



Análisis comparativo de los factores que condicionan la compra de cacao como materia prima en Costa Rica y Francia

Comparative analysis of the factors that influence the purchase of cocoa as a raw material in Costa Rica and France

Baltodano Zúñiga, Diayner Alonso



Universidad de Costa Rica

Villalobos Ramos, Vanessa



Universidad de Costa Rica

Resumen

La venta de materia prima (MP) es el principal objetivo de los pequeños y medianos productores cacaoteros. La mayoría de los estudios analizan las preferencias de las empresas procesadoras (EP) respecto a la MP, pero no identifican los factores que inciden en su decisión de compra. Por ello, surge la inquietud: ¿cuáles son los factores determinantes en la compra de una MP? y ¿cuáles son las diferencias y similitudes entre ellos? Este estudio aborda dichas brechas mediante un análisis del comportamiento de las EP en el mercado costarricense y francés. Se consultó a 57 EP en Costa Rica y 54 en Francia, todas procesadoras sin plantaciones propias. La investigación se realizó en dos etapas: la primera en ambos mercados y la segunda solo en Costa Rica, enviando muestras de 1 kg de cacao seco, 500 g de nibs y tres barras de licor de cacao 100 % de 85 g. Los resultados evidencian que en Costa Rica se priorizan la humedad, la

Baltodano-Zúñiga, Diayner Alonso, <https://orcid.org/0000-0003-3160-1848>, Universidad de Costa Rica, diayner.baltodano@ucr.ac.cr

Villalobos-Ramos, Vanessa, <https://orcid.org/0000-0003-3701-517X>, Universidad de Costa Rica, vanessa.villalobos@ucr.ac.cr

Forma de citar este artículo: Baltodano-Zúñiga, D., y Villalobos-Ramos, V. (2025). Factores clave que influyen en la compra de materias primas de cacao: un análisis comparativo del mercado entre Costa Rica y Francia, Redmarka. *Revista de Marketing Aplicado*, vol 29, núm. 2, 1-22. <https://doi.org/10.17979/redma.2025.29.2.12024>

fermentación, el aroma, el origen nacional y los estándares de calidad, mientras que en Francia destacan el aroma, el sistema conservacionista y la trayectoria empresarial.

Palabras clave: materia prima, comercialización, cacao, factores de compra, mercado cacaotero

Abstract

The sale of raw material (RM) is the main objective of small and medium-sized cocoa producers. Most studies analyse the preferences of processing companies (PCs) regarding RM but do not identify the factors that influence their purchasing decisions. This study addresses these gaps by analysing PC behaviour in the Costa Rican and French markets. The research examined a total of 57 PCs in Costa Rica and 54 in France, all which process cocoa from plantations owned by third-party growers. The research was conducted in two stages: first in relation to both markets, and then focusing on Costa Rica. The samples sent for analysis consisted of 1 kg dry cocoa, 500 g nibs, and three 85 g 100% cocoa liquor bars. The results show that in Costa Rica, PCs focus on moisture content, fermentation, aroma, national origin, and quality standards, while in France, priority is given to aroma, conservation practices, and business trajectory.

Keywords: raw material, marketing, cocoa, purchasing factors, cocoa market

1. INTRODUCCIÓN

Según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) citado en Mencía Guevara (2021) para ese mismo año, se contabilizaban 1.414 fincas activas dedicadas al cultivo de cacao a nivel nacional. Del total cultivado, la región Huetar Caribe concentraba el 52 %, seguida por la región Huetar Norte con un 33 % y la región Brunca con el 15 % restante (Promotora de Comercio Exterior [PROCOMER], 2024). Para el 2022, la producción nacional de cacao en Costa Rica se calculó en 6.202 hectáreas, con un total de 800 toneladas, ubicando al país en la posición 39 a nivel mundial y en la quinta posición en Centroamérica en la producción de cacao para este mismo año (Promotora de Comercio Exterior [PROCOMER], 2024). En cuanto al perfil genético del cultivo, predominan los híbridos trinitarios, materiales acriollados y clones desarrollados por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). En relación con la exportación de cacao fino y de aroma, Costa Rica se ubica en la duodécima posición en términos de valor como exportador, por encima de algunas islas del Caribe como Jamaica, Trinidad y Tobago, mientras que, referente a la exportación de cacao a nivel mundial como ingrediente para la industria, para el 2023 se ubicó en la posición 73 en términos de valor y en la posición 78 con respecto a la importación (Promotora de Comercio Exterior [PROCOMER], 2024).

El precio internacional del cacao seco ha mostrado una volatilidad considerable desde 1969. A pesar de una leve recuperación en el último trimestre de 2019, con una tendencia positiva proyectada para 2020 (Ginatta, 2020), la pandemia de COVID-19 afectó la demanda mundial, provocando una caída cercana al 20 % en su cotización en la bolsa de Londres (Rikolto, s.f). Por su parte, para el 2024, los precios del cacao mostraron un aumento de casi el 45 % intertrimestral situándose un 112 % por encima del año anterior. De esta manera, los precios superaron los 7 USD/kg en marzo de 2024 por primera vez desde que comenzaron los registros de precios de alta frecuencia. Para el caso del 2025, se prevé que los precios aumenten en un 52 % de manera interanual antes de que aumente la oferta (World Bank, 2024; International Monetary Fund (IMF), 2025).

Costa Rica se distingue como productor de cacao de alta calidad, favorecido por su ubicación geográfica, que proporciona condiciones óptimas de clima y suelo (Furcal Beriguete, 2015; Aramburo Rojas, 2017; Wexler et al., 2025). No obstante, el sector enfrenta obstáculos para competir en el mercado nacional e internacional. Entre estos desafíos, la limitada capacidad de negociación con los principales mercados restringe la expansión de productores y empresas costarricenses (Aramburo Rojas, 2017). Además, persiste una falta de conocimiento sobre los atributos y estándares valorados por la industria procesadora en la selección de materias primas que permita competir con los proveedores internacionales (Salazar Quesada, 2023).

Un desafío clave en la comercialización del cacao en Costa Rica radica en la brecha entre la producción y la venta de materias primas y productos terminados. Mientras la capacidad productiva sigue siendo limitada, la demanda en los mercados nacionales e internacionales aumenta. En el mercado local, la oferta de grano se ajusta al volumen de materia prima requerido para productos terminados, pero los excedentes no alcanzan un volumen significativo para la exportación (Chaves-Abarca et al., 2016; Carmiol González, 2017; Nadurille, 2010). Asimismo, persiste una discrepancia entre los estándares de calidad empresarial y las exigencias reales de los clientes.

En cuanto a las tendencias del mercado, la integración vertical de las multinacionales del sector del cacao y chocolate representa una barrera para el procesamiento en los países productores, dado que estas empresas suelen establecerse en naciones importadoras en lugar de productoras (La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2004). Además, la escasez de personal capacitado limita la exploración de nuevas oportunidades comerciales, dificultando la identificación de los factores determinantes en la decisión de compra de materias primas en mercados como el costarricense y el francés (Nadurille, 2010; Santos et al., 2024).

Este artículo examina estas brechas y analiza el comportamiento de las empresas procesadoras de materias primas de cacao en Costa Rica y Francia. Dado que características del producto como la humedad, la fermentación y el aroma influyen en

la decisión de compra, el estudio se centra en comparar los factores determinantes en la adquisición de cacao en ambos países. La selección de estos mercados responde a sus diferencias en capacidades de procesamiento, lo que permite contrastar sus dinámicas comerciales y requisitos específicos.

