

**Percepción sobre el Aumento del Precio de
la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus
Envases''**

AUTORES:

EDSON ALFREDO SEPULVEDA T.

UNIVERISDAD EAN

esepulv14147@universidadean.edu.co

ANDREA VELASCO GARCIA.

UNIVERISDAD EAN

avelasc13690@universidadean.edu.co

ERIKA M. ARBELÁEZ R.

UNIVERISDAD EAN

Earbela19721@universidadean.edu.co

NICOLAS CAMILO GUACANEME

UNIVERISDAD EAN

nguaca33400@universidadean.edu.co

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Resumen

El documento examina cómo el precio y el uso de envases sostenibles impactan tanto en el comportamiento del consumidor como en la sostenibilidad de las empresas. El precio no es solo un costo, sino un factor clave que moldea la percepción de valor del producto, influyendo significativamente en las decisiones de comprar, las estrategias de fijación de precios pueden ser determinantes para que los consumidores acepten un aumento relacionado con la adopción de prácticas sostenibles.

Envases sostenibles, el interés por productos ecológicos ha crecido sustancialmente en los últimos años, empujando a empresas como Alpina a integrar materiales biodegradables y prácticas más responsables. No obstante, presenta desafíos económicos y técnicos, ya que los costos de producción pueden aumentar, impactando potencialmente los precios al consumidor y la competitividad de la empresa. En los mercados emergentes, es crucial que tanto los distribuidores como los consumidores acepten esta transformación para que la estrategia sea sostenible a largo plazo.

Por otro lado, las experiencias como Estados Unidos muestran que la inversión en innovación en materiales y procesos puede reducir costos a largo plazo y mejorar la percepción de la marca. La adopción de soluciones como envases con tecnologías de reciclaje avanzadas podría ser una oportunidad para Alpina y otras empresas de la región, equilibrando sostenibilidad y rentabilidad.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Introducción

La investigación propuesta se centra en el envase de leche de la marca Alpina, uno de los actores más relevantes en el mercado lácteo colombiano. Alpina, comprometida con la calidad y sostenibilidad, ha implementado diversas estrategias para reducir su impacto ambiental, buscando la transición hacia envases más sostenibles y así mismo hacia la meta de ser una empresa más sostenible, cuyas actividades sean amigables con el ambiente, de forma que aseguren que todos los procesos, productos y operaciones consideren los retos ambientales y que al mismo tiempo produzca un beneficio económico. (Austermühle 2015).

Sin embargo, esta innovación puede conllevar un aumento en los costos de producción, lo que impactaría directamente en el precio final para los consumidores y la rentabilidad de los distribuidores, incluyendo a los tenderos. Ante este contexto, el problema de investigación radica en evaluar cómo perciben consumidores y distribuidores este posible incremento en el precio de la leche, derivado de la implementación de envases sostenibles frente a los tradicionales. La leche líquida es un producto esencial en la canasta familiar colombiana, lo que incrementa la relevancia de entender estas percepciones (Brand Footprint 2024).

El objetivo general de la investigación es indagar sobre la percepción de los consumidores y vendedores de Alpina respecto al impacto de un aumento en el precio de los productos que utilizan envases sostenibles en comparación con los envases tradicionales. Asimismo, se plantean objetivos específicos que abordan la disposición de los consumidores a pagar más por envases ecológicos, la importancia de un enfoque sostenible y el nivel de conocimiento sobre la problemática ambiental relacionada con el uso de plásticos. Esta investigación busca contribuir a un

entendimiento más profundo sobre la intersección entre sostenibilidad y mercado en el sector lácteo colombiano.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Marco de referencia

En la actualidad, cada vez es más claro que la adopción de envases sostenibles en la industria de alimentos y bebidas no es solo una tendencia, sino una necesidad urgente. Como explican López y Gutiérrez (2020), este reto está en el centro de un cambio que requiere no solo una responsabilidad ecológica, sino también una oportunidad para que las empresas se diferencien en un mercado cada vez más consciente del impacto ambiental. La preocupación por el medio ambiente está haciendo que los consumidores exijan productos que sean amigables con el planeta, y las empresas que no se adaptan a estas nuevas expectativas corren el riesgo de perder credibilidad y clientes. Para ello, tanto las grandes compañías como las pequeñas y medianas necesitan apostar por la innovación, trabajar con proveedores que ofrezcan soluciones sostenibles y liberar recursos para la investigación en nuevas tecnologías. Aunque no siempre es fácil, especialmente para las pymes, adoptar envases más ecológicos resulta fundamental para no solo mantener su viabilidad económica, sino también para contribuir a un futuro más responsable y respetuoso con nuestro entorno.

