

ANEXOS

ANEXO 1 CAPITULO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Los emprendimientos sostenibles requieren mucho más que buenas intenciones: necesitan comprender profundamente al consumidor, al entorno comercial y a las dinámicas que influyen en la decisión de compra. En este sentido, la investigación de mercados no se trata solo de obtener datos, sino de descubrir las percepciones, resistencias, aspiraciones y motivaciones que pueden convertir un producto alternativo en una opción viable y deseada.

El proyecto Limpia Conciencia, basado en la elaboración de jabones ecológicos a partir de aceite reciclado, se plantea en un contexto donde la conciencia ambiental crece, pero también enfrenta barreras como la desinformación, la sensibilidad al precio y los desafíos en el acceso al mercado. Entender este panorama será fundamental para validar la propuesta de valor del jabón ecológico y tomar decisiones informadas que aseguren su posicionamiento estratégico.

Planteamiento del problema

En Bolivia, la preocupación por la protección del medio ambiente y la reducción de residuos ha tomado mayor relevancia en los últimos años, lo que ha incentivado el interés por productos sostenibles y responsables. Sin embargo, el mercado de jabones ecológicos elaborados con aceite reciclado enfrenta diversos desafíos que limitan su desarrollo y aceptación. Uno de los principales obstáculos es el escaso conocimiento por parte del consumidor sobre las ventajas funcionales y ambientales que ofrece este tipo de producto, lo que repercute directamente en la intención de compra. A esto se suma la percepción de que los jabones ecológicos tienen un precio más elevado que las alternativas tradicionales, generando resistencia especialmente en sectores sensibles al costo. Por otro lado, su disponibilidad en puntos de venta cotidianos aún es limitada, lo que afecta

su accesibilidad y visibilidad en el mercado. Finalmente, existen debilidades en la aplicación del marketing mix, relacionadas con la formulación del producto, la definición de canales de distribución adecuados y el desarrollo de estrategias promocionales efectivas. Estos factores refuerzan la necesidad de realizar una investigación de mercados integral que permita evaluar la aceptación del producto, identificar oportunidades de posicionamiento y validar su viabilidad comercial dentro del contexto local.

Formulación de la Decisión Gerencial

¿Es viable y rentable introducir al mercado un jabón ecológico elaborado con aceite reciclado?

Formulación de la Investigación

¿Cuáles son las percepciones y preferencias del consumidor respecto al uso de jabones ecológicos elaborados a partir de aceite reciclado?

Hipótesis

La percepción del consumidor, combinada con una estrategia adecuada de marketing mix, influye significativamente en la demanda y disposición de compra del público objetivo.

Objetivos

La necesidad de soluciones sostenibles frente al manejo de residuos como el aceite vegetal usado, junto con el impulso hacia el consumo responsable, exige un análisis profundo del comportamiento del consumidor. Esta investigación permitirá identificar motivaciones, barreras y hábitos, así como oportunidades dentro del marketing mix para posicionar estratégicamente el jabón ecológico.

Objetivo General

Determinar la viabilidad y aceptación de un jabón ecológico elaborado con aceite reciclado en el mercado, mediante el análisis de las preferencias y percepciones del público objetivo, incorporando los elementos del marketing mix para desarrollar estrategias efectivas de comercialización.

Objetivos Específicos

- Identificar las características del producto más valoradas por el consumidor.
- Analizar la percepción sobre los beneficios ecológicos del jabón reciclado.
- Determinar los canales de distribución preferidos por el público objetivo.
- Evaluar las estrategias promocionales más efectivas para este tipo de producto.
- Estudiar la relación entre el precio y la intención de compra.

Cálculo de la Muestra

Para garantizar que los resultados de la investigación de mercados sean representativos y confiables, se ha realizado el cálculo del tamaño de muestra utilizando la fórmula de población finita, adecuada cuando se conoce el tamaño total de la población objetivo.

Población

La población objetivo corresponde a todas las personas mayores de 18 años residentes en la provincia de Cercado, departamento de Tarija. Según los datos preliminares del Censo de Población y Vivienda 2024, publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), esta población se estima en **170,225 personas**. El estudio se orienta al ámbito familiar, considerando

que el promedio nacional de hogares es de 4.2 personas, y que la decisión de compra de productos de higiene recae principalmente en adultos responsables del abastecimiento doméstico.

Determinación del Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de muestra se aplicó la fórmula de población finita, que permite ajustar el número de encuestados en función del tamaño total de la población, el nivel de confianza deseado y el margen de error aceptable. La fórmula utilizada es la siguiente:

Ilustración 10 Formula de Muestreo Finita

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p(1 - p)}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p(1 - p)}$$

Donde:

- $N = 170,225$ (tamaño de la población)
- $Z = 1.81$ (valor correspondiente a un nivel de confianza del 93%)
- $P = 0.5$ (proporción esperada, utilizada cuando no se conoce el valor real)
- $e = 0.07$ (margen de error permitido, equivalente al 7%)

Al aplicar estos valores, se obtiene un tamaño de muestra estimado de 167 personas, lo que permite realizar inferencias válidas sobre la población objetivo con un nivel de precisión aceptable.