2. MARCO TEÓRICO

En términos de producción, son pocos los países con un reconocimiento de 100 % de su cacao como “fino y de aroma”, la mayoría de ellos de América. En el caso de Costa Rica es el único país centroamericano con esta calificación. Esto les permite a los productores negociar precios más altos en los mercados internacionales en comparación con el cacao tradicional (Promotora de Comercio Exterior. PROCOMER, 2025). Por otro lado, el cultivo del cacao fino y de aroma se estima menor al 6 % del total en el mundo y se reconoce que países como Bolivia, Colombia, Costa Rica y México son productores de este, con 95 - 100 % de su cacao de exportación clasificado a nivel comercial en esta denominación (Arvelo Sánchez et al., 2016; International Cocoa Organization [ICCO], 2023). Aunque el porcentaje de representación a nivel mundial sea bajo, el cacao fino y de aroma es muy apreciado en el mercado por su sabor y aromas únicos, es valorado en la elaboración de productos de tipo gourmet (Nuriza Putri et al., 2024). El cacao de esta categoría es cultivado principalmente por pequeños productores de la región mesoamericana, quienes emplean sistemas de producción familiar, sostenibles y, en muchos casos, orgánicos. Esta región es reconocida como uno de los principales centros de producción de cacao fino y de aroma (Wexler-Goering & Alvarado-Marengo, 2024).

A nivel de mercado, los cacaos especiales están dirigidos a procesadores y consumidores que valoran productos diferenciados por sus características únicas, como el sabor y el aroma, y que están dispuestos a pagar un precio superior por ellos. En cuanto a la demanda, se ha observado un aumento, impulsado por el hecho de que la mayoría de los principales fabricantes han desarrollado productos que requieren cacao de origen específico, con perfiles distintivos de sabor y aroma (Squicciarini & Swinnen, 2016; Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica. PROCOMER, 2023;). Cabe mencionar que el cacao de especialidad está dirigido a las empresas que colocan sus productos dadas sus características sensoriales únicas, fomentan el comercio justo y sostenible y distinguen el origen y la producción primaria (Center for the Promotion of Imports from Developing Countries. CBI, 2020).

Por su parte, para catalogar y designar el cacao fino y de aroma se utilizan diversos criterios, tales como el origen genético, las características morfológicas de la planta, las propiedades sensoriales y fisicoquímicas de los granos, así como el grado de fermentación y humedad. No obstante, algunos de estos indicadores pueden ser subjetivos, por lo que se requiere una base científica sólida que permita determinar de

forma precisa los atributos fisicoquímicos y sensoriales de este tipo de cacao (Aprotosoie et al., 2016; Carmiol González, 2017; Nuriza Putri et al., 2024; Wexler et al., 2025).

Al considerar las materias primas, se tiende a confundir el concepto de cacao seco en grano, dado que, según el escenario respectivo, podría ser una materia prima o un subproducto, debido a que el consumidor suele pensar que el chocolate se genera directamente del grano de cacao. Sin embargo, el grano de cacao es procesado para la obtención de subproductos, tales como manteca de cacao, el cacao en polvo y la cascarilla de cacao, los cuales son empleados para generar el chocolate u otros productos del mercado (Beckett, 2011; Afoakwa, 2014; Payero & Fuenzalida, 2017).

Cuando se habla de cacao, generalmente este término se utiliza para designar a la planta y sus semillas fermentadas y secadas, las cuales, a su vez, se conocen comúnmente como granos de cacao. Una vez que se les quita la cáscara, se tuestan y muelen, dan origen a lo que se conoce como nibs de cacao, los cuales, posteriormente, son molidos para obtener la pasta de cacao, también conocida como licor de cacao. Una vez obtenido este licor, mediante un procedimiento de prensado, se extrae la manteca de cacao, lo cual deja un producto conocido como torta de cacao, que, posteriormente, se puede pulverizar y dar forma a lo que hoy conocemos como cacao en polvo (CAOBISCO, ECA & FCC, 2015).

El cacao seco se reconoce en el mercado internacional como grano entero, fermentado, seco y limpio (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. INTECO, 2009). No obstante, a partir de esta materia prima, se desglosan una serie de condiciones que son necesarias de cumplir para la comercialización las cuales pueden ser mensurables y comparables tales como: 1) tamaño del grano, 2) contenido de manteca de cacao y 3) dureza; en cambio otros aspectos son de difícil medición como el sabor y el aroma (Quintero R & Díaz Morales, 2004).

El mercado internacional del cacao en grano como materia prima mantuvo durante más de una década una trayectoria de precios relativamente estable (Figura 1), con variaciones moderadas dentro de una banda de entre \$2.000 y \$4.000 por tonelada. Sin embargo, a finales de 2023 esta estabilidad se quebró debido a la reducción de la oferta en los principales países productores de África, consecuencia directa del cambio climático. Como se muestra en la Figura 2, con datos de la International Cocoa Organization (ICCO, 2025), esta contracción en la producción impulsó los precios a niveles históricos, superando los \$10.000 por tonelada en abril y diciembre de 2024. Este encarecimiento provocó incluso una disminución de la demanda. Para 2025, el precio ha oscilado entre \$8.000 y \$14.000 por tonelada, en términos del valor real del dólar a abril de 2025.

Figura 1. Precio del mercado internacional del cacao en grano, periodo enero 2020-abril 2025 (sin ajuste por inflación) (fuente: International Cocoa Organization, ICCO, 2025)

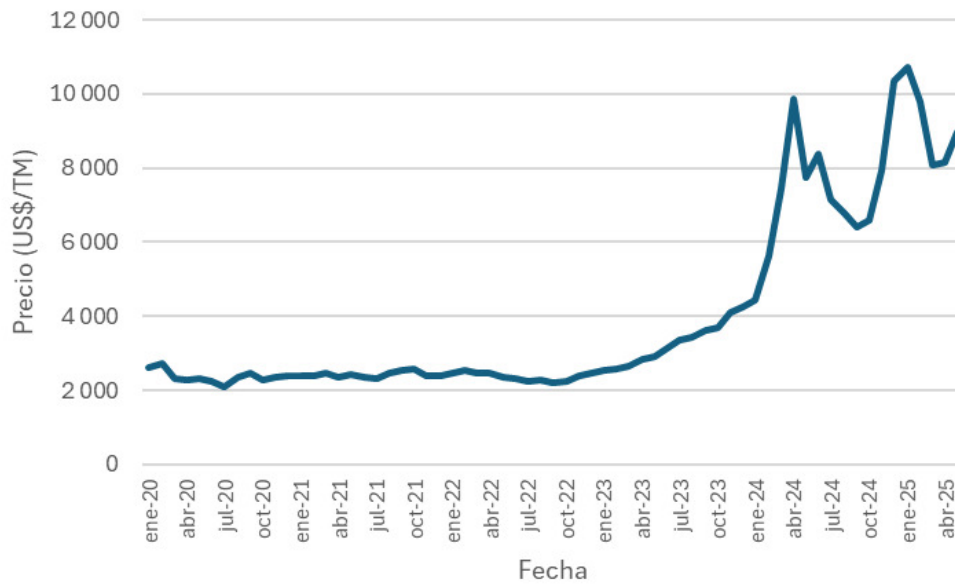
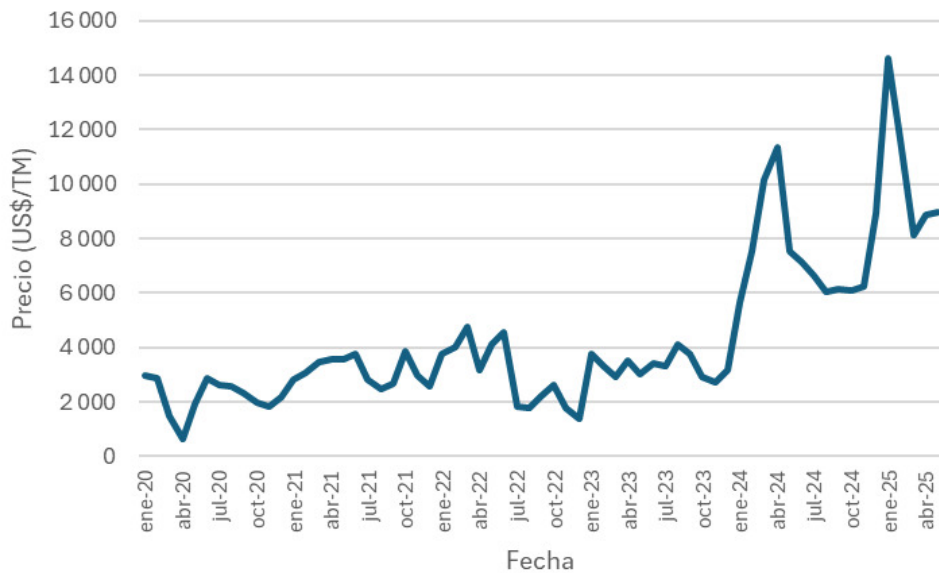