En el ámbito del marketing, también es importante hablar del precio. Como señalan Kotler y Keller (2016), el precio no solo refleja cuánto cuesta un producto, sino que además envía un mensaje claro sobre su valor y calidad. Un precio alto puede asociarse con exclusividad y prestigio, mientras que uno muy bajo puede despertar dudas sobre su valor real. Por eso, las estrategias de fijación de precios, como la penetración o la estrategia de skimming, juegan un papel crucial para posicionar a una empresa en el mercado y captar la atención de diferentes tipos de consumidores. Además, las promociones, como descuentos y ofertas especiales, pueden ser útiles a corto plazo, pero si se usan en exceso, pueden disminuir la percepción de calidad y afectar la confianza en la marca. En resumen, una buena gestión del precio y una estrategia de promoción equilibrada son clave para que las empresas puedan satisfacer las expectativas de sus clientes y consolidar su lugar en un mercado cada vez más competitivo.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

También, no podemos olvidar lo fundamental que es gestionar bien la cadena de suministro. Como destaca Christopher (2016), en un mundo globalizado, la agilidad y flexibilidad en las cadenas de suministro son esenciales para responder a las demandas cambiantes y reducir costos. Esto no solo ayuda a mantener bajos inventarios, sino que también mejora la satisfacción del cliente y refuerza la eficiencia operativa, algo que se vuelve vital en mercados dinámicos como el actual.

En cuanto a la sostenibilidad, el concepto de economía circular está cobrando aún más importancia. López y Gutiérrez (2020) defienden que los envases reciclables y biodegradables no solo son una opción sino una obligación para reducir el impacto ecológico. Por otro lado, Elkington (1997) propone el modelo del triple balance, que engloba aspectos económicos, sociales y ambientales, y que invita a las empresas a adoptar prácticas que beneficien a todos, sin comprometer las futuras generaciones. En el caso de la industria láctea, surge la idea de reemplazar los envases de plástico por alternativas más sostenibles y rentables, como los materiales biodegradables hechos a partir de residuos, por ejemplo, suero lácteo. Experimentos en países como Estados Unidos y Europa muestran que estos materiales, si bien todavía tienen un costo de producción elevado, están en camino de ser una opción viable y más amigable con el ambiente (Burek y Thoma, 2018; Giroto, 2015).

Además, los estudios indican que los consumidores valoran y están dispuestos a pagar un pequeño extra —entre 1 y 5%— por envases sostenibles (Cammarelle et al., 2021). Esto refuerza la idea de que, con una adecuada aceptación y sensibilización, las soluciones ecológicas pueden ser beneficiosas tanto para las empresas como para el planeta. Empresas como Elopak, con su envase Pure-Pak, están marcando el camino hacia soluciones que combinan respetabilidad ecológica, seguridad alimentaria y comodidad para el consumidor (ELOPACK, 2024).

Todo esto sugiere que, si logramos fomentar una mayor conciencia y ofrecer soluciones innovadoras y accesibles, podemos avanzar hacia una economía más circular, que beneficie a todos y cuide mejor nuestro entorno. Este trabajo busca aportar precisamente eso: identificar las mejores opciones de envases biodegradables que puedan implementarse en la industria láctea colombiana, construyendo un futuro más saludable y justo para todos.

**Percepción sobre el Aumento del Precio de
la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus
Envases''**

Tabla 1. Envases de Leches utilizados por los estadounidenses

Nombre	Material	Características	Conservación	% de Compra en USA
HDPE monocapa refrigerado 1 galón	HDPE ⇒ Polietileno de alta densidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Durabilidad • Resistente a humedad y condiciones ambientales externas. • Ligero (fácil transporte) • Reciclabilidad 	Refrigerador	65%
HDPE monocapa refrigerado 1/2 gal	HDPE ⇒ Polietileno de alta densidad.	(Mismas características del envase anterior)	Refrigerador	10%
Caja de cartón con tapa a dos aguas refrigerada de 1/2 galón	Cartón, LDPE para la tapa	<ul style="list-style-type: none"> • Densidad baja por lo cual su resistencia y rigidez es más baja que el HDPE • Más flexibilidad • Más pesado 	Refrigerador	8%
Cartón aséptico tipo ladrillo, a temperatura ambiente, 1/2 galón	Cartón no laminado, PE⇒ Polietileno, lámina de aluminio,	<ul style="list-style-type: none"> • EVOH: Protege el producto contra la humedad, el dióxido de carbono y el oxígeno. • Lámina de aluminio: Se usa como una barrera adicional protegiendo los productos de su degradación. 	Ambiente	1%

