes en el panel muestran una elevada concentración de respuestas en los niveles de importancia alta y gran importancia para la mayoría de los atributos analizados, lo que indica una percepción generalizada de su relevancia estratégica en el desarrollo del mercado de la trufa y sus productos derivados en los próximos 1–3 años. Destacan especialmente la calidad e intensidad del aroma, la autenticidad garantizada y las certificaciones de calidad/origen, que concentran entre el 75 % y el 100 % de las valoraciones en los dos niveles superiores de la escala. El precio competitivo y la regularidad del suministro también presentan un peso elevado, con una mayoría de menciones en importancia alta, aunque con una menor presencia de valoraciones en el nivel máximo.

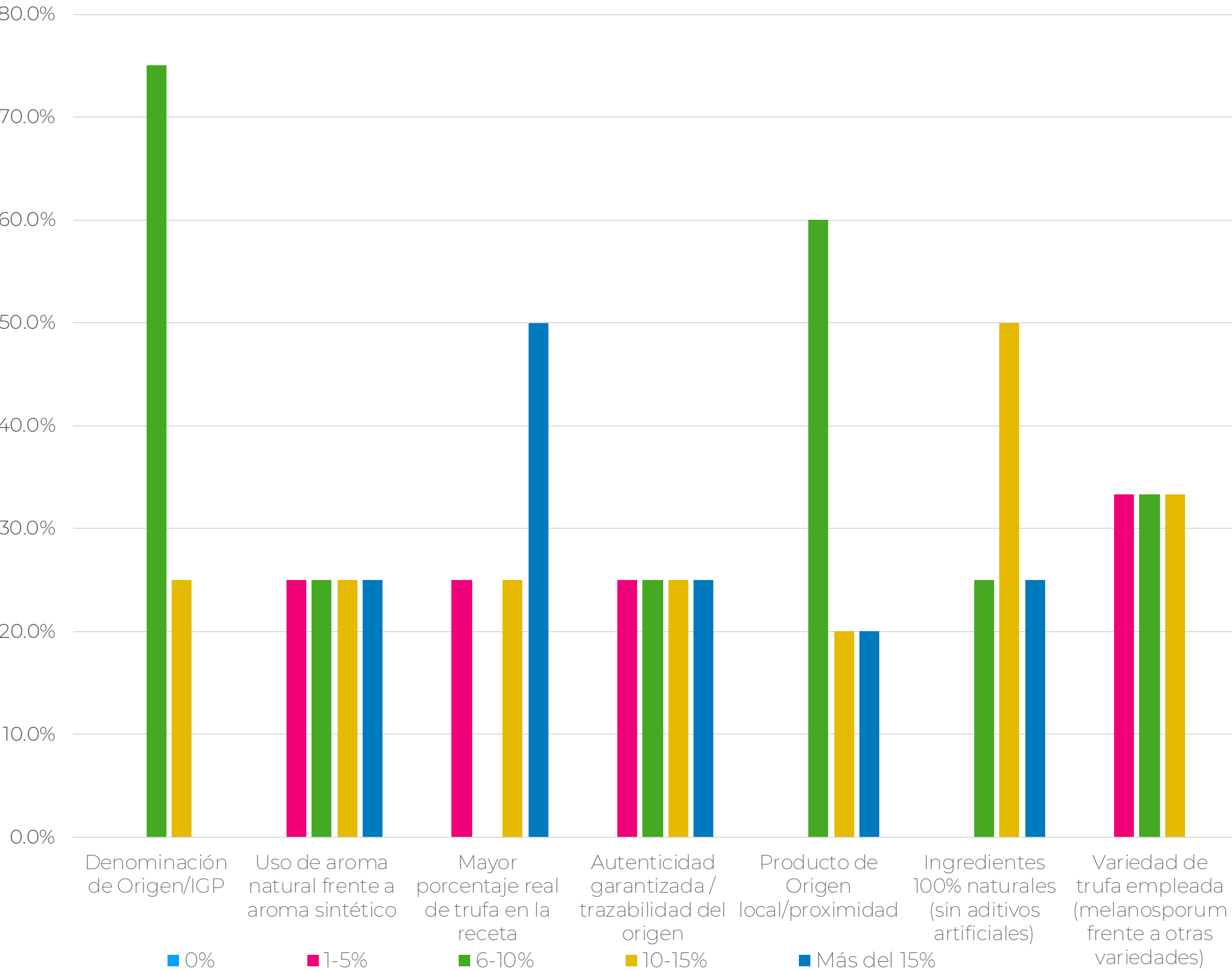
Otros atributos como los ingredientes 100 % naturales, el origen/localización territorial del producto y la innovación en productos y formatos muestran distribuciones más equilibradas entre importancia media y alta, reflejando una percepción positiva pero menos unánime. Por su parte, la sostenibilidad y las buenas prácticas en el cultivo o la recolección se concentran mayoritariamente en el nivel de importancia media, con una presencia más limitada de valoraciones de gran importancia.