Figura 2. Precio del mercado internacional del cacao en grano, periodo enero 2020-abril 2025 (ajustado por inflación a abril 2025) (fuente: International Cocoa Organization, ICCO, 2025)



3. METODOLOGÍA

3.1 Descripción de la unidad de estudio

El estudio se centró en empresas procesadoras de cacao pertenecientes al segmento de chocolaterías que operan en el mercado de chocolate fino y de aroma y que no cuentan con plantaciones propias de cacao; es decir, que adquieren su materia prima a través de proveedores. Todas estas empresas cumplen el perfil requerido para el estudio: procesadoras de cacao enfocadas en la comercialización de productos terminados, tales como barras, bombones, confites y tabletas con diferentes concentraciones de cacao.

Para este análisis, se seleccionaron empresas con estas características en Costa Rica y Francia. En Costa Rica, se identificaron 57 empresas de interés, la mayoría ubicadas en la Gran Área Metropolitana. En Francia, se elaboró una lista de 54 empresas, concentradas en ciudades como París, Montpellier, Marsella, Nantes, Lille, Lyon, Bordeaux, Estrasburgo, Versalles, Saint-Étienne, Orleans y Tours.

Para el caso de Costa Rica se revisaron fuentes oficiales como el Ministerio de Economía, Industria y Comercio; en cuanto al mercado francés, se utilizó el directorio del FCCI.

3.2 Fuentes de información

Se aplicó una encuesta entre septiembre de 2022 y junio de 2023 a empresas procesadoras del segmento de chocolaterías que adquieren materias primas a base de cacao tanto en Costa Rica como en Francia. El estudio analizó los factores que influyen en la decisión de compra de materias primas de cacao en ambos mercados.

3.3 Técnica de Investigación

Para este estudio, se utilizó la encuesta como herramienta para obtener información sobre los criterios empleados por las empresas en Costa Rica y Francia al seleccionar materias primas de cacao. La recolección de datos se estructuró en dos etapas. La **Etapas I** se orientó a recopilar información general sobre las características del producto y los factores que motivan la compra de cacao como materia prima, mientras que la **Etapas II** la cual se realizó únicamente en Costa Rica, se centró en la recopilación de información específica sobre cada una de las materias primas evaluadas, que se realizó a partir del envío de muestras de producto.

Se diseñaron cuatro encuestas estructuradas, empleando la plataforma Google Forms. El primer instrumento, aplicado en la **Etapas I**, contiene seis secciones: 1) aspectos generales considerados en la compra de materias primas de cacao, 2) características físicas y sensoriales, 3) condiciones comerciales, 4) factores motivadores en la decisión de compra, 5) datos sobre hábitos de compra, y 6) información de la empresa.

Los tres instrumentos restantes, aplicados en la **Etapa II**, se centraron en cada una de las materias primas específicas en estudio. Estos contienen tres secciones: 1) datos generales de la empresa, 2) características físicas y sensoriales de la materia prima, y 3) información sobre prácticas de compra, como frecuencia de adquisición y cantidad en kilogramos.

Cada instrumento combinó preguntas abiertas y cerradas. El instrumento A, diseñado para la industria procesadora en Costa Rica, incluyó 22 ítems, mientras que su contraparte en la industria procesadora francesa constó de 24 ítems. Los instrumentos B, C y D, aplicados exclusivamente a la industria procesadora local, contenían 9 ítems cada uno.

Para determinar las categorías de respuesta de cada una de las variables (preguntas) que se consultaron, se contó con la participación de expertas en calidad del cacao³, así como referencias de la industria del cacao⁴, adicionalmente en las consultas relacionadas con las condiciones de producción, comercialización y términos de negociación, se revisaron diferentes documentos y referencias que las describen de manera exhaustiva como trabajos finales de graduación⁵, adicionalmente en cada variable de consulta, se incluyó la categoría de “otra”, con opción para que el respondiente tuviera la opción de agregar alguna otra categoría de respuesta de ser pertinente.

Tras la aplicación de los instrumentos, se obtuvo una tasa de respuesta específica para cada una de las industrias procesadoras, tanto a nivel costarricense como en el mercado francés (Tabla 1).

Tabla 1. Tasas de respuestas de las empresas consultadas en ambas industrias procesadoras, 2023 (fuente: elaboración propia)

País	Empresas consultadas	Respuestas	
		Etapa I	Etapa II
Costa Rica	57	21 (37 %)	18 (86 %)
Francia	54	12 (22 %)	No estaba contemplado ⁶
Total	111	33 (30 %)	

3.4 Aplicación de instrumentos

La consulta a las empresas en Costa Rica y Francia se llevó a cabo mediante los instrumentos A, B, C y D durante el periodo comprendido entre septiembre de 2022

³ PhD. Elba Cubero, MSc. Lea Wexler, docentes Escuela de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Costa Rica asociadas a la investigación.

⁴ Sr. Giovanni Palavicini, Gerente empresa Colibrí Chocolate, Costa Rica.

⁵ Criterios de desempeño presentes en MIPYMES industrializadoras de cacao que generen una línea base de acciones estratégicas comerciales para el Plan Nacional de Cacao 2018-2028 (Montero, 2020)

⁶ Para efectos del estudio, la etapa II para Francia no se contempló por efectos presupuestarios.

y junio de 2023. Estos instrumentos proporcionaron información detallada sobre las condiciones que determinan la aceptación y compra de las materias primas. Además, en el caso de Costa Rica, se enviaron muestras con el fin de identificar el precio que las empresas estarían dispuestas a pagar por 1 kilogramo de grano seco de cacao, 500 gramos de nibs o una tableta de licor de cacao 100 % de 85 gramos, tomando en cuenta sus características físicas, químicas, sensoriales y comerciales.

Durante la **Etapas I** de la consulta en Costa Rica, se contactó a cada empresa mediante llamadas telefónicas con los siguientes objetivos: confirmar la recepción adecuada de la información, informar sobre la **Etapas II** del estudio y determinar cuántas empresas locales estaban dispuestas a recibir muestras.

La **Etapas II** en Costa Rica consistió en el envío de las muestras de grano, nibs o licor de cacao, según la selección de cada empresa participante. Este envío se realizó con el propósito de que las chocolaterías procesaran las muestras y respondieran al cuestionario de los instrumentos B, C y D, los cuales fueron enviados junto con las fichas técnicas por correo electrónico al mismo tiempo que las muestras fueron despachadas mediante Correos de Costa Rica.

En la **Etapas I** en Francia, algunos contactos no respondieron a la consulta ni atendieron los correos enviados en la primera instancia, lo cual se resolvió con la colaboración del Sr. Dejoie⁷ y varios asistentes de la Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, quienes, mediante llamadas telefónicas, ayudaron a completar las encuestas faltantes de las empresas restantes.