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

	EVOH⇒ polímero termoplástico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartón no laminado: Proporciona rigidez y resistencia al apilamiento, protegiendo el producto de daños durante el transporte y almacenamiento. • PE: Aporta flexibilidad y resistencia a la humedad, mejorando la integridad del envase. 		
--	-------------------------------------	---	--	--

Fuente: Burek y Thoma, G. (2018), Environmental Sustainability of Fluid Milk Delivery Systems in the United States.

Marco Metodológico

Enfoque, alcance y diseño de la investigación.

La investigación tiene un enfoque cualitativo y enlace descriptivo y busca explorar las percepciones y actitudes de consumidores y distribuidores de Alpina en Bogotá frente al uso de envases sostenibles y su impacto en los precios. A través de encuestas distribuidas por correo y WhatsApp, se recopilan datos cualitativos sobre las percepciones, emociones e interacciones de estos grupos respecto al aumento de precios asociados a los envases sostenibles. Esto permite comprender cómo los cambios en los materiales de empaque influyen en su disposición a pagar un sobre precio, puede captar percepciones detalladas sin enfocarse en una medición cuantitativa precisa, sino en la comprensión profunda de las actitudes de los encuestados. El estudio de tipos de variables clave: la variable independiente, que es el uso de envases sostenibles, y las variables dependientes, como la

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

percepción del precio y la disposición a pagar más por la sostenibilidad. La investigación sugiere que el uso de envases ecológicos podría influir en la percepción del valor y la justificación del precio por parte de los consumidores y distribuidores.

Esta investigación ayuda a obtener una visión más detallada y estratégica para la toma de decisiones, identificando cómo factores como la sostenibilidad pueden impactar la aceptación del mercado y la gestión de precios.

Instrumento

El instrumento ideal para el estudio cualitativo sobre las percepciones de consumidores y vendedores en relación con el uso de envases sostenibles en los productos de Alpina será una encuesta con preguntas abiertas y cerradas. Este método permitirá captar detalles profundos y matizados sobre las actitudes y percepciones de los participantes y comprender la distribución de las respuestas y la tendencia general de la muestra encuestada.

Se plantean algunas variables con el fin de recopilar datos y valores numéricos, que permiten medir la frecuencia de hechos y observar condiciones reales para lograr la mayor objetividad posible. Se genera una sola encuesta para ambos grupos, ya que pueden tener relación tanto como consumidores y vendedores.

Ilustración 1 Encuesta consumidores y vendedores.

Percepción del Impacto de Envases Sostenibles	
Datos generales	
Edad:	
Género:	
Estrato:	
1. ¿Cuál es su relación con los productos de Alpina?	
Consumidor	<input type="checkbox"/>
Vendedor	<input type="checkbox"/>
Ambos	<input type="checkbox"/>
Percepción de Envases Sostenibles	
2. ¿Qué tan importante es para usted que un producto venga en un envase sostenible?	
Muy importante	<input type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Poco importante	<input type="checkbox"/>
Nada importante	<input type="checkbox"/>
3. ¿Estaría dispuesto a pagar más por un producto en un envase sostenible? ¿Por qué sí o por qué no?	
Respuesta abierta	
4. ¿Qué beneficios asocia con el uso de envases sostenibles en los productos de Alpina?	
Respuesta abierta	
5. ¿Cree que el uso de envases sostenibles mejora la calidad percibida del producto? ¿Por qué?	
Respuesta abierta	
6. ¿Qué factores influirían en su decisión de compra de productos en envases sostenibles?	
Precio	<input type="checkbox"/>
Calidad del producto	<input type="checkbox"/>
Marca	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad ambiental	<input type="checkbox"/>
7. ¿Ha notado algún cambio en su comportamiento de compra en relación con productos que utilizan envases sostenibles?	
sí	<input type="checkbox"/>
no	<input type="checkbox"/>
Impacto del Precio en la Decisión de Compra	
8. ¿Qué percepción tienen sus clientes sobre los envases sostenibles en los productos de Alpina?	
Respuesta abierta	

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

9. ¿Han expresado a sus clientes una disposición a pagar más por productos en envases sostenibles?

si

no

10. ¿Cree que el uso de envases sostenibles afecta la competitividad de Alpina en el mercado?

si

no

¿por qué?