Este procedimiento se basa en métodos estadísticos ampliamente reconocidos en investigaciones sociales y comerciales, y se ajusta a las recomendaciones metodológicas para estudios de percepción y comportamiento del consumidor

Resultados

Ilustración 11 Resultado Genero de la encuesta

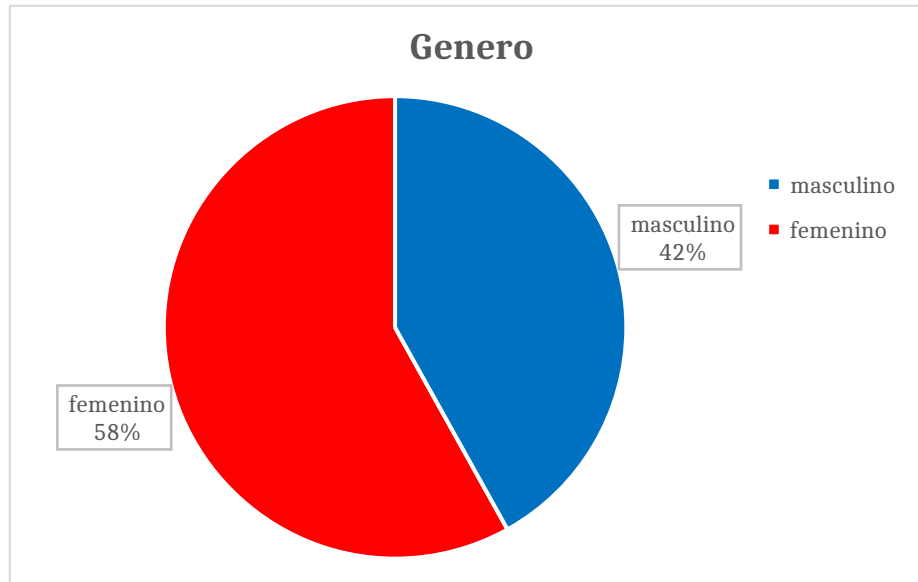


Tabla 44 Resultado de la pregunta genero

Genero	número de personas	porcentaje (%)
masculino	70	41,92%
femenino	97	58,08%
total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La distribución por género revela que la mayoría de los encuestados son mujeres (58.08%) con 97 personas, mientras que los hombres representan el 41.92% con 70 personas. Esto indica una participación ligeramente mayor del género femenino en la encuesta

Ilustración 12 Resultado de edad del cuestionario

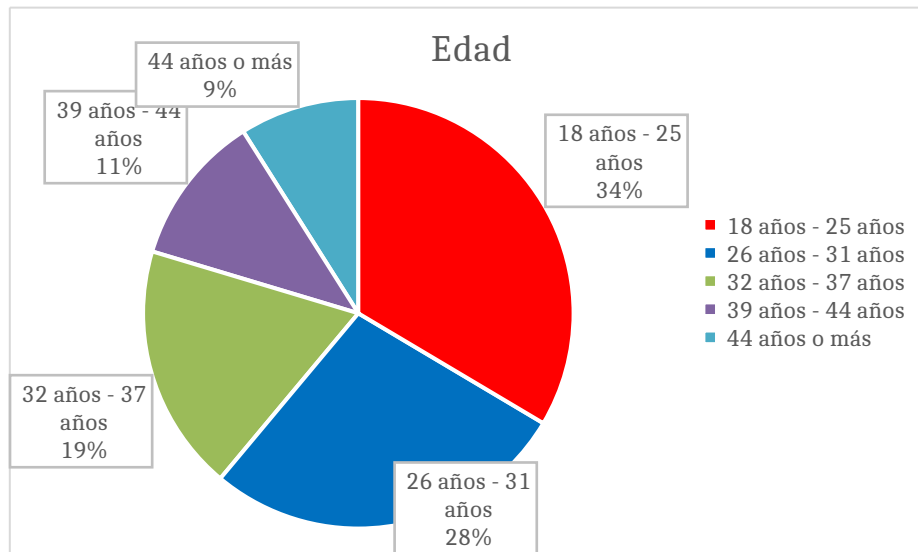


Tabla 45 Resultado de la pregunta edad

Rango de Edad	Número de Personas	Porcentaje (%)
18 años - 25 años	56	33,5%
26 años - 31 años	46	27,5%
32 años - 37 años	31	18,6%
39 años - 44 años	19	11,4%
44 años o más	15	9,0%
Total	167	100%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación

El grupo de edad predominante es el de 18 a 25 años (33.5%) con 56 personas, seguido por el grupo de 26 a 31 años (27,5%) con 46 personas. Los grupos de edad de 32 a 37 años (18,6%) con 31 personas, 39 a 44 años (11,4%) con 19 personas, y 44 años o más (9%) con 15 personas, muestran una participación decreciente. Esto sugiere que los encuestados tienden a ser principalmente jóvenes adultos de los 18 años a los 31 años.

Ilustración 13 Resultado de la pregunta 1 del cuestionario



Tabla 46 Resultado de la pregunta 1 del cuestionario

Respuesta	Número de Personas	Porcentaje (%)
Sí	127	76 %
No	40	24 %
Total	167	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 76% de los encuestados (127 personas) afirmó estar dispuesto a comprar el producto, mientras que el 24% (40 personas) respondió negativamente. Esta amplia disposición representa una base sólida para introducir el producto en el mercado. Los consumidores muestran apertura a propuestas sostenibles, lo que valida la idea y permite planificar estrategias de marketing con mayor confianza.

