

## Descripción del mercado de quesos en Liberia, Guanacaste

### Description of the Cheese Market in Liberia, Guanacaste

Beyker Stefan Obando Zambrano

*Universidad de Costa Rica*

Liberia, Guanacaste, Costa Rica

beyker.obando@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0003-0812-2785>

Hannia Catalina Ugalde Rojas

*Universidad de Costa Rica*

Liberia, Guanacaste, Costa Rica

hannia.ugalde@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-9545-7246>

Fecha de recepción

7/9/2023

Fecha de aceptación

28/10/2023

#### RESUMEN

El presente artículo realiza una descripción del mercado de quesos en el cantón central de Liberia, Guanacaste, con la finalidad de brindar información sobre este sector agroalimentario. Para garantizar la validez y representatividad del estudio, se empleó una metodología multietapa. En la primera etapa se desarrolló un muestreo estratificado por tipo de comercios dedicados a la venta directa e indirecta de quesos en la zona; esta información fue suministrada por la oficina de patentes de la municipalidad del cantón. Posterior a esto, se aplicó un muestreo aleatorio simple en cada uno de los estratos con una proporción de 0,52. En la segunda etapa se realizó un muestreo intencional a 384 consumidores finales de queso. La combinación de ambas etapas permitió evidenciar que la demanda de este producto es significativa, revelando que los consumidores gastan en promedio 128.000 dólares mensuales en queso; por otra parte, se comprobó que el mercado de quesos artesanales es el de mayor preferencia de los compradores por su sabor. Sin embargo, este sector debe reforzar aspectos esenciales en el proceso de producción y venta del producto, como lo son la etiqueta y el empaque, atributos de mayor relevancia en las elecciones de compra. La información recolectada es de gran ayuda para los productores de quesos artesanales, pues permite orientar sus estrategias de venta y producción a las necesidades reales del mercado liberiano.

**Palabras clave:** Quesos, agroindustria, producto lácteo, mercado, consumidor.

#### ABSTRACT

This research focuses on providing a description of the cheese market in the central region of Liberia, Guanacaste. Its objective is to offer an understanding of how this agri-food sector operates. To ensure the validity of the study, a multi-stage methodology was employed. In the first stage, a stratified sample was developed based on the types of businesses engaged in direct and indirect cheese sales in the area; this information was provided by the patent office of the local government. Subsequently, an arbitrary sampling was applied in each of the strata with a proportion of 0.52. On the second stage, an intentional sample of 384 consumers of cheese was gathered. The combination of these two stages revealed that consumers spend an average of \$128,000 monthly in cheese. Furthermore, it was confirmed that the artisanal cheese market is the most preferred among buyers due to its flavor. However, cheese producers need to strengthen essential aspects in the production and sale of their products, such as labeling and packaging, as these are the most relevant aspects influencing purchasing decisions. This information gives assistance to artisanal cheese producers by allowing them to align their sales and production strategies with the real needs of the Liberian market.

**Keywords:** Cheeses, Agri-Industry, Dairy Product, Market, Consumer.

**Cómo citar:** Ugalde Rojas, H. y Obando Zambrano B. (2024). Descripción del mercado de quesos en Liberia, Guanacaste. *Revista InterSedes*, 26(53). <https://doi.org/10.15517/isucr.v26i53.56522>

## Introducción

El sector lácteo de Costa Rica se ha destacado por su notable desarrollo en el mercado. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019), la demanda de leche y productos lácteos en los países en desarrollo está creciendo debido al aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios. Esta pauta de consumo ha impulsado el crecimiento de algunas empresas, llevándolas a alcanzar niveles muy altos de industrialización y, como resultado de la optimización de sus procesos productivos y la autosuficiencia en la producción de leche, a expandir su oferta de productos lácteos más allá de las fronteras del país. Sin embargo, es importante señalar que la mayoría de los actores en este sector son micro: pequeñas y medianas empresas que concentran sus esfuerzos en la oferta local de productos lácteos como el queso.

Conocer la forma en la que se comporta el mercado de lácteos en las regiones rurales como Guanacaste, por tanto, sirve como parámetro para comprender el nivel de mercado que tienen las pequeñas empresas en comparación a las grandes organizaciones que abastecen gran parte del país. Asimismo, importa destacar que existe poca información sobre el consumo de productos lácteos como el queso a nivel nacional, carencia que impide conocer la forma en la que se comporta este sector productivo y prohíbe el desarrollo de políticas que incentiven el crecimiento de los pequeños y medianos productores.

Por consiguiente, el objetivo general de la presente investigación describe las características de consumo de quesos en el cantón central de Liberia, Guanacaste, con base en una encuesta realizada a los comercios dedicados a la venta directa (producto-consumidor final) e indirecta (productor-intermediario-consumidor final) de quesos, así como a los consumidores finales de dicho producto, con la finalidad de identificar los aspectos esenciales que influyen en su compra y venta.