3.5 Análisis de datos

Una vez recopilada la información, se aplicó un análisis descriptivo, complementado con pruebas para identificar el efecto de los diferentes atributos intrínsecos y condiciones comerciales en la decisión de compra de materias primas a base de cacao, mediante la prueba de Chi-cuadrado. Además, se empleó la técnica de agrupamiento de datos (clúster) para identificar posibles patrones o diferencias en las preferencias de compra de cacao entre las empresas procesadoras costarricenses y francesas.

Con base en las tipologías de tamaño de las empresas, utilizando como criterio la cantidad de empleados, se realizó una clasificación en ambos mercados. Para ello, se diseñó un análisis de medias de las micro, pequeñas y medianas empresas respecto a su disposición a pagar por las materias primas evaluadas en este estudio.

La categorización de los datos recopilados para ambos mercados se realizó de acuerdo con el número de empleados en cada empresa consultada. Según la definición de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2023), las empresas pueden clasificarse en diferentes categorías según su tamaño, siendo el número de

⁷ Antropólogo, estudiante de posgrado francés que visitó el país entre diciembre 2022 y marzo 2023, en la preparación de su proyecto de tesis de posgrado estudiando la producción y usos del cacao en Costa Rica.

empleados un criterio comúnmente utilizado (Tabla 2). Las empresas con menos de 250 empleados son catalogadas como pequeñas y medianas empresas (PYME), y estas se subdividen en microempresas (menos de 10 empleados), pequeñas empresas (de 10 a 49 empleados) y medianas empresas (de 50 a 249 empleados). Las grandes empresas, por su parte, emplean a 250 o más personas.

Tabla 2. Clasificación de las empresas consultadas según país, 2023 (fuente: elaboración propia)

Tamaño de la empresa	Francia	Costa Rica
Microempresa	75,00 %	76,20 %
Pequeña empresa	16,70 %	14,30 %
Mediana empresa	8,30 %	9,50 %
Total	100,00 %	100,00 %

Los datos obtenidos indican que la mayoría de las empresas que respondieron a la consulta se clasifican como microempresas. Es importante señalar que el estudio también incluyó empresas de mayor tamaño, como lo refleja el porcentaje de medianas empresas participantes. Sin embargo, cabe señalar que en Costa Rica el 97 % del parque empresarial está representado por MiPyMES, donde el 62 % se identifica como microempresas, el 32 % como pequeñas y solo un 3 % está representado por medianas empresas (Revista Summa, 2022) (Revista Summa, 2023).

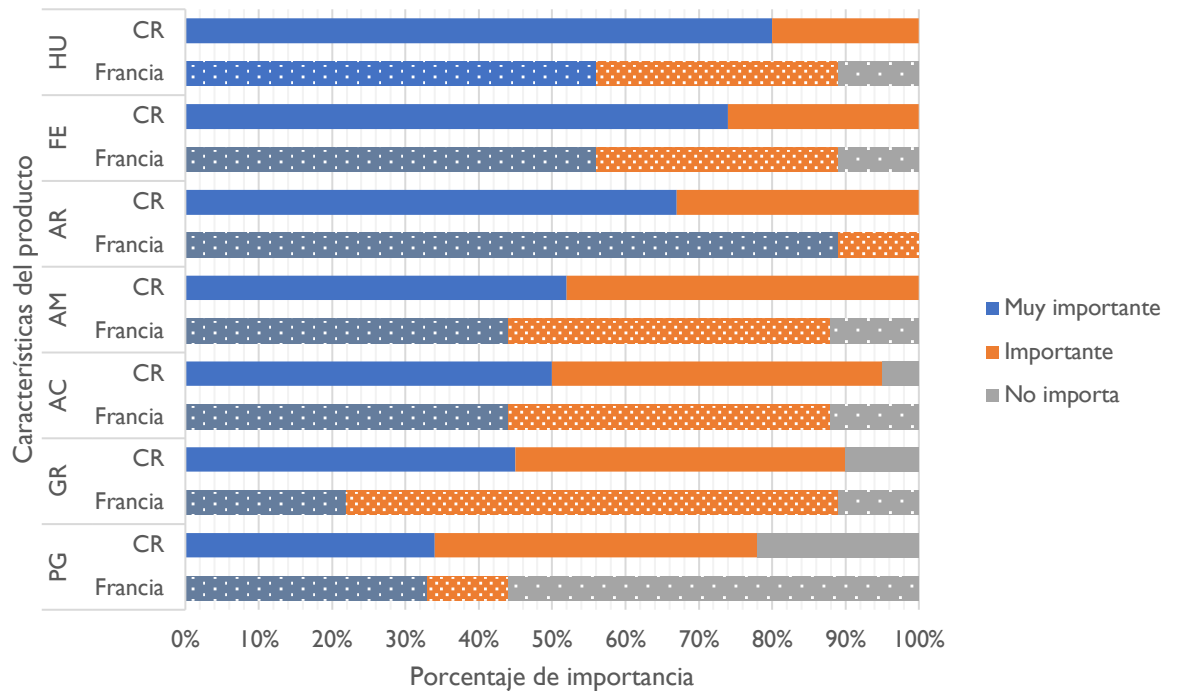
4. RESULTADOS

El análisis de las preferencias de variedades de cacao revela que el 50 % de las empresas procesadoras nacionales prefieren cacao proveniente de híbridos trinitarios y acriollados, seguido de los clones CATIE, que representan el 21 %. Además, algunas de estas empresas realizan la importación de materias primas provenientes de estas mismas variedades, lo que las posiciona como un mercado potencial para empresas costarricenses. Sin embargo, para aprovechar este mercado, es fundamental conocer con precisión los diferentes aspectos de calidad exigidos por dichas empresas.

En cuanto a las preferencias de la industria procesadora francesa, el 45 % de las empresas consultadas utiliza principalmente cacao de la variedad de híbridos trinitarios, seguido por un 32 % que prefiere híbridos acriollados. Para otras empresas, la variedad utilizada es indiferente o corresponde a opciones distintas. A diferencia de Costa Rica, la industria francesa demuestra un conocimiento más preciso sobre las variedades de cacao utilizadas en sus procesos productivos. En contraste, en Costa Rica, el 6 % de las empresas consultadas desconoce la variedad de cacao que emplean.

En relación con las características relevantes o elegidas para la materia prima a base de cacao, se presentan las preferencias enunciadas por las empresas procesadoras en Costa Rica y Francia (Figura 3).

Figura 3. Nivel de importancia de las características del producto para las empresas procesadoras en la compra de materias primas a base de cacao según país (fuente: elaboración propia)

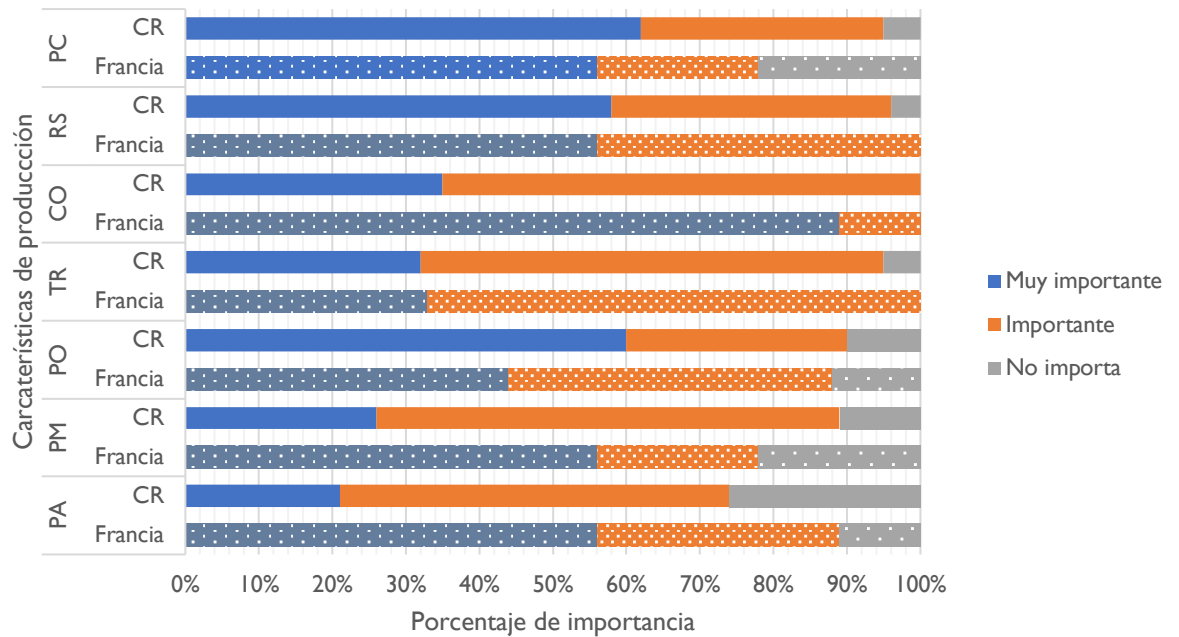


Nota: Entiéndase HU: Humedad, FE: Fermentación, AR: Aroma, AM: Amargor, AC: Acidez, GR: Grasa y PG: Peso del grano.