Ilustración 14 Resultado de la pregunta 2 del cuestionario

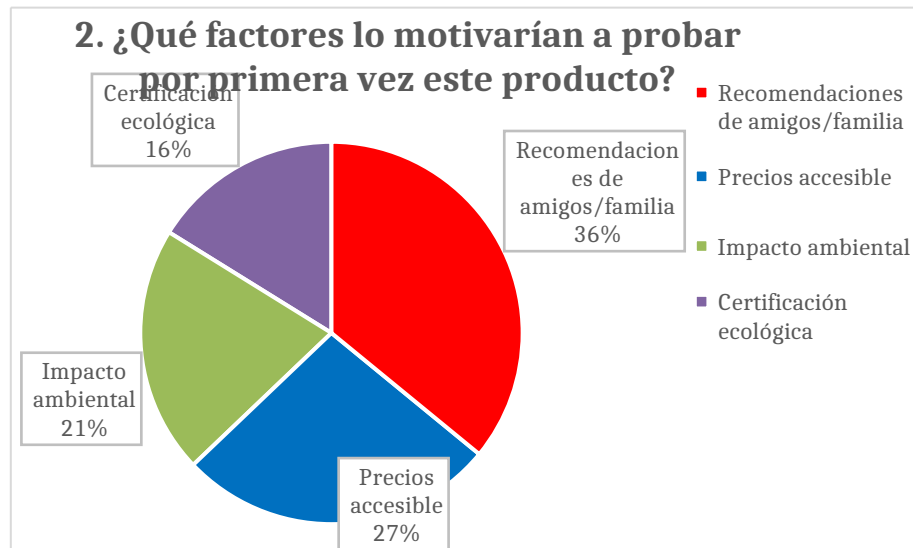


Tabla 47 Resultado de la pregunta 2 del cuestionario

Factor que motivaría a probar el producto	Número de Personas	Porcentaje (%)
Recomendaciones de amigos/familia	60	35,9%
Precios accesibles	45	26,9%
Impacto ambiental	35	21,0%
Certificación ecológica	27	16,2%
Total	167	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 35.9% de los encuestados (60 personas) señaló las recomendaciones personales como principal motivador; el 26.9% (45 personas) el precio accesible; el 21% (35 personas) el impacto ambiental; y el 16.2% (27 personas) la certificación ecológica. Las decisiones de compra están influenciadas mayormente por entornos sociales cercanos y factores económicos. Esto resalta la

necesidad de fortalecer la estrategia de recomendación comunitaria y mantener precios competitivos para facilitar la prueba inicial.

Ilustración 15 Resultado de la pregunta 3 del cuestionario

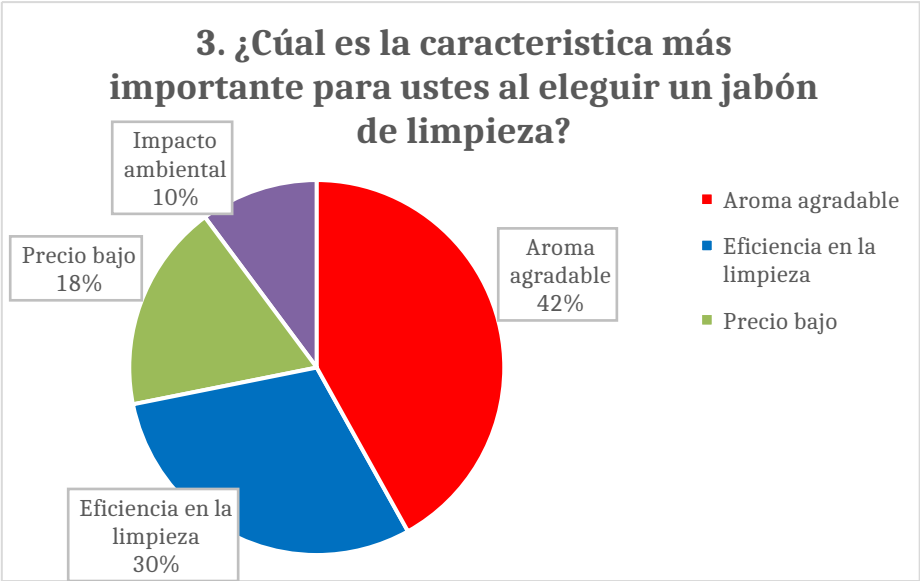


Tabla 48 Resultado de la pregunta 3 del cuestionario

Característica más valorada en un jabón de limpieza	Número de Personas	Porcentaje (%)
Aroma agradable	70	41,9%
Eficiencia en la limpieza	50	29,9%
Precio bajo	30	18,0%
Impacto ambiental	17	10,2%
Total	167	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 41.9% (70 personas) valoró el aroma agradable, seguido por el 29.9% (50 personas) que priorizó la eficiencia en la limpieza. El precio bajo fue elegido por el 18% (30 personas) y el

impacto ambiental por el 10.2% (17 personas). Los consumidores priorizan atributos sensoriales y funcionales sobre consideraciones ecológicas. Esto indica que el producto debe destacar en rendimiento y experiencia sensorial para competir efectivamente, sin perder de vista el valor sostenible.