Por ello se considera que el desarrollo del mercado de la trufa en el corto y medio plazo estará fundamentalmente condicionado por atributos ligados a la credibilidad, la calidad sensorial y la confianza del mercado, más que por variables puramente comerciales. La centralidad de la autenticidad, las certificaciones y la calidad aromática refuerza la idea de un mercado altamente exigente, donde la diferenciación se construye sobre garantías objetivas y atributos intrínsecos del producto.

Al mismo tiempo, la relevancia del precio competitivo y de la regularidad del suministro indica que, pese a tratarse de un producto gourmet, el crecimiento futuro dependerá de la capacidad del sector para ofrecer estabilidad, escalabilidad y fiabilidad, especialmente en contextos de transformación industrial y exportación. La posición más intermedia de la sostenibilidad, el origen territorial y la innovación sugiere que estos factores actúan actualmente como elementos de refuerzo del posicionamiento, pero aún no como palancas decisivas de demanda por sí solas,

P. En su opinión, ¿qué prima estaría dispuesto a pagar el mercado por los siguientes atributos?

(Seleccione una opción por fila)



Se observa una disposición moderada pero selectiva a pagar primas de precio por determinados atributos vinculados a la trufa y sus productos derivados. En general, la mayoría de las valoraciones se concentran en los tramos intermedios de prima (entre el 6–10 % y el 10–15 %), con una presencia más limitada de respuestas que indiquen primas superiores al 15 %. La Denominación de Origen/IGP destaca como uno de los atributos con mayor consenso, concentrando el 75 % de las respuestas en una prima del 6–10 % y el 25 % en el tramo del 10–15 %. Un patrón similar se observa en el producto de origen local o de proximidad, donde el 60 % se sitúa en el rango del 6–10 % y un 40 % adicional acepta primas superiores.

El mayor porcentaje real de trufa en la receta es el atributo con mayor polarización hacia primas elevadas, con un 50 % de las respuestas dispuestas a pagar más del 15 %, y un 25 % adicional en el tramo del 10–15 %. Los ingredientes 100 % naturales también presentan una disposición significativa a primas medias-altas, con el 75 % de las respuestas concentradas entre el 10 % y más del 15 %.

Por el contrario, atributos como el uso de aroma natural frente a aroma sintético y la autenticidad/trazabilidad del origen muestran una distribución más dispersa entre todos los tramos intermedios, sin una concentración clara en primas altas. Finalmente, la variedad de trufa empleada (melanosporum frente a otras) presenta una disposición más contenida, repartida de forma equilibrada entre primas bajas y medias, sin menciones en el tramo superior.

El patrón de respuestas sugiere que el mercado está dispuesto a reconocer económicamente determinados atributos, pero dentro de límites de prima relativamente contenidos, lo que confirma una elevada sensibilidad al precio incluso en un producto gourmet como la trufa. Las primas más aceptadas se asocian a atributos claramente verificables y comprensibles para el mercado, como el contenido real de trufa, el carácter natural del producto y los sellos oficiales de origen. La elevada disposición a pagar primas superiores por un mayor porcentaje real de trufa indica que el mercado prioriza la sustancia del producto frente al relato, penalizando implícitamente formulaciones con baja presencia real de trufa. En cambio, la menor capacidad de generar primas elevadas del uso de aroma natural o de la autenticidad, pese a su relevancia estratégica, sugiere que estos atributos se perciben cada vez más como requisitos de entrada al mercado, más que como elementos diferenciadores capaces de justificar sobreprecios significativos.