Tanto para las empresas de Costa Rica como de Francia coinciden en dar mayor importancia a las características de humedad, fermentación y aroma; en esta tercera se evidencia una marcada preferencia con cerca del 90 % de empresas francesas que le otorgan la condición de “Muy importante”, mientras que para las otras características apenas supera el 50 % de calificación de “Muy importante” (Figura 4). De manera contraria, hay una baja calificación de importancia para la característica del peso, siendo en el caso del mercado francés una característica donde más del 50 % lo considera “No importante”.

Para el caso de las empresas costarricenses, más del 60 % identificaron la humedad, la fermentación y el aroma como características calificadas como “Muy importante” al momento de adquirir materia prima a base de cacao. En cuanto al contenido de grasa, el 43 % de los participantes lo consideró “Muy importante”, mientras que el 29 % lo evaluó como “Importante”.

Figura 4. Nivel de importancia de las características de producción para las empresas procesadoras en la compra de materias primas a base de cacao según país (fuente: elaboración propia)



Nota: Entiéndase PC: Producción costarricense, RS: Responsabilidad social, CO: Conservación ambiental, TR: Trayectoria, PO: Producción orgánica, PM: Participación de mujeres y PA: Productores asociados.

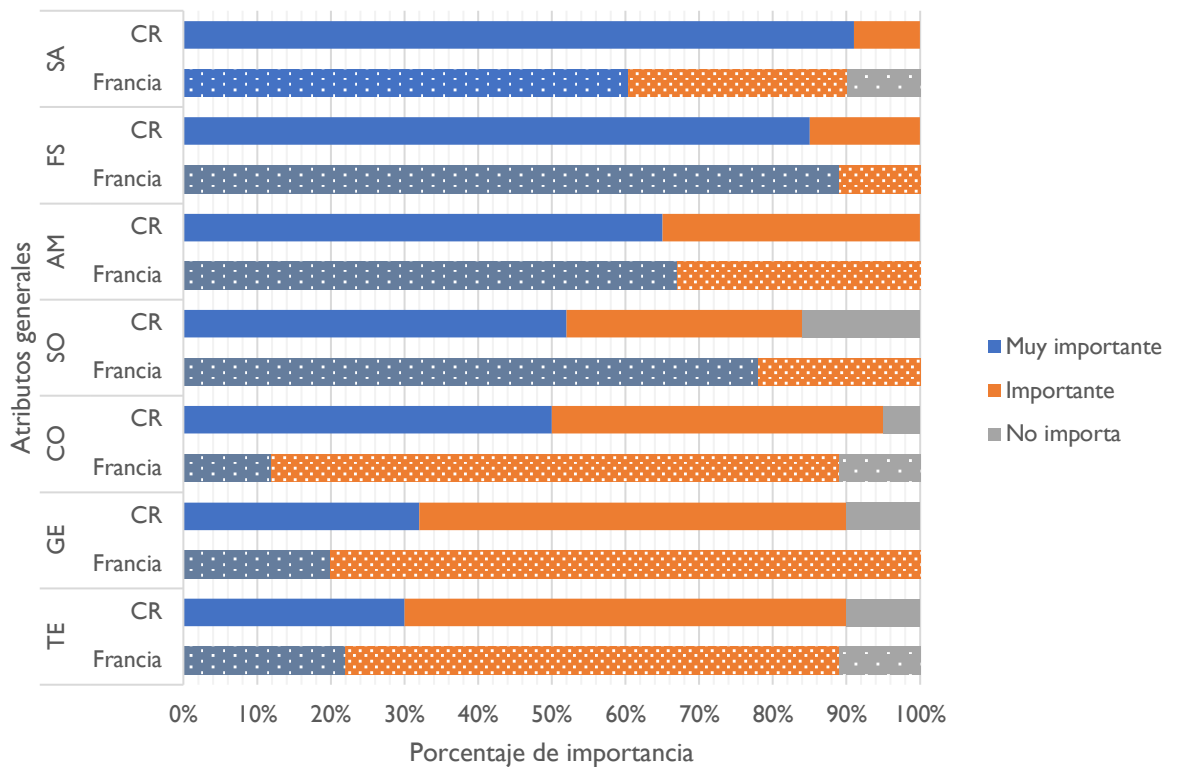
En relación con otras características, relacionadas a como se lleva a cabo la producción, se muestran diferencias según el país de la empresa; destaca para las empresas costarricense que la materia prima sea de origen nacional y la responsabilidad social; si bien estas características también son importantes para las empresas francesas, estas hacen énfasis en que la producción cumpla con criterios de sostenibilidad y conservación donde cerca del 90 % lo indica como “Muy importante”.

El análisis revela que las empresas procesadoras muestran una mayor preferencia por productos de origen costarricense que cumplan con estándares de responsabilidad social, particularmente en aspectos relacionados con comercio justo y la erradicación del trabajo infantil. En cuanto a los demás factores evaluados, la mayoría de los encuestados los calificaron como “Importantes”, pero no como “Muy importantes”, evidenciando una menor relevancia en comparación con los criterios previamente mencionados.

Por otra parte, el 24 % de los encuestados indicó que su decisión de compra no se vería influenciada por la afiliación del productor a una organización. Respecto al tipo de producción, las empresas procesadoras costarricenses muestran un mayor interés en materias primas provenientes de sistemas de producción conservacionista en lugar de producción orgánica.

Los resultados indican que la industria chocolatera francesa otorga mayor importancia a que la materia prima provenga de plantaciones conservacionistas en lugar de sistemas de producción orgánica. De manera similar a la industria costarricense, el segundo factor de relevancia es la responsabilidad social. En contraste, se observa que la trayectoria del proveedor en el mercado no es considerada un factor determinante en las decisiones de compra de la industria francesa.

Figura 5. Nivel de importancia atributos generales para las empresas procesadoras en la compra de materias primas a base de cacao según país (fuente: elaboración propia)



Nota: Entiéndase SA: Sanitarios, FS: Físicos sensoriales, AM: Ambientales, SO: Sociales, CO: Comerciales, GE: Geográficos y TE: Tecnológicos.

La tecnología ha emergido como un factor clave en los sistemas agroalimentarios, tanto a nivel costarricense como internacional, y esto se refleja en los datos obtenidos en esta consulta. El 60 % de los encuestados consideró que los aspectos tecnológicos son “Importantes” al momento de tomar decisiones de compra. Entre estos aspectos se destacan la capacidad de procesamiento, así como la preparación y el mantenimiento de los cultivos.