Ilustración 16 Resultado de la pregunta 4 del cuestionario

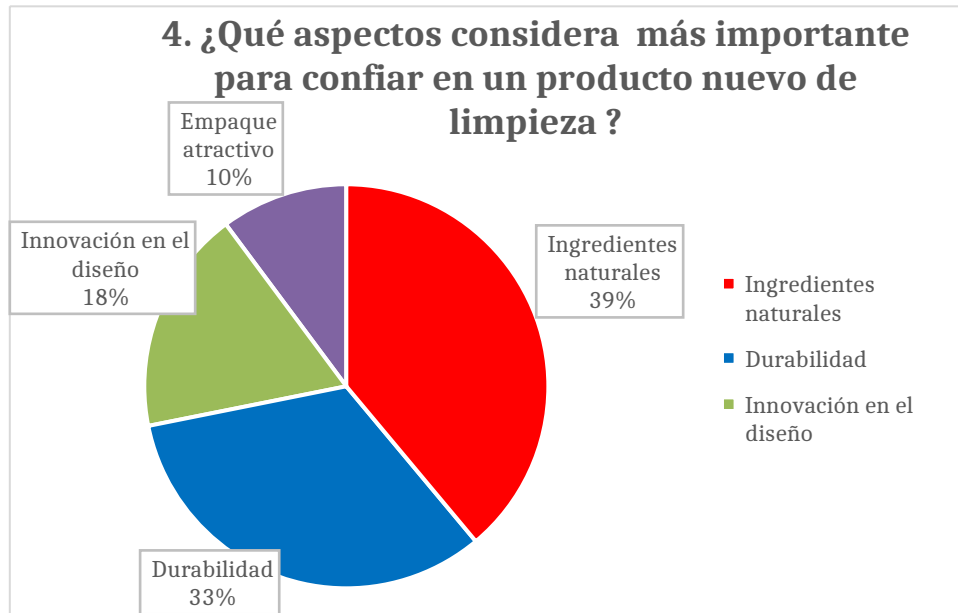


Tabla 49 Resultado de la pregunta 4 del cuestionario

Atributos esenciales para confiar en un producto nuevo	Número de Personas	Porcentaje (%)
Ingredientes naturales	65	39%
Durabilidad	55	33%
Innovación en el diseño	30	18%
Empaque atractivo	17	10%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 39% (65 personas) eligió los ingredientes naturales; el 33% (55 personas) la durabilidad; el 18% (30 personas) la innovación en diseño; y el 10% (17 personas) el empaque atractivo. La confianza en productos nuevos se construye a partir de su composición y resistencia. El enfoque de comunicación debe destacar ingredientes naturales y pruebas de durabilidad para consolidar credibilidad ante los consumidores

Ilustración 17 Resultado de la pregunta 5 del cuestionario

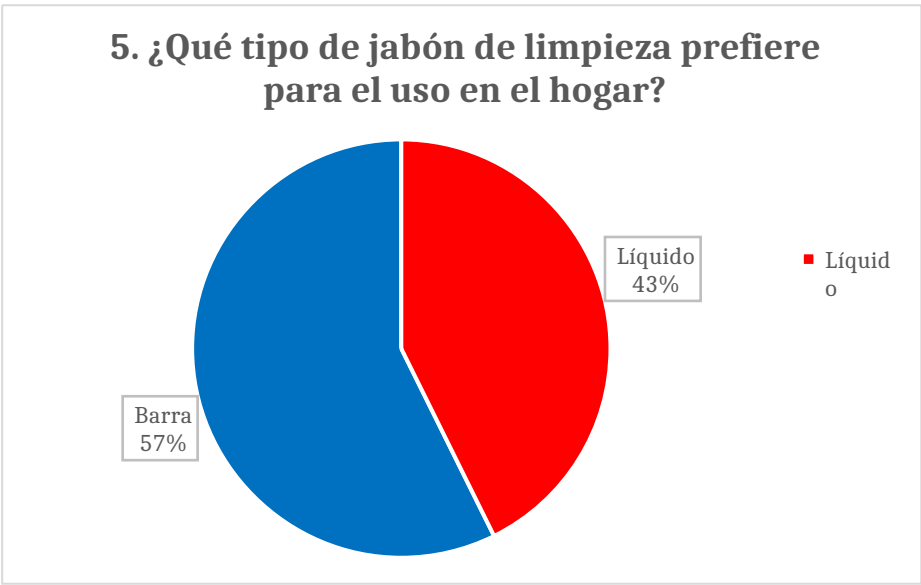


Tabla 50 Resultado de la pregunta 5 del cuestionario

Tipo de jabón de limpieza	Número de Personas	Porcentaje (%)
Líquido	70	43%
Barra	94	57%
Total	164	100%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación

El 57% (94 personas) prefirió el jabón en barra, mientras que el 43% (70 personas) optó por el formato líquido. La preferencia por el formato en barra sugiere que el diseño del producto

debe alinearse con el hábito de consumo más popular. No obstante, mantener una opción líquida podría captar nuevos segmentos del mercado.