La limitada prima asociada a la variedad de trufa refuerza la idea de que el consumidor o el canal profesional aún no internalizan plenamente este criterio como un factor de valor económico diferencial, lo que abre un margen claro para estrategias de educación, segmentación y especialización de mercado.

P ¿Qué líneas estratégicas o territoriales considera más necesarias para el futuro del sector de la Trufa en España? (Seleccione hasta 4 opciones)



Existe un consenso muy elevado en torno a la necesidad de reforzar la presencia de la trufa española en mercados internacionales de alto poder adquisitivo, línea estratégica señalada por el 100 % de las personas participantes. En un segundo nivel de prioridad se sitúan dos ejes claramente diferenciados pero complementarios: por un lado, el impulso de mecanismos de pagos por servicios ecosistémicos vinculados al carbono, el paisaje y la biodiversidad, y por otro, el desarrollo del turismo gastronómico y de experiencias ligadas a la trufa, ambos con un 75 % de menciones.

El resto de las opciones presenta un grado de apoyo más moderado y homogéneo, con un 25 % de respuestas en cada caso. Entre ellas se incluyen actuaciones orientadas a la mejora de la comercialización y la visibilidad del producto —como las campañas de marketing y comunicación, la venta directa o la profesionalización comercial—, así como líneas centradas en la ampliación de usos y públicos, como la promoción de la trufa en HORECA más allá de la alta cocina, el desarrollo de nuevas gamas de productos elaborados y la desestacionalización del consumo mediante productos de mayor vida útil.

El sector identifica el crecimiento exterior y el posicionamiento internacional como la principal palanca estratégica para el futuro de la trufa española, especialmente en mercados capaces de absorber productos de alto valor añadido y de reconocer atributos como la calidad, el origen y la exclusividad. Esta prioridad se complementa con una visión cada vez más integrada del papel territorial y ambiental del cultivo trufero, reflejada en la elevada valoración de los pagos por servicios ecosistémicos y del turismo gastronómico como mecanismos de diversificación de rentas y de fortalecimiento del vínculo entre producto, territorio y sostenibilidad.

La menor intensidad de menciones en las líneas vinculadas a la comercialización interna, la innovación de producto o la desestacionalización no implica falta de relevancia, sino que apunta a que estas actuaciones se perciben como instrumentos tácticos o de segunda fase, dependientes de una estrategia marco previamente consolidada en términos de posicionamiento, relato y acceso a mercados premium.

P ¿Qué tipo de iniciativas o colaboraciones cree que podrían impulsar el desarrollo del sector de la trufa (nuevos productos, marketing, investigación, cooperación empresarial)?

Las respuestas recogidas apuntan a la necesidad de reforzar iniciativas de carácter estructural y transversal para impulsar el desarrollo del sector de la trufa. En particular, se destaca la importancia de acciones de marketing a nivel internacional, orientadas a posicionar zonas productoras con alto valor añadido, capaces de transmitir atributos como el origen, la calidad, la singularidad territorial y el carácter premium de la trufa española en mercados exteriores estratégicos.