En segundo lugar, se reconocen los factores geográficos, ya que las condiciones climáticas y edáficas juegan un papel determinante en la calidad y producción del cacao a nivel costarricense. En términos comparativos, las empresas francesas muestran una mayor preferencia por productos que cumplan con estándares de responsabilidad

social, seguidos por aspectos físico-sensoriales, según se observa en la Figura 5, y la sanidad del producto. Por otro lado, la industria costarricense otorga prioridad a los productos que cumplan con las medidas sanitarias necesarias, seguidos por los atributos físico-sensoriales y ambientales.

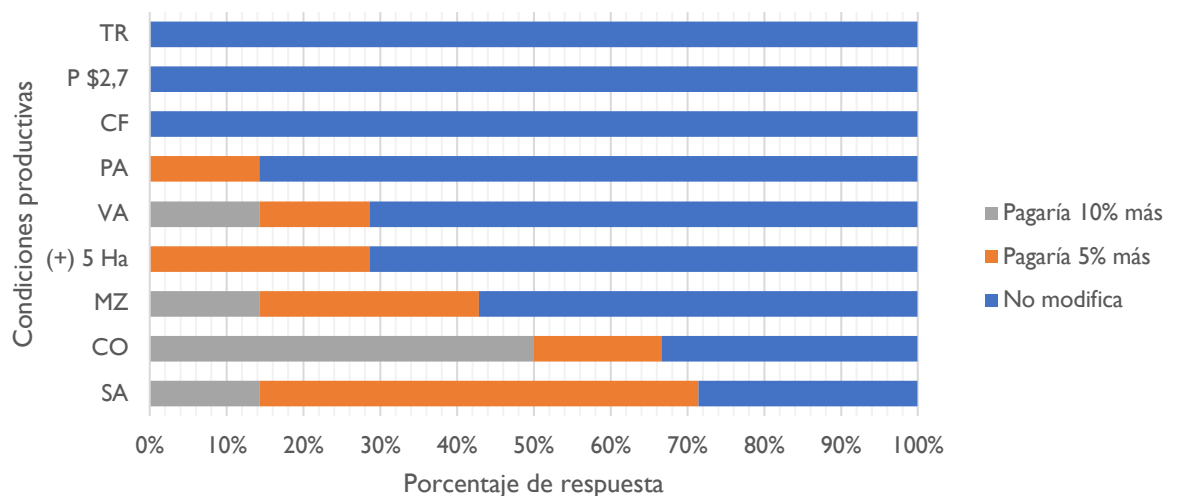
4.1 Factores que inciden en la disposición de compra (Etapa II-Costa Rica)

En relación con la valoración de materias primas específicas, una vez que cada empresa probó el producto ofrecido, en este caso, cacao seco, nibs de cacao y licor de cacao, para el caso exclusivo del mercado de Costa Rica se evidenciaron las siguientes apreciaciones.

Los resultados de la consulta indican que el mercado costarricense presenta una baja sensibilidad hacia las condiciones que una empresa puede ofrecer para mejorar la calidad del producto. Tal como se observa en la Figura 6, la mayoría de las empresas procesadoras a nivel costarricense no muestran disposición a incrementar su pago ante la inclusión de atributos como trazabilidad o comercio justo. Sin embargo, entre los aspectos que destacan, aunque sin alcanzar significancia estadística que permita generalizar, se encuentra la sostenibilidad ambiental donde el 57 % de los encuestados estaría dispuesto a pagar un 5 % adicional sobre el precio base si el producto cumple con este criterio, y la certificación orgánica, para lo cual el 50 % de los encuestados indicó que pagaría un 10 % más si se cuenta con ella.

En este contexto, los cambios en la disposición a pagar estarían influenciados por las siguientes condiciones: 1) producción con certificación orgánica, 2) prácticas de sostenibilidad ambiental o agroecología, 3) uso de variedades autóctonas de Upala y 4) procesamiento realizado por mujeres de la región.

Figura 6. Costa Rica: Cambio en la disposición de pago por el cacao seco en grano en la industria procesadora de cacao según las condiciones productivas (fuente: elaboración propia)

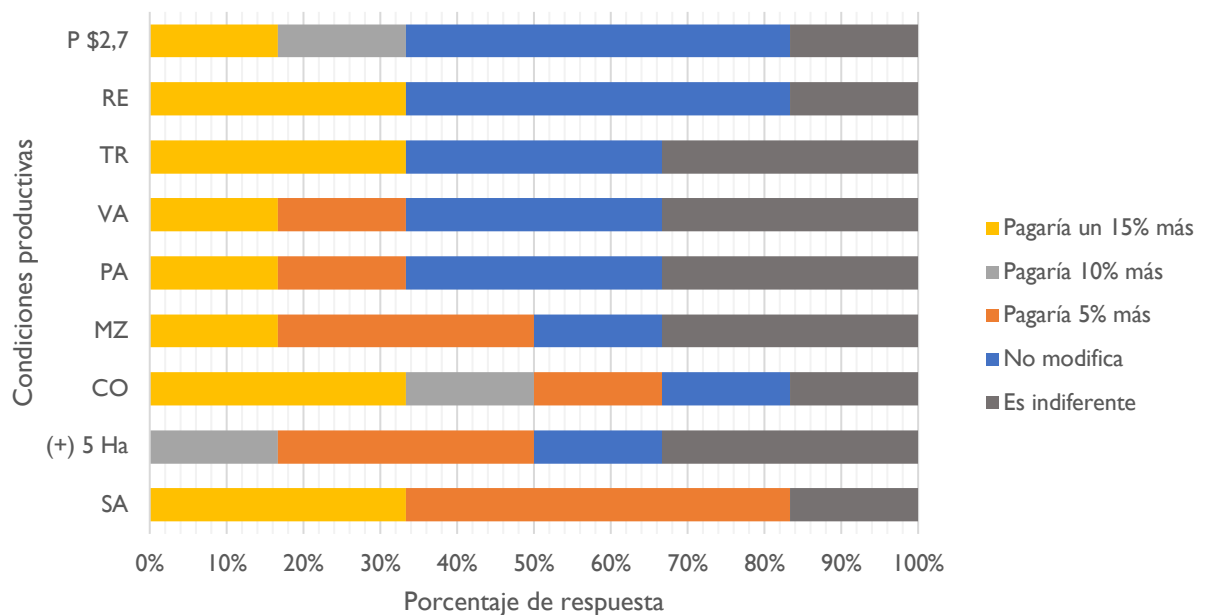


Nota: Entiéndase TR: Trazabilidad, P \$2,7: Precio \$2,7 grano seco, CF: Contratación formal de sus trabajadores, PA: Pertenecientes a una asociación, VA: Variedades autóctonas de Upala, (+) 5 Ha: Más de 5 hectáreas, MZ: Mujeres de la zona, CO: Certificación orgánica y SA: Sostenibilidad ambiental o agroecología.

En el caso del nib, se evidencian patrones claros en el comportamiento de las empresas procesadoras respecto a su disposición a modificar los pagos (Figura 7). Sin embargo, los datos obtenidos para el nib no coinciden con los correspondientes al grano de cacao seco, a pesar de que ambos productos están directamente relacionados. Este hallazgo sugiere que la industria procesadora no presenta un comportamiento uniforme entre productos derivados del cacao.

Entre los principales hallazgos se destaca que la industria procesadora costarricense estaría dispuesta a pagar hasta un 10 % adicional sobre el precio base por materia prima proveniente de empresas que cumplan las siguientes condiciones: ofrecer un precio mínimo a los productores, que al momento del estudio era de \$2,7 por kilogramo, contar con certificación orgánica y poseer un área de cultivo mínima, en este caso más de 5 hectáreas de terreno de cultivo. No obstante, el 50 % de los encuestados indicó que no modificaría su disposición de pago si la empresa únicamente cumple con el criterio de pagar un precio mínimo y asumir responsabilidades sociales. Por el contrario, sí muestran mayor disposición a pagar hasta un 5 % adicional cuando el cacao es producido bajo criterios de sostenibilidad ambiental y agroecológica.