Ilustración 18 Resultado de la pregunta 6 del cuestionario

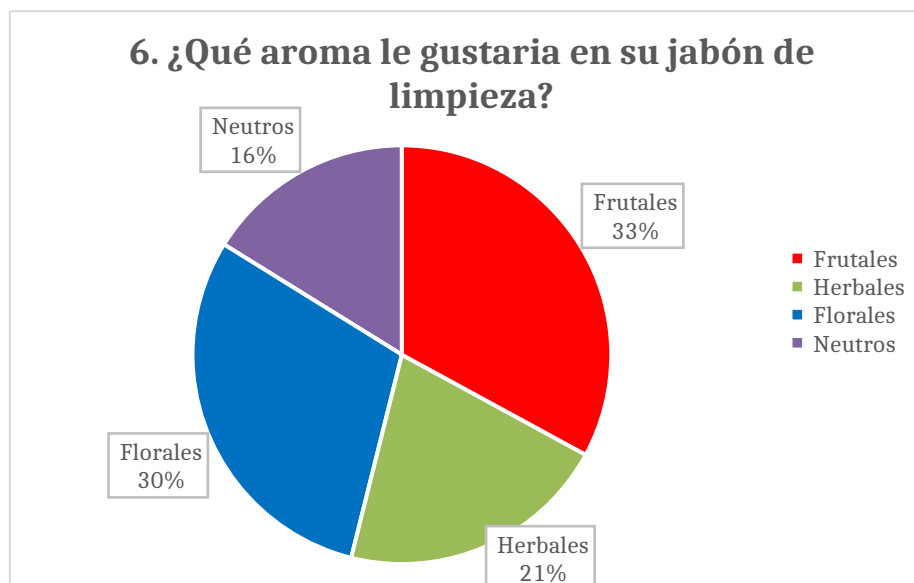


Tabla 51 Resultado de la pregunta 6 del cuestionario

Aroma que le gustaría en su jabón de limpieza	Número de Personas	Porcentaje (%)
Frutales	55	33%
Herbales	35	21%
Florales	50	30%
Neutros	27	16%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los aromas frutales fueron seleccionados por el 33% (55 personas); los florales por el 30% (50 personas); los herbales por el 21% (35 personas); y los neutros por el 16% (27 personas). El aroma es un elemento diferenciador importante. Apostar por fragancias frutales y florales puede generar mayor atracción sensorial y favorecer la conexión emocional con el producto.

Ilustración 19 Resultado de la pregunta 7 del cuestionario

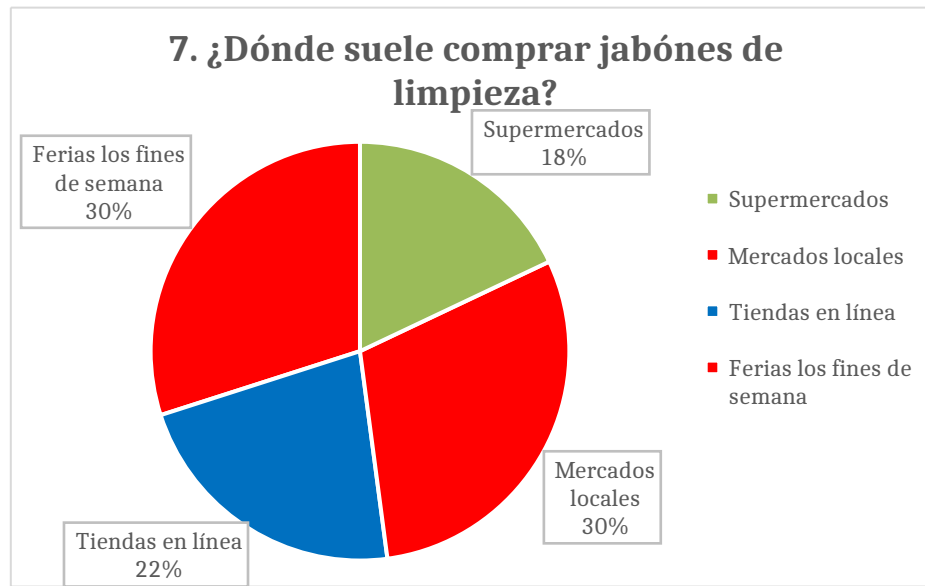


Tabla 52 Resultado de la pregunta 7 del cuestionario

¿Dónde suele comprar jabones de limpieza?	Número de Personas	Porcentaje (%)
Supermercados	30	18%
Mercados locales	50	30%
Tiendas en línea	37	22%
Ferias los fines de semana	50	30%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los mercados locales y las ferias de fin de semana fueron elegidos por el 30% cada uno (50 personas c/u); las tiendas en línea por el 22% (37 personas); y los supermercados por el 18% (30 personas). El consumidor de Tarija compra principalmente en espacios tradicionales y comunitarios. Esto indica que el canal de distribución óptimo debe centrarse en ferias, mercados barriales y puntos de venta cercanos, sin descartar canales digitales complementarios.

Ilustración 20 Resultado de la pregunta 8 del cuestionario

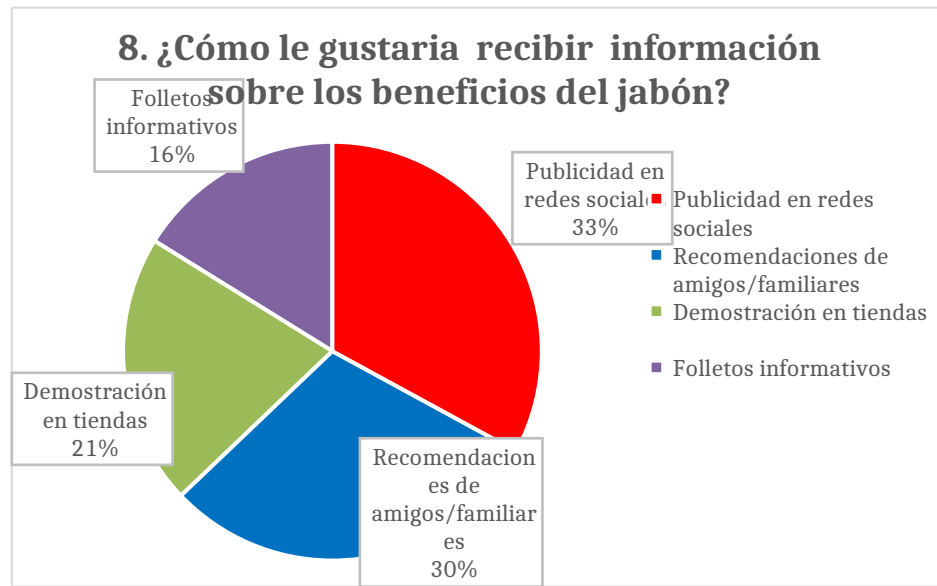


Tabla 53 Resultado de la pregunta 8 del cuestionario

¿Cómo le gustaría recibir información sobre los beneficios del jabón?	Número de Personas	Porcentaje (%)
Publicidad en redes sociales	55	33%
Recomendaciones de amigos/familiares	50	30%
Demostración en tiendas	35	21%
Folletos informativos	27	16%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 33% (55 personas) prefirió publicidad en redes sociales; el 30% (50 personas) recomendaciones personales; el 21% (35 personas) demostraciones en tienda; y el 16% (27 personas) folletos informativos. Los medios digitales y las redes de confianza dominan como