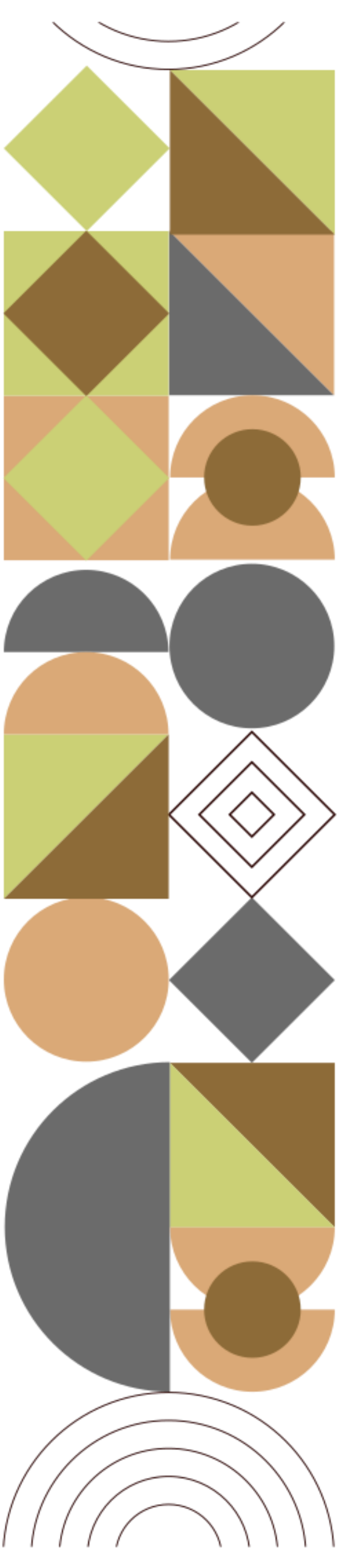
De forma complementaria, se subraya la formación como un eje clave para el fortalecimiento del sector, tanto en el ámbito productivo como en el comercial y transformador. La capacitación técnica, empresarial y comercial se percibe como un elemento necesario para mejorar la profesionalización del sector, favorecer la innovación en productos y formatos y reforzar la capacidad de los actores para competir en mercados exigentes. En conjunto, estas iniciativas reflejan una visión del desarrollo basada en la combinación de posicionamiento internacional y fortalecimiento de capacidades internas como palancas fundamentales de crecimiento.

Las aportaciones cualitativas refuerzan la idea de que el impulso del sector de la trufa pasa por combinar acciones de posicionamiento externo con el fortalecimiento de las capacidades internas del propio sector. En este sentido, se señala el marketing internacional de los territorios truferos con alto valor añadido como una iniciativa clave para mejorar la visibilidad, el reconocimiento del origen y el posicionamiento premium de la trufa española en mercados estratégicos.

Junto a ello, la formación emerge como un elemento transversal necesario para acompañar este proceso, abarcando tanto aspectos técnicos y productivos como comerciales y empresariales. La mejora de la capacitación se percibe como un requisito para avanzar en profesionalización, innovación y cooperación entre actores, y para asegurar que las estrategias de marketing y diferenciación se sostengan sobre una base sólida de conocimiento y competencias. En conjunto, estas respuestas apuntan a un modelo de desarrollo basado en la proyección exterior del valor territorial de la trufa y en el refuerzo del capital humano del sector.

Principales conclusiones en torno a los factores críticos, líneas estratégicas y colaboraciones futuras

- La calidad e intensidad del aroma, la autenticidad garantizada y las certificaciones de origen concentran las valoraciones más altas y actúan como principales motores de diferenciación del mercado.
- Precio y regularidad como condiciones habilitantes: el precio competitivo y la estabilidad del suministro son relevantes para el crecimiento, no como factores diferenciales, sino como requisitos básicos para escalar y consolidar mercados.
- Primacía de la sustancia sobre el relato: el mayor porcentaje real de trufa en la receta es el atributo que mejor justifica primas elevadas, por delante del uso de aromas naturales o de argumentos de marketing.
- Aceptación de primas moderadas: el mercado muestra disposición a pagar principalmente sobreprecios intermedios (6–10 % y 10–15 %), con una clara sensibilidad al precio incluso en segmentos gourmet.
- Origen y naturalidad refuerzan el posicionamiento: el origen local, los sellos oficiales y los ingredientes 100 % naturales consolidan el carácter premium del producto, aunque con menor capacidad para generar primas muy altas por sí solos.
- Sostenibilidad con rol complementario: las buenas prácticas y los pagos por servicios ecosistémicos se perciben como elementos de refuerzo reputacional y territorial, más que como palancas directas de demanda a corto plazo.
- Internacionalización como prioridad estratégica: existe un consenso total en la necesidad de reforzar la presencia en mercados internacionales de alto poder adquisitivo como principal vía de crecimiento del sector.
- Marketing territorial y formación como catalizadores: el impulso del marketing internacional de las zonas truferas y la formación técnica, empresarial y comercial se identifican como claves para profesionalizar el sector, sostener la diferenciación y acompañar la expansión exterior.



Imforest

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

Esta guía está bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



IMFOREST cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.