## Marco conceptual

El sector lácteo está conformado por diversos productos cuya materia prima es la leche fluida, y la leche y sus derivados forman parte de la alimentación básica en la mayoría de los países del mundo (De Groot, 2018). Este sector es de gran importancia en la economía de las regiones donde se desarrolla por su aporte a la producción y al empleo local; en Centroamérica representa entre dos y tres puntos porcentuales del Producto Interno Bruto (PIB) y, para Costa Rica, el sector agropecuario representó una participación del 4.2% en el PIB para el año 2019 (Mora *et al.*, 2020), mostrando un incremento en la oferta de productos en los últimos años gracias a la incorporación de un mayor número de empresas medianas y artesanales que procesan derivados lácteos (Pomareda, 2016).

Respecto a la producción de leche en el país, las principales regiones enfocadas en la actividad lechera son la Huetar Norte, la región Central y la Chorotega, las cuales concentran el 62% del inventario bovino lechero y el 84% de la producción nacional. Los sistemas de producción de leche de Costa Rica se ubican principalmente en zonas que van desde los 500 hasta los 2,500 msnm, con temperaturas promedio que oscilan entre los 18 y 30 °C y niveles de precipitación que van desde los 500 hasta 3,500 mm por año (Angulo y Mata, 2008). Adicionalmente, los sistemas de producción de leche en Costa Rica se clasifican tradicionalmente en tres grupos: las lecherías especializadas de Trópico alto, las lecherías especializadas de Trópico bajo y los hatos de doble propósito (Vargas *et al.*, 2015). La mayor cantidad del hato bovino dedicado a la producción de leche se encuentra en San Carlos, Valle Central, Tilarán y Monteverde (Angulo y Mata, 2008), y en los últimos años se destaca el desarrollo de la empresa Charo.

El sector lácteo costarricense está integrado verticalmente: alta concentración en pocas plantas procesadoras y precios históricamente regulados (liberados hasta el año 2002), y se caracteriza por una relación estrecha entre productores e industriales (Angulo y Mata, 2008). Un hecho histórico que ha

favorecido la evolución del subsector lechero es el cooperativismo –que fomenta la distribución de sus excedentes entre los productores asociados y permite la estabilidad del negocio–, así como los profesionales que trabajan en las cooperativas o en forma independiente –quienes apoyan a las fincas en su evolución mediante la transferencia tecnológica y modernización– (Orozco y Barboza, 2018). Lo anterior explica el modelo de negocio desarrollado en el país, donde la mayor parte de las plantas del sector industrial formal operan bajo un modelo cooperativo y agrupan a una quinta parte de los productores nacionales, quienes producen dos terceras partes del total nacional. Este vínculo estrecho entre productores e industriales facilita avanzar tecnológicamente y permite la protección de la actividad mediante aranceles (Angulo y Mata, 2008).

Costa Rica tiene un consumo per cápita (litros/persona/año) de 216 litros, muy superior al recomendado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONUAA, o más conocida como FAO por su nombre en inglés), que es de 150 litros/persona/año; sin embargo, sigue presentando informalidad en el acopio y la venta de leche, lo que oscurece la información respecto al porcentaje de informalidad en la cadena láctea (Coto, 2019).

Los productos lácteos más consumidos por los costarricenses son las leches fluidas, los quesos, leche condensada y leche evaporada. También se elaboran quesos artesanales como el queso palmito, el queso bagaces y el queso turrialba, que tiene denominación de origen desde el año 2012 (Dereser, 2020). Aunado a lo anterior, son siete empresas las que participan en las ventas a estos mercados, y las dos empresas con mayor oferta de productos son Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos y la Industria Láctea Tecnificada (Inlatec) (Angulo y Mata, 2008).

### **Situación actual de la oferta de productos lácteos**

Las zonas de producción de leche que no se ven favorecidas es debido a la lejanía, la carencia de buenas vías de acceso a sus fincas y la calidad de la leche, elementos que inciden directamente en el destino de la producción primaria de leche. Como consecuencia, es usual que los pequeños productores vendan su producción a la industria informal y artesanal, mientras los más grandes venden a las empresas industriales (Angulo y Mata, 2008). Así, para el 2016, la producción anual de leche correspondió a 1,135 millones de litros, que en proporción representa más de tres millones de litros diarios. Este dato confirma el aumento sostenido de la producción de leche en el país, que permite un ligero aumento del consumo nacional y una mayor presencia de productos lácteos en el mercado local y para exportación (Orozco y Barboza, 2018).

Bajo las condiciones antes descritas, se puede establecer que el sector lácteo se conforma principalmente por dos grupos de empresas: las formales y artesanales, el segundo grupo correspondiendo a la industria de procesamiento del producto primario a manos de pequeñas y medianas empresas (mipymes) que fabrican sobre todo queso, quesillo y natilla. Asimismo, algunas estimaciones indican que el mercado informal representa el 40% de participación del mercado, considerándose esta estimación como baja, pues, desde el punto de vista del desarrollo rural, el papel de los productores primarios es muy importante porque de su desempeño, productividad y ventas dependen los ingresos de muchas familias (De Groot, 2018).

El análisis realizado por Arce (2019) –basado en los datos del Banco Central de Costa Rica (BBCCR) para el año 2017– indica que las mipymes representaron el 97.5% del parque empresarial a nivel nacional, demostrando el crecimiento de microempresas en el país desde el año 2012 al 2017 en un 5.7%, pasando de 102,177 a 108,079 microempresas.