canales informativos. La estrategia comunicacional debe combinar contenido visual en redes y narrativas comunitarias para lograr mayor impacto.

Ilustración 21 Resultado de la pregunta 9 del cuestionario

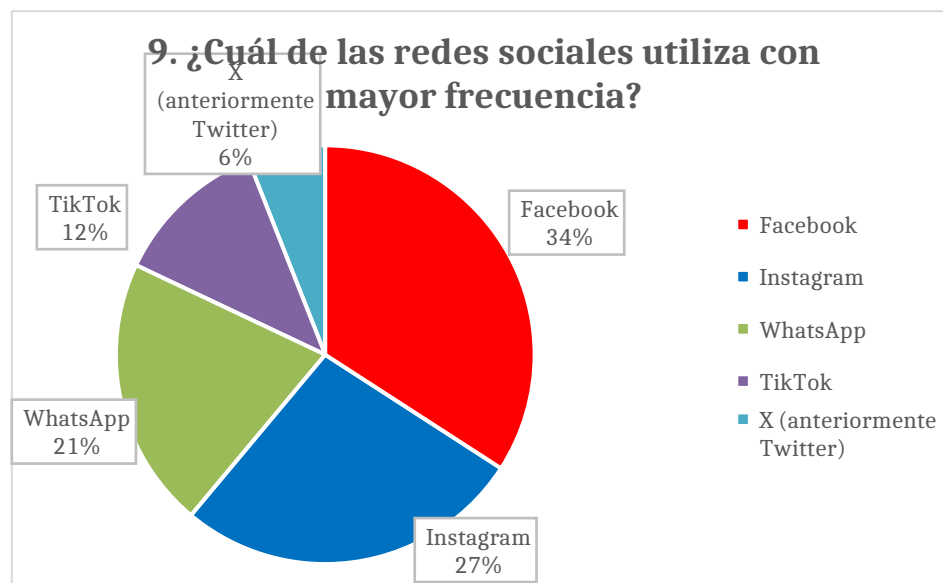


Tabla 54 Resultado de la pregunta 9 del cuestionario

¿Cuál de las siguientes redes sociales utiliza con mayor frecuencia?	Número de Personas	Porcentaje (%)
Facebook	57	34%
Instagram	45	27%
WhatsApp	35	21%
TikTok	20	12%
X (anteriormente Twitter)	10	6%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Facebook fue elegido por el 34% (57 personas); Instagram por el 27% (45 personas); WhatsApp por el 21% (35 personas); TikTok por el 12% (20 personas); y X (Twitter) por el 6%

(10 personas). Facebook e Instagram son las plataformas clave para la difusión del producto. Estas redes deben ser prioridad en el diseño de campañas publicitarias y contenido educativo sobre sostenibilidad.

Ilustración 22 Resultado de la pregunta 10 del cuestionario

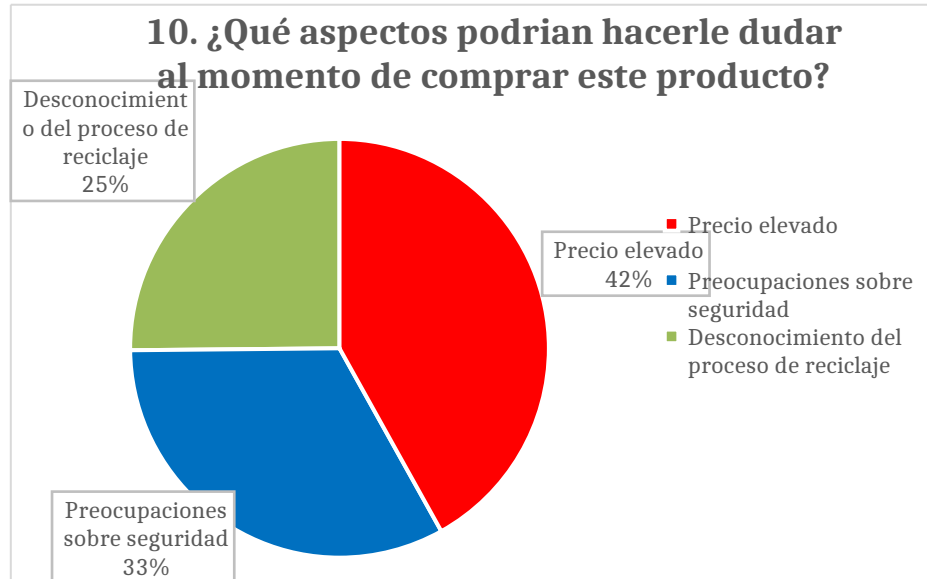


Tabla 55 Resultado de la pregunta 10 del cuestionario

¿Qué factores lo desanimaría a comprar este producto?	Número de Personas	Porcentaje (%)
Precio elevado	70	42%
Preocupaciones sobre seguridad	55	33%
Desconocimiento o del proceso de reciclaje	42	25%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El 42% (70 personas) mencionó el precio elevado; el 33% (55 personas) preocupaciones de seguridad; y el 25% (42 personas) el desconocimiento sobre el proceso de reciclaje. El valor

económico y la seguridad son barreras importantes. Es fundamental fortalecer el mensaje de confianza en la calidad y el origen del producto, mostrando transparencia en el proceso de reciclaje y certificaciones confiables.