11. ¿Qué desafíos cree que enfrentaría Alpina al implementar envases sostenibles?

Respuesta abierta

12. ¿Cuál sería el impacto en sus ventas si Alpina decidiera aumentar el precio de los productos debido a envases sostenibles?

Respuesta abierta

13. ¿Qué cambios, si los hubiera, le gustaría ver en los envases sostenibles de Alpina?

Respuesta abierta

14. Si tuviera que dar una recomendación a Alpina sobre sus envases, ¿cuál sería?

Respuesta abierta

Fuente: Elaboración propia.

Muestra: población.

Muestreo no probabilístico:

La muestra tomada para esta investigación es resultado de un muestreo de tipo no probabilístico, caracterizado por ser escogido de forma arbitraria y no ser una muestra seleccionada al azar (Otzen & Manterola, 2017).

Se tendrá alcance a un grupo de vendedores y compradores limitado, ya que serán personas cercanas al círculo social de los investigadores que acepten hacer parte del instrumento de investigación. Esta condición hace que el tipo de muestreo sea más específicamente un muestreo “no probabilístico casual,” caracterizado porque las muestras se integran por voluntarios o unidades muestrales que se obtienen de forma casual (Pimienta, 2000). Así, de manera arbitraria, tomamos como muestra a 25 personas para encuestar.

Recolección de datos:

La muestra seleccionada para el proyecto fue de 25 personas en total. A continuación, se muestran los resultados obtenidos al instrumento aplicado a diferentes personas como distribuidores y compradores. El tamaño de la muestra es de 25 encuestados de los cuales 18 fueron mujeres y 7 hombres.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Categoría de entrevistas	Código	Compradores	Distribuidores	Número de respuestas
Percepción de Sostenibilidad	Sostenibilidad Positiva	8	10	18
	Conciencia ambiental	6	9	15
	Desinteresado	2	5	7
Sensibilidad al precio	Disposición a Pagar Más	5	5	10
	Resistencia al Aumento	9	11	20
	Indiferencia al precio	1	4	5
Influencia en la Decisión de Compra	Influencia positiva	7	7	14
	Influencia negativa	3	3	6
Comportamiento social	Cambio de mentalidad	6	6	12
	Presión Social	4	4	8
	Desinterés social	2	3	5
Opiniones sobre Alpina	Valoración de la marca	10	10	20
	Críticas a la Marca	2	3	5
	Lealtad a la Marca	7	8	15

Tabla 1 Distribución de Entrevistas por Código para Consumidores y distribuidores

Procesamiento y análisis de resultados con base entrevista a consumidores y distribuidores



Ilustración 2 percepción de sostenibilidad
Fuente: Elaboración propia

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Para la categoría de percepción de sostenibilidad los distribuidores mencionan temas de sostenibilidad 24 veces en total, mientras que los compradores lo hacen 16 veces. Esto indica que los distribuidores tienen una mayor sensibilidad hacia temas de sostenibilidad.



Ilustración 3 sensibilidad al precio.
Fuente: Elaboración propia

Para la categoría de sensibilidad al precio tanto compradores como distribuidores son sensibles al precio, con 15 menciones por parte de los compradores y 20 de los distribuidores. Los distribuidores muestran una preocupación un poco mayor en este aspecto.



Ilustración 4 influencia en la decisión de compra.
Fuente: Elaboración propia

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Para la categoría influencia en la decisión de compra ambos grupos mencionaron 10 veces los factores de influencia en la decisión de compra. Esto sugiere que tanto para compradores como para distribuidores, estos factores tienen un impacto similar en sus decisiones.