### **Sector lácteo artesanal**

El término artesanal, según Barjolle y Chappuis (2000), está relacionado con manualidad y elaboración en pequeña escala por personas con ciertas destrezas. El sector lácteo artesanal integrado por pymes se caracteriza por formar un grupo heterogéneo, considerando las diversas capacidades de

recibo de leche e implementación de tecnología (De Groot, 2018). Este grupo está conformado por empresas familiares y pequeñas plantas que producen varios productos (De Groot, 2018) y, por lo general, la comercialización y producción es informal y se concentra en queso, crema y natilla, compitiendo también con las empresas formales en el mercado de productos estándares con leche fluida, yogurt y natilla. Los segmentos de queso y de helados son más competitivos debido a que los productos tienen una mayor diferenciación (Angulo y Mata, 2008).

Los productos del mercado informal son vendidos al público general en mercados o tiendas informales, y el queso es el producto con mayor producción informal y vendido a consumidores nacionales (De Groot, 2018). Los reportes en la literatura reflejan que la cantidad de leche utilizada para procesar queso se encuentra entre un 60% a 70% (Angulo y Mata, 2008) y la distribución de dicha leche (y los derivados lácteos) necesita transporte con refrigeración. La red de frío es necesaria para garantizar la conservación, la calidad e inocuidad de los productos y, muchas veces, las empresas artesanales no disponen de este tipo de transporte, por lo que la red de frío es débil o incompleta (De Groot, 2018).

Por último, la comercialización a otros países se caracteriza por la necesidad de cumplir con reglas fitosanitarias estrictas que imponen altos costos y barreras de entrada, lo que limita las exportaciones de productores pequeños y medianos (De Groot, 2018).

### **Sector lácteo industrial**

El grupo de empresas procesadoras industriales está conformado por varias cooperativas entre las que se encuentran la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos (Dos Pinos), que procesa el 81.6% de la leche, Coopebrisas (1.2% de la leche) y Coopeleche (2%) (Madriz, 2017). Las empresas formales se caracterizan por estar ubicadas cerca de los principales centros de población y en lugares con buenas vías de acceso. Elaboran principalmente leche fluida pasteurizada, así como quesos, yogurt y leche en polvo, y comercializan sus productos directamente, utilizando su propia flotilla vehicular para distribuir los productos a los comercios mayoristas, detallistas y supermercados (Angulo y Mata, 2008). Los productos cuentan con controles públicos adecuados que cumplen con los estándares sanitarios y fitosanitarios y existe un cierto nivel de comercio internacional (De Groot, 2018).

Por otro lado, las empresas de tamaño mediano colocan sus productos en supermercados y a través de intermediarios mayoristas que se encargan de llevar el producto final a los puntos de venta al detalle como pulperías y pequeños abastecedores (Angulo y Mata, 2008).

La comercialización de la leche y sus derivados en el mercado nacional se realiza por ventas directas (las cuales ocurren principalmente en los supermercados) e indirectas (en restaurantes y otros productores que utilizan los lácteos para transformarlos en productos derivados) (De Groot, 2018); sin embargo, se debe considerar que la situación del detallista está cambiando, puesto que los compradores están dispuestos a visitar más tiendas para conseguir variedad, precio y conveniencia de los productos que buscan (Céspedes, 2018). Tomando en cuenta que la categoría de productos lácteos ocupa el segundo lugar en promover la visita a la tienda para realizar una compra (después de la categoría de productos básicos), el crecimiento en ventas se ve impulsado con la oferta de presentaciones de mayor tamaño (Céspedes, 2018).

### **Mercado de quesos frescos en Costa Rica**

Queso se define como el producto lácteo blando, semiduro, duro o extra duro, obtenido mediante coagulación total o parcial de la proteína de la leche entera, descremada, parcialmente descremada, de crema láctea, por acidificación o acción del cuajo u otros coagulantes idóneos y seguida del escurrimiento parcial del suero que se desprende a consecuencia de dicha coagulación. Esto resulta en una concentración de proteína láctea, especialmente de caseína, donde el producto final puede ser madurado o fresco y con su superficie recubierta (Villegas, 2017).

Los quesos artesanales son producidos principalmente a mano, en lotes pequeños y con atención particular al arte tradicional del maestro quesero, utilizando la menor cantidad posible de procesos mecánicos. El proceso de elaboración del queso fresco, por tanto, puede ser sencillo y sin requerir de equipos especializados, y la producción de derivados lácteos artesanales con valor agregado se centra en elaborar quesos frescos a partir de (mayoritariamente) leche no pasteurizada y a su conservación por medio de adición de sal, ahumado, deshidratación, cadena de frío o combinaciones de estas técnicas (Angulo y Mata, 2008).

La producción en las queseras artesanales con los parámetros óptimos determinados resultó en valores máximos de los indicadores de eficiencia tecnológica, rendimiento de 12.60% y aprovechamiento de caseína al 84.45%, lográndose un queso con mayores contenidos de grasa y proteína, buena aceptabilidad y alta preferencia respecto al producido actualmente (Villegas, 2017).