Ilustración 23 Resultado de la pregunta 11 del cuestionario

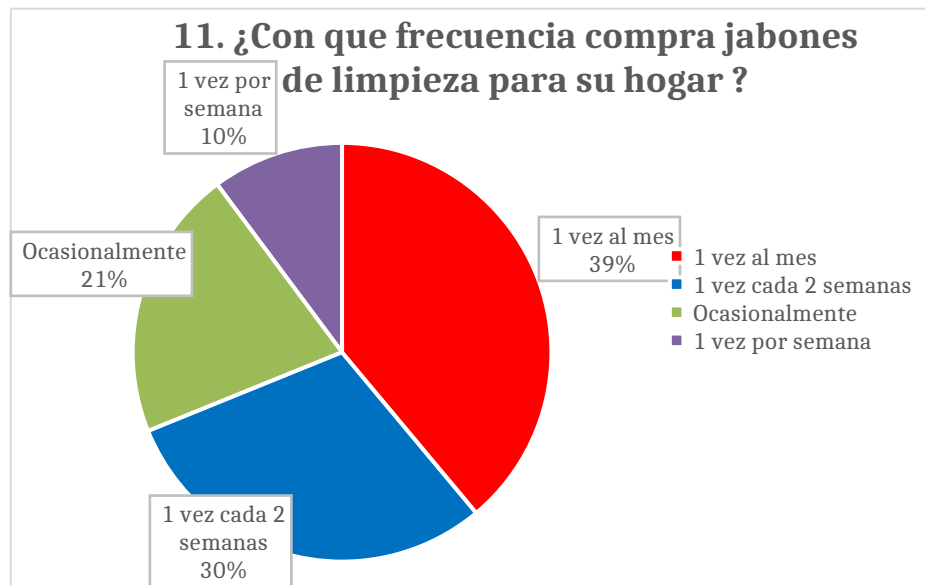


Tabla 56 Resultado de la pregunta 11 del cuestionario

¿Con qué frecuencia compra jabones de limpieza para su hogar?	Número de Personas	Porcentaje (%)
1 vez al mes	65	39%
1 vez cada 2 semanas	50	30%
Ocasionalmente	35	21%
1 vez por semana	17	10%
Total	167	100%

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación

El 39% (65 personas) compra una vez al mes; el 30% (50 personas) cada dos semanas; el 21% (35 personas) ocasionalmente; y el 10% (17 personas) semanalmente. El ritmo de compra es

mayormente mensual o quincenal. Esto permite planificar la reposición del producto con una estrategia de ventas basada en ciclos regulares, como suscripciones o promociones en fechas específicas.

Ilustración 24 Resultado de la pregunta 12 del cuestionario

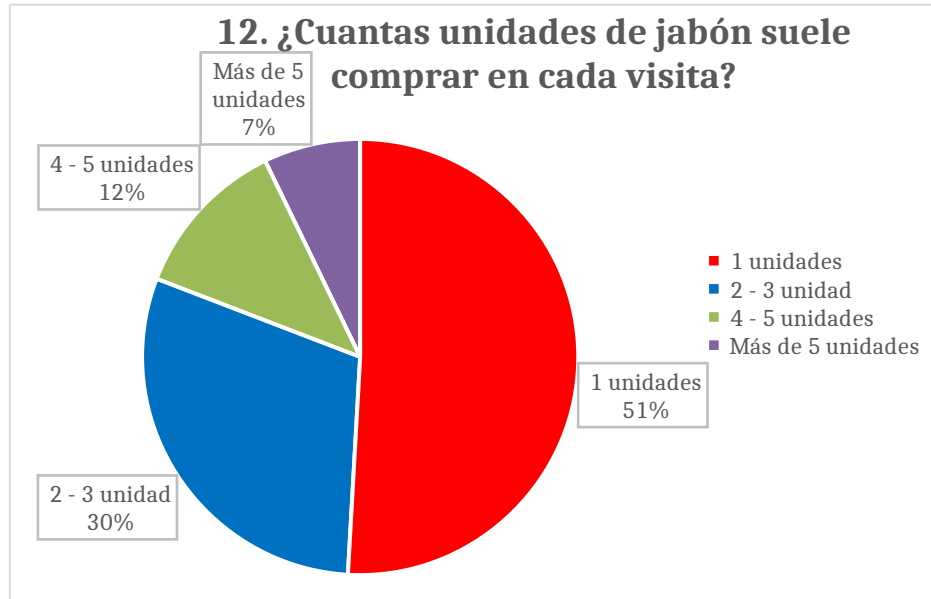


Tabla 57 Resultado de la pregunta 12 del cuestionario

¿Cuántas unidades de jabón suele comprar en cada visita?	Número de Personas	Porcentaje (%)
1 unidades	85	51%
2 - 3 unidad	50	30%
4 - 5 unidades	20	12%
Más de 5 unidades	12	7%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

La mayoría de los encuestados (51%) compra solo una unidad por visita, mientras que el 30% adquiere entre dos y tres unidades. Solo el 19% compra cuatro unidades o más. La tendencia muestra hábitos de compra contenidos y enfocados en el uso inmediato, lo que sugiere que el consumidor gestiona su presupuesto de forma cautelosa. Esto abre una oportunidad para estrategias como combos promocionales o descuentos por volumen, especialmente dirigidos al segmento que ya compra más de una unidad. Además, refuerza la importancia de posicionar el producto como una opción accesible, funcional y fácil de reponer.