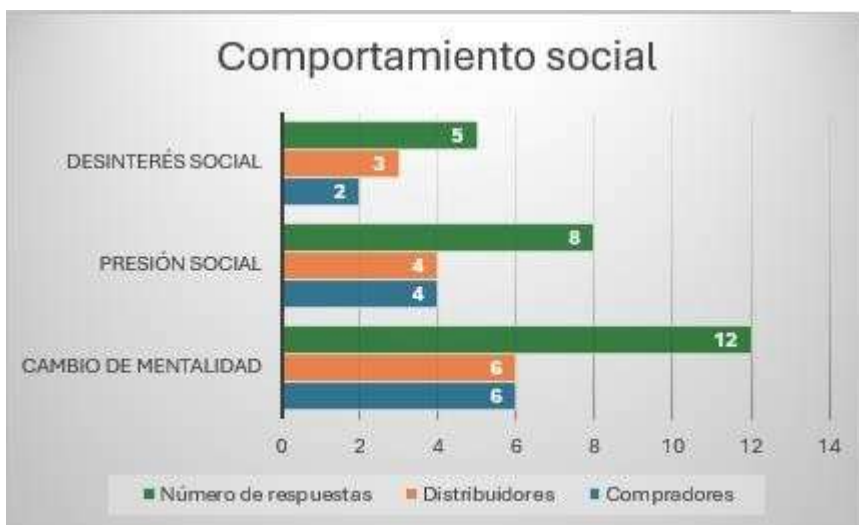


Ilustración 5 comportamiento social .
Fuente: Elaboración propia

Para el comportamiento social también ambos grupos están equilibrados, aunque los distribuidores presentan un poco más de respuestas (13 frente a 12). Esto indica un interés similar en cómo las tendencias sociales afectan sus opiniones o decisiones.



Ilustración 6 opiniones sobre Alpina.
Fuente: Elaboración propia

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Y por último e importante Las opiniones sobre la marca Alpina están bien equilibradas, con 19 menciones de compradores y 21 de distribuidores. Esto sugiere que ambos grupos tienen una percepción y opiniones fuertes sobre la marca.

En conclusión, los distribuidores tienden a mencionar más veces la percepción de sostenibilidad y la sensibilidad al Precio, lo que refleja su preocupación por estos temas en relación con su rol en la cadena de distribución y los consumidores, aunque muestran interés en sostenibilidad y precio, también le dan bastante importancia a la opinión sobre Alpina y a cómo la influencia en la decisión de compra afecta sus decisiones.

Un punto importante de acuerdo con la información recolectada es lograr capitalizar el interés en la sostenibilidad, Alpina podría considerar estrategias de marketing que informen a los consumidores sobre los beneficios de sus envases sostenibles, justificación del aumento de precios, y la importancia de la sostenibilidad para la marca.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Discusión

Los resultados de esta investigación muestran que tanto los consumidores como los distribuidores reaccionan de distintas maneras ante el aumento de precios y la implementación de envases más sostenibles. Aunque cada vez más personas toman conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente, todavía no están dispuestas a pagar mucho más por productos que vienen en empaques ecológicos. Este comportamiento es similar a lo que muestran estudios previos, que indican que, en países en desarrollo como Colombia, la sensibilidad al precio sigue siendo el principal factor que influye en las decisiones de compra, incluso cuando los consumidores valoran la sostenibilidad (Smith & Taylor, 2020; Gómez & Ramírez, 2021).

Por otro lado, los distribuidores parecen darle menor importancia a la sostenibilidad frente a los márgenes de ganancia. La literatura sugiere que las prácticas sostenibles, además de ser buenas para el medio ambiente, pueden fortalecer la lealtad de los clientes (Martínez et al., 2023). Sin embargo, en el caso de Alpina, los tenderos parecen estar más enfocados en obtener beneficios a corto plazo, priorizando la rentabilidad, como indican Rojas y Castellanos (2022). En cuanto a la percepción del valor, la investigación confirma que el precio que se fija en los productos es fundamental, ya que influye directamente en cómo los consumidores perciben su valor y en su decisión final de compra (OECD Environmental Report, 2019).

El aporte principal de este trabajo está en identificar algunas barreras concretas que enfrentan en Colombia para adoptar envases más sostenibles. Aunque la teoría propone que la innovación en el empaque puede ofrecer una ventaja competitiva (US Packaging Innovations Journal, 2023), los resultados muestran que Alpina se enfrenta a desafíos importantes para equilibrar la sostenibilidad con la rentabilidad. Esto sugiere que es necesario implementar estrategias más enfocadas que ayuden a educar tanto a los consumidores como a los distribuidores acerca de los beneficios a largo plazo de los envases ecológicos (Gómez & Ramírez, 2021; Smith & Taylor, 2020).