Adicionalmente, las empresas con menos de veinte empleados son el principal vehículo para generar crecimiento económico y combatir la pobreza en países en desarrollo (Angulo y Mata, 2008) y, dado que el sector lácteo se compone de este tipo de empresas, una estrategia productiva basada en incrementar el valor agregado de los productos lácteos se presenta como propuesta para reducir el impacto competitivo de los altos costos de transporte y logística, así como el de los productos competidores (De Groot, 2018). Así, el queso se ha convertido en el derivado lácteo con valor agregado de mayor comercialización, por lo que el producto se encuentra regulado por la norma vigente del RTCA 67.04.70:14 Productos lácteos: queso especificaciones.

Las empresas artesanales de las áreas rurales realizan la comercialización del producto por medio de intermediarios que compran el producto en las fincas y luego lo venden en centros de población, ya sea a otros intermediarios mayoristas o a puntos de venta al detalle (Angulo y Mata, 2008). Como resultado, la distribución de quesos es baja considerando la capacidad de producción de estas empresas, por lo que existe un gran potencial de ventas al mejorar la red de frío requerida en la distribución de este producto (Céspedes, 2018).

Para las empresas artesanales, la presencia de un gran mercado informal desfavorece el desarrollo de productos innovadores porque representa un desafío para alcanzar una ventaja competitiva en el futuro (De Groot, 2018). Sumado a estas condiciones, se muestran cambios en el comportamiento de compra del consumidor, quien, considerando el aumento en el costo de vida por un efecto en el incremento de precio en los productos de la canasta básica, da mayor importancia en la decisión de qué, en cuánto y dónde adquirir los productos (Céspedes, 2018).

Los cambios en el estilo de vida del consumidor generan preferencia hacia productos sin ingredientes artificiales y que, a su vez, cuiden su dieta, por lo que se considera que la manera de generar un mayor crecimiento en ventas es por medio de la innovación adaptada a las nuevas preferencias de los consumidores en cuanto a portafolio y precio. Finalmente, estudios de comportamientos del consumidor indican que aún con desaceleración, se tienen economías en crecimiento por encima del promedio, donde los consumidores preocupados por el ingreso monetario del hogar optan por probar opciones en marcas de bajo precio o privadas y formatos de tiendas cercanas (Céspedes, 2018).

### **Metodología**

Para lograr el objetivo de la presente investigación se empleó un enfoque cuantitativo, ya que, de acuerdo con Babativa Novoa, “este enfoque se caracteriza por ser objetivo y deductivo, producto de los diferentes procesos experimentales que pueden ser medibles, su objeto de estudio permite realizar proyecciones, generalizaciones o relaciones en una población o entre poblaciones a través de una muestra” (2017, p. 7). Es decir, este enfoque no solo proporcionará un conocimiento sólido sobre el mercado de quesos en el cantón central de Liberia, sino que también permitirá establecer conexiones significativas que se derivan de datos concretos y medibles.



Asimismo, es crucial destacar que, en virtud de la naturaleza intrínseca de este estudio, se optó por adoptar un tipo de investigación descriptiva. Conforme a las palabras de Guevara Alban y Verdesoto Arguello (2020), este tipo de investigación “se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad” (p. 165). Así, esta investigación no tiene como finalidad explorar las razones detrás de los patrones identificados, sino indagar en las causas y efectos que modelan los resultados: la investigación descriptiva se orienta hacia la representación precisa y completa de los aspectos observados.

Por otra parte, la investigación empleó un muestreo multifacético, el cual, según Mandeville (2010), implica la utilización de múltiples etapas de selección para formar la muestra. En la primera etapa se abordan unidades de muestreo de mayor envergadura y complejidad, mientras que en la etapa final se consideran unidades de muestreo más pequeñas o menos complicadas (p. 102). Esta metodología permite conferir un alto nivel de validez al análisis de los resultados obtenidos durante la recopilación de datos.

Esta elección metodológica condujo a centrar la primera etapa de muestreo en los establecimientos comerciales, ubicados en el cantón central de Liberia, Guanacaste, dedicados a la venta directa o indirecta de productos lácteos al consumidor final. Estos se clasifican en diversas categorías y, según la información proporcionada por la oficina de patentes de la Municipalidad de Liberia, dicho sector se compone de 348 establecimientos, como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1**  
*Patentes municipales según tipo de establecimiento, cantón central de Liberia*

<b>Tipo de establecimiento</b>	<b>Cantidad</b>
Supermercados	16
Carnicerías	24
Panaderías y cafeterías	50
Abastecedores	29
Pulperías	138
Minisúper y licorerías	91
<b>Total</b>	<b>348</b>

Después de recopilar esta información, se procedió a realizar un muestreo aleatorio estratificado. Este procedimiento se desarrolló tomando como referencia la base de datos proporcionada por el municipio del cantón y los estratos se crearon tomando en consideración el tipo de establecimiento comercial, asignando un número único a cada registro mediante un sistema informático. Utilizando este enfoque, los elementos de la muestra se seleccionaron de manera aleatoria con la fórmula que se presenta en la figura 1.