Conclusiones del cuestionario

- **Alta receptividad al producto sustentable:** El 76% de los encuestados está dispuesto a probar un jabón elaborado con aceite reciclado, lo que valida la viabilidad del proyecto y destaca el interés creciente por alternativas sostenibles.
- **Factores emocionales y económicos predominantes:** Las recomendaciones personales y el precio accesible lideran como principales motivadores de compra. Esto refleja que el boca a boca y los precios competitivos son clave para incentivar la prueba.
- **Preferencia por características sensoriales y funcionales:** El aroma agradable y la eficiencia de limpieza destacan como atributos más valorados, por encima del impacto ambiental, lo que indica que el producto debe competir en rendimiento, sin perder su valor ecológico.
- **Confianza basada en naturalidad y durabilidad:** Los consumidores confían más en productos con ingredientes naturales y que demuestran resistencia. La transparencia en la composición y pruebas de uso reforzarán esta confianza.

- **Formato en barra y aromas frutales/florales como favoritos:** Estos elementos deben ser considerados como estándar en el desarrollo del producto, al ser los más demandados por el público.
- **Compra moderada y periódica:** El 51% compra solo una unidad por visita, y la mayoría realiza compras mensuales o quincenales. Esto sugiere que estrategias de reposición como combos, descuentos por volumen o suscripciones pueden ser efectivas.
- **Canales tradicionales aún predominan:** Los mercados locales y ferias son los principales puntos de compra, por lo que el enfoque de venta directa en comunidad será más exitoso, complementado por una presencia digital progresiva.
- **Facebook e Instagram como plataformas de impacto:** Son las redes sociales más utilizadas por el público objetivo, lo que las convierte en el canal ideal para campañas de sensibilización y promoción.
- **Barreras de compra claras:** El precio elevado y las dudas sobre seguridad o el proceso de reciclaje podrían generar resistencia, lo que exige fortalecer la comunicación del valor, la calidad y las garantías del producto.

ANEXO 2 CALCULO DE BENEFICIOS SOCIALES

El aporte patronal en Bolivia equivale al 16.91% del sueldo mensual de cada trabajador. Este porcentaje se distribuye en los siguientes componentes:

- **10.00%:** Seguro de Largo Plazo (AFP)
- **1.71%:** Riesgos Profesionales (Seguro de corto plazo)
- **3.00%:** Caja de Salud
- **2.20%:** Fondo Solidario
- **Ley N° 065 de Pensiones (2010)** – Artículos 8 y 17
- **Decreto Supremo N° 29328 (2007)** – Artículo 12, que establece los porcentajes de aportes patronales
- **Ley General del Trabajo** – Establece la obligación del empleador de realizar aportes a la seguridad social, aunque no fija porcentajes específicos

Cuadro general de sueldos y aporte patronal total (16,91%)

Cargo	Código	Nivel Jerárquico	Sueldo Mensual (Bs)	Sueldo Anual (Bs)	Aguinaldo (Bs)	Aporte Patronal Mensual (Bs)	Aporte Patronal Anual (Bs)
Gerente General	LC-GG-001	Estratégico	3.500,00	42.000,00	3.500,00	592,2	7.106,40
Encargado de Producción	LC-EP-002	Táctico	3.000,00	36.000,00	3.000,00	507,6	6.091,20
Encargado de Comercialización y Ventas	LC-CV-004	Táctico	3.000,00	36.000,00	3.000,00	507,6	6.091,20
Totales	—	—	9.500,00	114.000,00	9.500,00	1.607,40	19.288,80

Tabla 58 Aporte Patronal (General Gerente)

Componente	Porcentaje	Cálculo (Bs)
Seguro de Largo Plazo (AFP)	10,00%	350
Riesgos Profesionales	1,71%	59,85
Caja Nacional de Salud (CNS)	3,00%	105
Fondo Solidario	2,20%	77

Total aporte patronal mensual	16,91%	592,2
--------------------------------------	---------------	--------------

Fuente: Elaboración propia

Cuadro por componentes del aporte patronal (Encargado de Producción)

Tabla 59 Aporte Patronal (Encargado de Producción)

Componente	Porcentaje	Cálculo (Bs)
Seguro de Largo Plazo (AFP)	10,00%	300
Riesgos Profesionales	1,71%	51,3
Caja Nacional de Salud (CNS)	3,00%	90
Fondo Solidario	2,20%	66
Total aporte patronal mensual	16,91%	507,6

Fuente: Elaboración propia

Cuadro por componentes del aporte patronal (Encargado de Comercialización y Ventas)

Tabla 60 Aporte Patronal (Encargado de Comercialización y Ventas)

Componente	Porcentaje	Cálculo (Bs)
Seguro de Largo Plazo (AFP)	10,00%	300
Riesgos Profesionales	1,71%	51,3
Caja Nacional de Salud (CNS)	3,00%	90
Fondo Solidario	2,20%	66
Total aporte patronal mensual	16,91%	507,6

Fuente: Elaboración propia