**Percepción sobre el Aumento del Precio de
la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus
Envases''**

En definitiva, esta investigación amplía la comprensión sobre cómo la sostenibilidad impacta en los mercados emergentes y propone que, para que estas prácticas sean realmente efectivas, es necesario adoptar un enfoque adaptado a las realidades locales. Solo así será posible maximizar la aceptación y el impacto positivo de estas iniciativas.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases''

Conclusiones

En conclusión, la adopción de prácticas sostenibles por parte de Alpina representa un delicado equilibrio entre las expectativas del consumidor, la rentabilidad y la colaboración con distribuidores. Si bien el interés por productos ecológicos está en aumento, es fundamental abordar la sensibilidad al precio por parte de los minoristas y educar a los consumidores sobre los beneficios a largo plazo de los envases sostenibles. La inversión en innovación y tecnología emerge como una estrategia clave para mitigar los costos asociados y fortalecer la imagen de marca, facilitando así una transición exitosa hacia un modelo de negocio más sostenible.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases"

Referencias

Genere de manera automática la tabla de referencias que incluya los aut
largo del documento. Sí no sabe cómo hacerlo, consulte este video:

<https://www.youtube.com/watch?v=kpxPddiNs3Q&t=22s>

- Christopher, M. (2016). *Logistics and Supply Chain Management*. Pearson.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Pearson.
- López, C. M., & Gutiérrez, M. (2020). Reflexión sobre la necesidad de envases sostenibles.
- Austermühle, S. (2015). Sostenibilidad y ecoeficiencia en la empresa moderna. Ediciones de la U.. <https://www-ebooks7-24-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/?il=10036>
- Burek, J., Kim, D., Nutter, D., Selke, S., Auras, R., Cashman, S., Sauer, B. and Thoma, G. (2018), Environmental Sustainability of Fluid Milk Delivery Systems in the United States. *Journal of Industrial Ecology*, 22: 180-195. <https://doi-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.1111/jiec.12531>
- Cammarelle, Antonella, Rosaria Viscecchia, and Francesco Bimbo. (2021). "Intention to Purchase Milk Packaged in Biodegradable Packaging: Evidence

MENA GUACAS ANDRES FELIPE
2024-11-27 00:21:54

Eliminen este texto.

Percepción sobre el Aumento del Precio de la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus Envases"

from Italian Consumers" Foods 10, no. 9: 2068.

<https://doi.org/10.3390/foods10092068>

- Rejeesh, C.R., Anto, T. (2023), Packaging of milk and dairy products: Approaches to sustainable packaging. Materials Today: Proceedings, Volume 72, Part 6, 2023, Pages 2946-2951. <https://www.sciencedirect.com/bsciencia/articulo/pii/S2214785322052300?via%3Dihub#ab005>
- ELOPAK. (2023). Packing by Nature. <https://www.elopak.com/es/packaging-by-nature/>
- ALPINA. (2023) Informe de Sostenibilidad. <https://flip.julius2grow.com/books/blgz/#p=1>
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021) Gateway to Dairy Production and Products. Available online: <http://www.fao.org/dairyproduction-products/products/en/>
- Girotto, F.; Alibardi, L.; Cossu, R. Food waste generation and industrial uses: A review. Waste Manag. 2015, 45, 32–41. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- European Commission. (2021) Biodegradable Solutions for Packaging of Liquid Dairy Products. Available online: <https://cordis.europa.eu/project/id/606350/reporting/it>
- ONU. (2024) El ABC de los plásticos. <https://www.undp.org/es/el-abc-delos-plasticos>
- ENEA. (2021) Ambiente: Dagli Scarti Casari, Arriva Il Packaging 100% Biodegradabile e Compostabile. Available online:

**Percepción sobre el Aumento del Precio de
la Leche de Alpina y la Sostenibilidad de sus
Envases"**

<https://www.enea.it/it/Stampa/news/ambiente-dagli-scatti-caseari-arriva-ilpackaging-100-biodegradabile-e-compostabile> • Shukla, A.K. 2024 Avances en Contabilidad y Gestión Ambiental, 12 Pp. 49-64.