**Figura 1**

*Fórmula de muestreo aleatorio simple utilizada*

$$n = \frac{NZ^2 * pq}{d^2(N-1) + Z^2 * pq} = \frac{348 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(348-1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5} = 183$$

Fuente: Adaptado de *Estadística* (Murray y Larry, 2009, p. 213).

Nota: Según Murray y Larry (2009), en la evaluación de un parámetro se utilizan las siguientes variables: n (tamaño de la muestra), N (tamaño de la población), d (error máximo permitido), Z (valor asociado a la distribución), p (prevalencia esperada del parámetro a ser evaluado) y q (uno menos la prevalencia esperada del parámetro en cuestión).

Tomando en consideración lo anterior, los cálculos resultantes de esta fórmula indican que, con el objetivo de alcanzar un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, junto con una probabilidad del 50% tanto a favor como en contra, es necesario llevar a cabo un estudio con una muestra de 183 elementos. Así, se estableció una asignación proporcional basada en la cantidad de establecimientos seleccionados en cada estrato y el cálculo resultó en una proporción de 0,53 por estrato. Estos resultados se presentan en la tabla 2 a continuación.

**Tabla 2**

*Tamaño de muestra según estratos seleccionados*

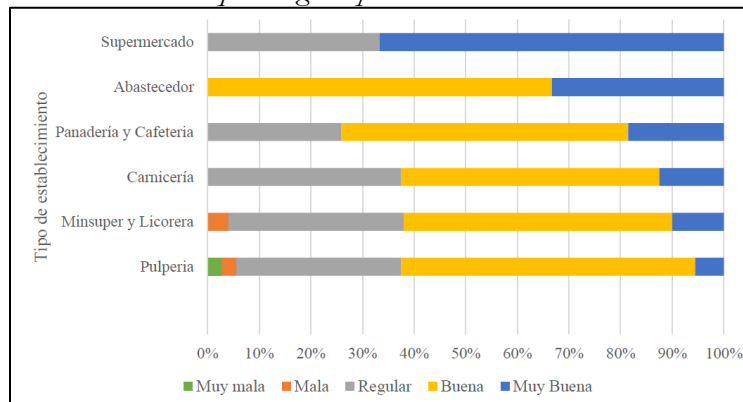
<b>Tipo de establecimiento</b>	<b>Cantidad</b>
Supermercados	9
Carnicerías	13
Panaderías y cafeterías	27
Abastecedores	15
Pulperías	72
Minisúper y licorerías	47
<b>Total</b>	<b>183</b>

En cuanto a la metodología de recolección de datos, una vez completada la primera etapa del muestreo, se estableció el uso de formularios como herramienta de recopilación de datos. Estos formularios se aplicaron en persona a los encargados de los establecimientos seleccionados en el proceso previo. Es importante destacar que esta recopilación de información tuvo lugar durante el primer trimestre del año 2022.

En cuanto a la segunda fase, se aplicó un muestreo intencional llevando a cabo una encuesta dirigida a los consumidores finales de quesos en el cantón central de Liberia. El propósito fundamental de esta encuesta consistía en capturar los aspectos cruciales asociados con el proceso de adquisición de dicho producto, así como en comprender el impacto que este proceso tenía sobre los hábitos de consumo en la población estudiada. Para esto se desarrolló un cuestionario exhaustivo que comprendía un total de 14 preguntas que se dividieron en dos categorías: ocho preguntas abiertas que brindaban espacio para respuestas más elaboradas y seis preguntas cerradas que ofrecían opciones predefinidas. Este cuestionario se aplicó a 384 personas utilizando como herramienta la plataforma Google Forms.

### **Análisis de resultados**

Los resultados evidenciaron la vitalidad del mercado de quesos en el cantón central de Liberia. Este hallazgo revela con claridad que el consumo de quesos se puede categorizar como bueno y, en muchos casos, muy bueno, y dichos resultados proporcionan una ventana de observación privilegiada hacia las tendencias alimenticias de la población, ya que el hecho de que el queso sea considerado una parte fundamental de la dieta de los habitantes refleja su arraigo en la cultura gastronómica local. Como el análisis se basó en una estratificación por tipo de local comercial resulta necesario evidenciar el tipo de demanda de este producto según tipo de establecimiento consultado.

**Figura 2***Demanda de queso según tipo de establecimiento consultado*

Tal como se refleja en la figura 2, el mercado de quesos se destaca por obtener una evaluación positiva en términos de consumo, ya que la gran mayoría de los establecimientos encuestados manifestaron una demanda muy buena, lo que permite una rotación constante de este producto en sus respectivos recintos. No obstante, cabe resaltar que los supermercados exhiben una apreciación aún más favorable en relación con el nivel de compra de estos productos.

Adicionalmente, dentro del muestreo intencional que involucró a 384 participantes, se investigó sobre los tipos de queso que los consumidores finales eligen adquirir para su consumo. En este contexto, se realizó una clasificación de los quesos en tres categorías: quesos frescos, quesos maduros y queso ahumado. Estas categorías se determinaron en función de la información proporcionada por los establecimientos comerciales encuestados, que identificaron estos productos como los de mayor demanda en la región bajo análisis.