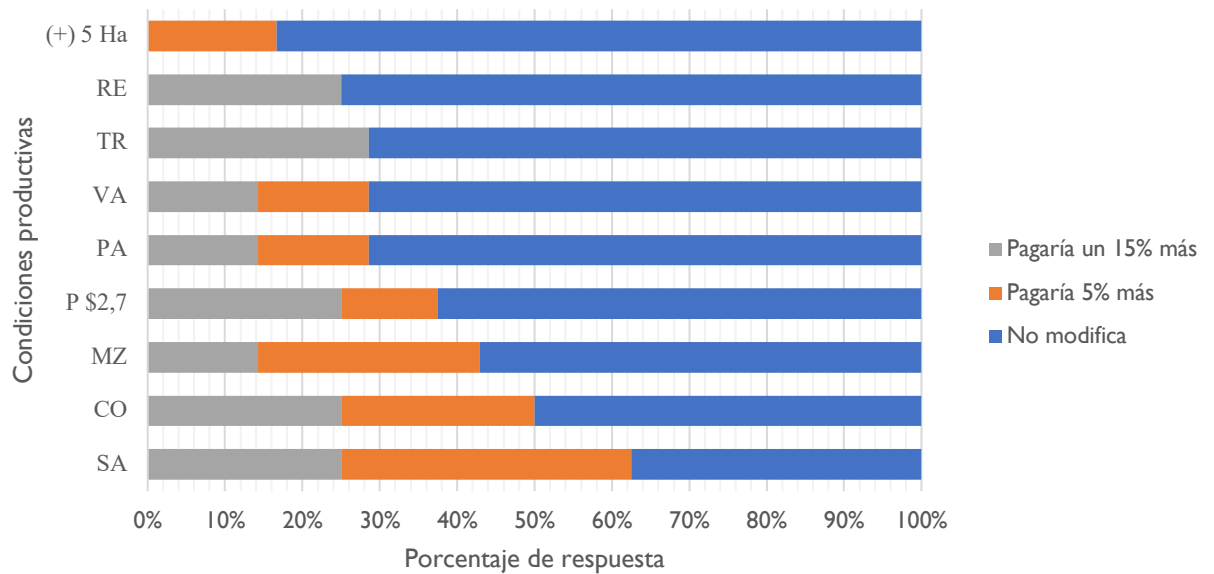
Figura 7. Costa Rica: Cambio en la disposición de pago por los nibs de cacao en la industria procesadora de cacao según las condiciones productivas (fuente: elaboración propia)



Nota: Entiéndase “No modifica” como aquella empresa que no modificaría su disposición de pago sin importar la característica que posean los nibs y “Es indiferente” a que aquella empresa que no le interesa si la materia prima cumple o no con alguna de las características.

Entiéndase P \$2,7: Precio \$2,7 grano seco, RE: Responsabilidad social, TR: Trazabilidad, VA: Variedades autóctonas de Upala, PA: Pertenecientes a una asociación, MZ: Mujeres de la zona, CO: Certificación orgánica, (+) 5 Ha: Más de 5 hectáreas y SA: Sostenibilidad ambiental o agroecología.

Figura 8. Costa Rica: Cambio en la disposición de pago por el licor de cacao en la industria procesadora según las condiciones productivas (fuente: elaboración propia)

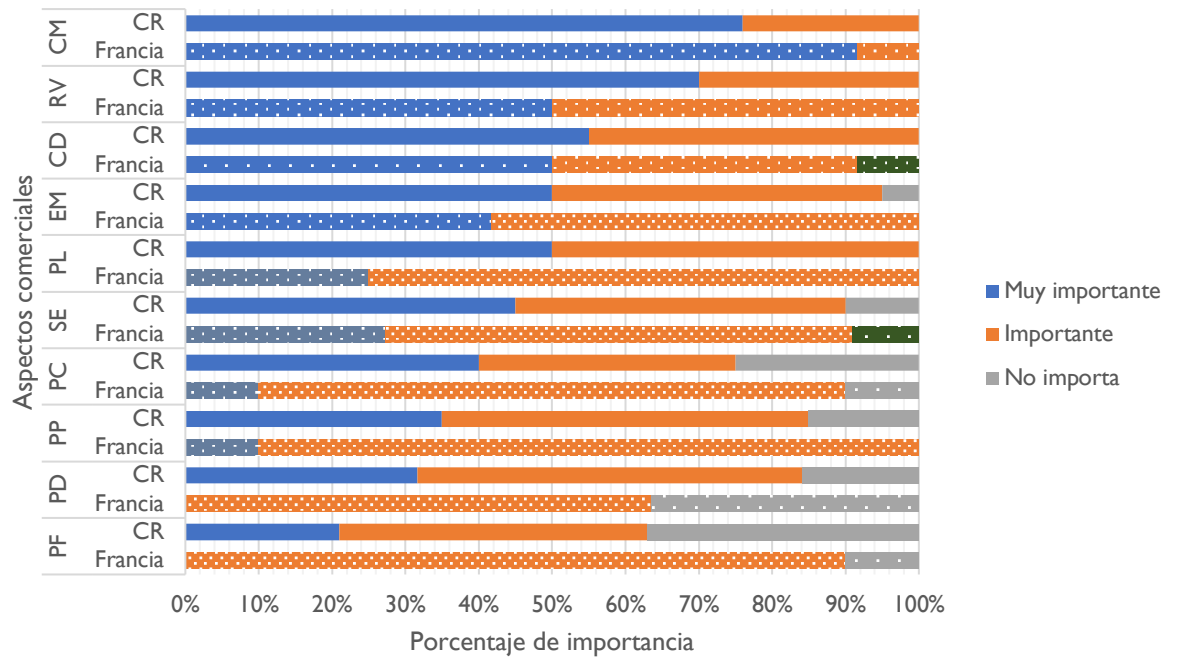


Nota: (+) 5 Ha: Más de 5 hectáreas, RE: Responsabilidad social, TR: Trazabilidad, VA: Variedades autóctonas de Upala, PA: Pertenecientes a una asociación, P \$2,7: Precio \$2,7 licor de cacao, MZ: Mujeres de la zona, CO: Certificación orgánica y SA: Sostenibilidad ambiental o agroecología.

Por su parte, para el licor de cacao más del 50 % de las empresas procesadoras a nivel costarricense, no estarían dispuestas a modificar su disposición de pago dadas las diferentes características que se muestran en la Figura 8. Sin embargo, un cierto porcentaje estaría dispuesto a pagar un 5 % más si el producto cuenta con certificación orgánica, si ha sido producido a través de un proceso de sostenibilidad ambiental y agroecológica, así como también si ha sido procesado por mujeres o si los productores pertenecen a una asociación.

Por su parte, aquellos que están dispuestos a pagar más del 10 % sobre el precio base se inclinan hacia un producto que cuente con aspectos tales como: sostenibilidad ambiental, certificación orgánica, responsabilidad social, trazabilidad, entre otros.

Figura 9. Nivel de importancia que tienen los aspectos comerciales generales para las empresas procesadoras en la compra de materias primas a base de cacao según país (fuente: elaboración propia)



Nota: Entiéndase CM: Condición de la materia prima, RV: Relación valor -precio, CD: Condición de entrega, EM: Embalaje, PL: Plazo de entrega, SE: Seguro, PC: Periodo de crédito, PP: Política de pago, PD: Política de descuento y PF: Prefinanciación.