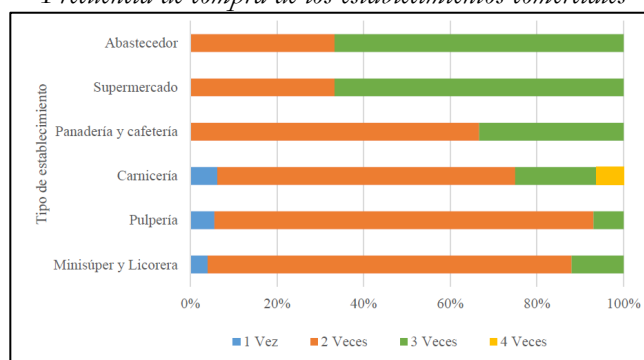
Los resultados de esta consulta al consumidor final revelaron que la mayoría del mercado liberiano muestra una marcada preferencia por los quesos frescos con un 59%, seguido del queso ahumado con un 26% y, por último, los quesos maduros con un 15%.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que los datos revelan que la demanda de queso es 'muy buena'. Por tal motivo, surge la necesidad de comprender con qué frecuencia los locales comerciales encuestados realizan sus compras para realizar un análisis más profundo de los factores que impactan en la cadena de suministro de este producto, ya que, a pesar de la alta demanda que presenta, su distribución conlleva ciertos riesgos relacionados con el tiempo de vida en anaquel. Esta información también resulta valiosa para los futuros productores de queso, porque les brinda una comprensión más clara del modelo de compras que emplean los establecimientos comerciales.

La figura 3 muestra que los establecimientos comerciales que se dedican a la venta directa o indirecta de quesos manifiestan su frecuencia de compra entre dos o tres veces por semana, siendo los supermercados y abastecedores los que demandan una mayor frecuencia de compra de este tipo de producto de forma semanal.



**Figura 3**  
*Frecuencia de compra de los establecimientos comerciales*



Estos datos pueden ser correlacionados de forma directa con el tipo de producto preferido por los consumidores liberianos: al ser el queso fresco el de mayor consumo, su proceso de compra debe realizarse de forma constante o de lo contrario repercutiría de forma directa en la calidad del producto que se consume. En este sentido, es importante destacar que el proceso de abastecimiento no solo obedece a una necesidad operativa, sino que también se alinea con una estrategia definida por parte de los comercios locales encargados de la venta de estos productos. Por lo tanto, se consultaron los días preferidos para llevar a cabo el abastecimiento, y los resultados se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3**  
*Días de abastecimiento de queso preferidos por los locales comerciales de Liberia*

Tipo de establecimiento	Total general	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Total respuestas	378	91	62	35	74	68	48
Total relativo	100%	24%	16%	9%	20%	18%	13%
Supermercados	100%	38%	0%	25%	13%	0%	25%
Carnicerías	100%	23%	14%	14%	14%	17%	17%
Panaderías y cafeterías	100%	26%	11%	13%	18%	18%	15%
Abastecedores	100%	14%	29%	0%	29%	14%	14%
Pulperías	100%	24%	20%	4%	23%	21%	8%
Minisúper y licoreras	100%	21%	18%	10%	18%	19%	14%

Esta información deja claro que los días preferidos por los establecimientos comerciales para el abastecimiento de quesos se concentran entre los días lunes y jueves. Este resultado tiene su esencia en los hábitos de consumo de los clientes finales de este producto, ya que el queso fresco tiene una vida útil reducida, por lo que el día lunes se utiliza para cubrir la demanda de productos durante los primeros cinco días de la semana, mientras que el día jueves es utilizado para soportar la demanda del fin de semana (cuando existe un mayor volumen de compra de acuerdo con los locales comerciales encuestados).

Teniendo en cuenta la frecuencia de compra y los días de abastecimiento, se indagó sobre la inversión mensual que realizan los locales comerciales en la compra de quesos para su posterior venta, ya sea como producto final o como producto para un proceso de transformación. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4. Hay una marcada diferencia de compra según el tamaño del establecimiento, siendo los supermercados los comercios que mayor cantidad de dinero invierten.

**Tabla 4***Inversión mensual en dólares para compra de quesos por parte de locales comerciales de Liberia*

Tipo de establecimiento	Total general		Menos de \$100	\$100 a \$200	\$200 a \$400	\$400 a \$600	\$600 a \$800	Más de \$800
	Absoluto	Relativo						
Supermercados	9	100%	--	--	--	--	--	100%
Carnicerías	13	100%	--	38%	38%	19%	--	6%
Panaderías y cafeterías	27	100%	--	4%	48%	33%	15%	--
Abastecedores	15	100%	--	--	33%	33%	--	33%
Pulperías	72	100%	3%	15%	57%	25%	--	--
Minisúper y licoreras	47	100%	--	16%	62%	16%	4%	2%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100%</b>	<b>1%</b>	<b>15%</b>	<b>52%</b>	<b>22%</b>	<b>3%</b>	<b>7%</b>

Como se mencionó, la inversión para adquirir quesos por parte de los establecimientos comerciales muestra una notable diversificación; sin embargo, es interesante notar que, en promedio, el mercado en Liberia registra compras mensuales que oscilan entre los 200 y 400 dólares por comercio. Este dato arroja luz sobre la magnitud del mercado para este tipo de productos. Adicionalmente, teniendo en consideración que el mercado se compone de un total de 348 empresas relacionadas directa o indirectamente con la venta de quesos en el cantón central de Liberia, el consumo monetario máximo promedio podría alcanzar los 130 000 dólares al mes.

Otro punto que adquiere significancia –tomando como referencia el volumen de mercado de quesos en el cantón de Liberia y las decisiones de compra– es la apreciación de los consumidores finales sobre aspectos como el empaque, sabor, marca y etiqueta de los productos, ya que todos estos atributos tienen una incidencia en sus hábitos de consumo. Por esta razón, conocer su nivel de importancia a la hora de seleccionar un producto como el queso resulta enriquecedor para la investigación. Para reforzar lo mencionado, la tabla 5 evidencia la valoración que tienen los locales comerciales sobre los atributos descritos a la hora de realizar la compra.

**Tabla 5***Nivel de importancia de los atributos del queso por tipo de establecimiento*

Tipo de establecimiento	Total general			Empaque	Sabor	Calidad	Marca	Etiqueta
	Comercios	Importancia	Relativo					
Supermercados	9	155	100%	20%	21%	23%	16%	19%
Carnicerías	13	282	100%	20%	20%	20%	19%	22%
Panaderías y cafeterías	27	474	100%	20%	22%	22%	15%	21%
Abastecedores	15	58	100%	21%	21%	21%	17%	21%
Pulperías	72	1187	100%	20%	20%	20%	18%	22%
Minisúper y licoreras	47	929	100%	20%	21%	20%	19%	20%
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>3 085</b>	<b>100%</b>	<b>20%</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>	<b>18%</b>	<b>21%</b>

Los datos subrayan la importancia de todos estos aspectos al momento de adquirir este producto. No obstante, el sabor y la etiqueta presentan el mayor puntaje a la hora de tomar decisiones de compra. Este factor lleva a los productores de quesos artesanales en la región a adaptar sus

estrategias de venta según los comportamientos de compra de los consumidores, debido a que, en caso de no incorporar estos elementos, se generará un impacto negativo en su nivel de competitividad.

El impacto que pueden tener en los productores los atributos relacionados al proceso de compra expresa la significancia de conocer si los compradores tienen una preferencia de quesos industriales con respecto a los quesos artesanales; este dato permite conocer el posicionamiento que tienen los productores locales en este tipo de mercado. Las consultas muestran que los consumidores finales encuestados en el muestreo intencional presentan una preferencia marcada por los productos de naturaleza artesanal con un 57%, en contraste con el 43% de preferencia industrial. Este fenómeno añade un componente cultural significativo en las decisiones de compra de los consumidores pues, en ocasiones, las empresas artesanales tienden a descuidar los atributos mencionados.

Por otro lado, las empresas industriales siguen un proceso de producción a mayor escala en el que elementos como la marca, la etiqueta, el sabor, la calidad y el empaque son fundamentales para lograr una mayor cuota de mercado y, como resultado, una diferenciación más efectiva entre los consumidores. No obstante, es importante resaltar que, a pesar de que el mercado industrial tiene un buen posicionamiento en temas de consumo, el sector artesanal también ostenta una notable tasa de participación en volumen y, en algunos casos, esta tasa se equipara y supera a lo que el sector industrial puede ofrecer. Este hecho pone de manifiesto que los pequeños productores de queso tienen la oportunidad de comercializar sus productos con una demanda considerable, lo que fomenta el desarrollo de esta industria alimentaria.

La investigación observa que dentro de los factores que los compradores toman en cuenta para realizar la elección de un tipo de queso artesanal se encuentra la tradición y cultura, ya que Liberia es una zona rural que ha manifestado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Sin embargo, aún queda muy arraigado el consumo de productos fabricados en las fincas agrícolas de la región, donde los productos lácteos juegan un papel muy importante y propician el crecimiento de este tipo de bien en un mercado que cada vez muestra una mayor tendencia hacia la industrialización de los productos.

### **Discusión y conclusiones**

Como resultado de la investigación se establece que el mercado de queso en Liberia produce 128 000 dólares mensuales constituidos principalmente por la comercialización de queso fresco (59% de participación de mercado), seguido del queso ahumado y los quesos maduros (26% y 15%, respectivamente). La inversión mensual requerida para la compra de queso se encuentra entre 200 a 400 dólares por establecimiento; sin embargo, algunos puntos de venta clasificados como pulperías reportan inversiones menores a los 100 dólares y todos los supermercados indican que su inversión es mayor a 800 dólares mensuales.

Las pulperías conforman la mayoría de los puntos de venta y los supermercados son los que tienen menos locales en Liberia; no obstante, según los datos sobre el volumen mensual de compra de queso, son los supermercados los lugares preferidos por los consumidores para adquirir este producto. En adición, se identificó que los días más frecuentes de compra en los lugares de abastecimiento son los lunes, jueves y viernes, tendencia que se explica por la limitación del espacio disponible para el almacenamiento en refrigeración y la necesidad de ofrecer un producto fresco para satisfacer las expectativas de los consumidores.

Dado que el queso es un producto perecedero y un componente esencial de la canasta básica, se esperaba una alta frecuencia de compra, y la investigación lo confirma. En Liberia, la mayoría de los lugares de abastecimiento venden queso dos veces por semana, mientras que los supermercados lo hacen tres veces por semana. En consecuencia, los supermercados no solo tienen una mayor frecuencia de compra, sino también las inversiones más cuantiosas.

Finalmente, se concluye que la preferencia de compra de queso por parte de los consumidores de Liberia se inclina en un 57% hacia la adquisición de quesos artesanales con respecto a los quesos industriales; este comportamiento favorece la oferta de quesos elaborados por mipymes. Según la descripción previa del mercado de quesos en Liberia, la incursión de los quesos artesanales a puntos de venta de mayor volumen, como los supermercados, dependerá del avance en la formalización de las mipymes para cumplir con los requisitos de calidad y comercialización que solicitan estos abastecimientos.

Tal como se observa en la evaluación de los atributos del producto por parte de los compradores de queso de los locales, el sabor se posiciona como el atributo de mayor relevancia, seguido de la etiqueta del producto. Este resultado se relaciona con la afinidad del consumidor hacia los quesos artesanales, los cuales usualmente no mantienen un posicionamiento de marca, pero deben cumplir con el Reglamento Técnico Centroamericano de Etiquetado General de los Alimentos Previamente Envasados para poder comercializar sus productos.

### Referencias

- Angulo, J. y Mata, A. (2008). *MIPYMES, Agro cadenas y aprovechamiento del CAFTA en Centroamérica: Análisis de los sectores lácteo, cerdo, pollo, maíz blanco y hortalizas bajo un enfoque de organización industrial*. INCAP-SISCA-Programa Estado de la Nación/Región. <https://hdl.handle.net/20.500.12337/811>
- Arce, J. (2019). *Estudio situacional de la PYME en Costa Rica*. Ministerio de Economía Industria y Comercio. <http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2019/pyme/INF-012-19.pdf>
- Babativa Novoa, C. A. (2017). *Investigación cuantitativa*. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Barjolle, D. y Chappuis, J. M. (2000). *Transaction Costs and Artisan Made Food Products*. 4th Annual Conference of the International Society for New Institutional Economics, sept. 22-24. Tuebingen, Alemania.
- Céspedes, V. (2018). *Lácteos en Centroamérica como oportunidad para crecer*. VII Congreso Centroamericano del Sector Lácteo. Cámara Nacional de Productores de Leche (CNPL). [http://proleche.com/wp-content/uploads/2018/10/CI\\_2018SVA1.pdf](http://proleche.com/wp-content/uploads/2018/10/CI_2018SVA1.pdf)
- Coto, A. (2019). *Sector lácteo costarricense. Desafíos y oportunidades*. Memorias Congreso Nacional Lechero. <http://proleche.com/congreso-nacional-lechero-2019-2/>
- De Groot, O. (2018). *La cadena regional de valor de la industria lácteos en Centroamérica*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/43236>
- Dereser, L. (2020). *Parámetros de competitividad y calidad del sector lácteo en 11 países del mundo*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá.
- Guevara Alban, G. P. y Verdesoto Arguello, A. E. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Saberes del Conocimiento.
- Madriz, J. A. (2017). *Sector lácteo costarricense en el marco de la apertura comercial*. Memorias XXIII Congreso Nacional Lechero. <http://proleche.com/wp-content/uploads/2017/10/Charla1.pdf>
- Mandeville, P. (2010). *Muestreo multietápico*. Ciencia UANL. <https://www.redalyc.org/pdf/402/40211897016.pdf>
- Mora, S., Ramírez, R., Quesada, S., Barrantes, J. y Monge, D. (2020). *Boletín Estadístico Agropecuario*. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. Edición n.º 30. <http://www.sepsa.go.cr/>
- Murray, R. y Larry, J. (2009). *Estadística*. McGraw-Hill.

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). *Perspectivas alimentarias*. FAO. <https://www.fao.org/3/ca5040es/ca5040es.pdf>
- Orozco, J. y Barboza, L. (2018). Innovación y crecimiento inclusivo en Costa Rica: el caso del sector lácteo. *Revista de Política Económica y Desarrollo Sostenible*, 4. <http://dx.doi.org/10.15359/peds.4-1.2>
- Vargas, B., Solís, O., Sáenz, F. e Hidalgo, H. (2015). Eficiencia técnica en hatos lecheros de Costa Rica. *Agronomía Mesoamericana*, 26(1): 1-15. <https://doi.org/10.15517/am.v26i1.16886>
- Villegas, N. R. (2017). *Diseño de un sistema tecnológico integrado y estandarizado para producir queso fresco artesanal con máximo aprovechamiento de componentes de la leche*. <https://elibro-net.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/es/ereader/sibdi/91312?page=19>