A partir de la información recopilada, se identificó que este segmento de mercado asigna una alta relevancia a variables comerciales directamente asociadas al producto, tales como la calidad de la materia prima, la relación valor-precio, luego se da importancia secundaria a las condiciones de entrega y el embalaje, las cuales son consideradas como factores “Muy importantes” en el proceso de toma de decisiones de compra (Figura 9). En contraste, elementos de índole financiera y contractual, como las políticas de descuento, las condiciones de pago y los plazos de entrega, si bien son reconocidos como “Importantes”, presentan un peso relativo menor en la decisión final. De manera comparativa, tanto el mercado francés como en el costarricense, se observa una convergencia en la priorización de atributos clave como la calidad de la materia prima, la relación valor-precio y la puntualidad en las entregas, los cuales se posicionan como determinantes. Por el contrario, variables financieras, como la prefinanciación y los descuentos, no figuran como criterios decisivos en este contexto, lo que refuerza la idea de que los atributos intrínsecos al producto tienen una mayor influencia en las negociaciones comerciales.

Respecto a las certificaciones, se destaca una clara preferencia en la industria costarricense por aquellas vinculadas al comercio justo y a la certificación orgánica costarricense. La industria francesa manifiesta un patrón similar, valorando también estos dos sellos como diferenciadores en su proceso de compra. No obstante, existe

un segmento secundario que se muestra indiferente frente a la presencia de certificaciones, mientras que algunas empresas, aunque en menor proporción otorgan particular relevancia a certificaciones como la USDA Organic y la Licencia Esencial Costa Rica.

En relación con el tamaño de las empresas, medido por la cantidad de empleados, se identifica una correlación positiva entre el crecimiento organizacional y el nivel de exigencia hacia los proveedores. En particular, el 67 % de las empresas consultadas en ambos mercados, con planillas entre 11 y 100 empleados, consideran que la trayectoria del proveedor en el mercado es un criterio “Muy importante” en la selección de materias primas a base de cacao. Esta evidencia sugiere que, independientemente del país de origen, las empresas de mayor tamaño otorgan un valor más alto a la experiencia comprobada del proveedor.

Un patrón similar se observa en relación con la demanda de certificaciones. Existe una relación directa entre el tamaño de la empresa y la exigencia de certificaciones, especialmente aquellas que garantizan prácticas de producción orgánica y de comercio justo. Mientras que las empresas medianas y grandes tienden a requerir un mayor número de certificaciones como condición de compra, las microempresas presentan criterios menos homogéneos, reflejando una menor estandarización en la importancia asignada a estos atributos.

Si bien este estudio enfatizó la búsqueda de los atributos del producto, características de la producción y aspectos comerciales, con el propósito de orientar la oferta costarricense hacia las preferencias de la industria al elegir proveedores de materia prima, es posible valorar adicionalmente qué tipo de materia prima entre las presentaciones estudiadas (seco, nibs, licor) podría presentarse un mayor margen de utilidades dados sus costes de transformación en el proceso. Cada empresa en particular deberá realizar su estudio de costes para cada presentación del producto, se muestra información de merma o reducción del peso en cada etapa de transformación⁸ y la media de precio que contestó la industria que estaba dispuesta a pagar por un kilo según cada tipo de presentación de producto.

Tabla 3. Cambios en la cantidad y el precio según nivel de proceso del cacao, 2023
(fuente: elaboración propia)

Producto	Rendimiento (gramos)	Merma producto	Precio \$/kilo	Precio punto medio (\$/kg)	Adiciona al precio
Baba	1000		-	2,70	
Seco	330	-67 %	De 4,42 - 4,98	4,70	74 %

⁸ Según la experiencia de una agroindustria costarricense en el cantón de Upala, Alajuela.

Nibs	264	-20 %	De 5,35 - 6,83	6,09	30 %
Licor	264	0 %	De 7,20 - 8,30	7,75	27 %

5. CONCLUSIONES

El poder comparar la respuesta de empresas que utilizan el cacao como materia prima en un mercado subdesarrollado como el costarricense con uno de trayectoria reconocida como el francés reveló, en este estudio, leves diferencias en cuanto a las características del producto valoradas, principalmente destacando para el mercado francés el aroma, mientras que se encontró que en ambos mercados valoran solicitar un protocolo de procesos para la fermentación y el secado particular, con lo cual estas empresas puedan diferenciar aspectos organolépticos y sensoriales de manera diferenciada.

Los resultados obtenidos de la industria procesadora local indican que la mayoría de las empresas no están dispuestas a modificar su disposición de pago por una materia prima a base de cacao. Sin embargo, aquellas que estarían dispuestas a pagar entre un 5 %, 10 % o incluso hasta un 15 % más lo harían únicamente por un producto que cuente con certificación orgánica y sea producido bajo esquemas de producción sostenible. Las empresas procesadoras deberían ver esta preferencia como una oportunidad estratégica para diferenciarse y posicionarse internacionalmente, aprovechando el reconocimiento creciente de los estándares de sostenibilidad y calidad. La producción en Costa Rica, asociada a condiciones agroecológicas y al bajo uso de agroquímicos, facilita esta diferenciación. El valor agregado radica en obtener certificaciones que respalden estas prácticas sostenibles. Además, la certificación orgánica costarricense cuenta con reconocimiento en el mercado europeo, y existen otros distintivos de bajo costo administrativo, como el Galardón Bandera Azul o la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas gestionada por el Ministerio de Agricultura.

Las empresas procesadoras de materia prima a base de cacao requieren consolidar su oferta mediante aspectos adicionales a la calidad de la materia prima, con características de sostenibilidad y conservación ambiental, trayectoria en el mercado y cantidad de productores proveedores que permita mantener su oferta a lo largo del tiempo, de la misma manera que hay una competencia en relación a las características de la materia prima, también la hay en cuanto a la constancia en la participación en el mercado, mediante variables como la condición de entrega y embalaje.

Otros estudios coinciden en que la industria procesadora de cacao solicita una trayectoria que genere seguridad en ofrecer productos de manera continua y con garantías en las relaciones comerciales, lo que implica a su vez generar relaciones más sostenidas y cercanas con las personas productoras para lograrlo, al mismo tiempo que

se alcanzan condiciones de conservación, precio mínimo para el productor, garantías sociales de trabajo, participación asociativa y participación de mujeres.

6. DECLARACIÓN DE AUTORÍA SEGÚN TAXONOMÍA CRediT

Diayner Baltodano Zúñiga: conceptualización; metodología; software; validación; análisis formal; investigación; recursos; curación de datos; redacción-borrador original; redacción-revisión y edición; visualización; supervisión; administración de proyectos; financiación.

Vanessa Villalobos Ramos: conceptualización; metodología; software; validación; análisis formal; investigación; recursos; curación de datos; redacción-revisión y edición; supervisión; administración de proyectos; financiación.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afoakwa, E. O. (2014). *Cocoa production and processing technology*. CRC Press.

Aprotosoie, A. C., Luca, S. V., and Miron, A. (2016). Flavor chemistry of cocoa and cocoa products—an overview. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 15(1), 73-91. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12180>

Aramburo Rojas, D. (2017). *Condiciones productivas de cacao de los territorios rurales de la zona norte y Caribe de Costa Rica*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <https://hdl.handle.net/11324/6460>

Arvelo Sánchez, M. Á., Delgado, T., Maroto, S., Rivera, J., Higuera, I. y Navarro, A. (2016). *Estado actual sobre la producción y el comercio del cacao en América*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <https://hdl.handle.net/11324/2793>

Beckett, S. T. (2011). *Industrial chocolate manufacture and use*. Wiley.

Carmioli González, G. (2017). Análisis de la actividad cacaotera costarricense y perspectivas de su reactivación. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria. <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E16-10869.pdf>

Center for the promotion of imports from developing countries. (2020). *The European market potential for specialty cocoa*. <https://www.cbi.eu/market-information/cocoa-cocoa-products/speciality-cocoa/market-potential>

Chaves-Abarca, R., Salazar-Díaz, R., y Robles-Rojas, C. (2016). *Industrialización y comercialización de cacao orgánico en Talamanca: Un enfoque de agronegocios*. (Informe final de proyecto de investigación y extensión No. 1). Tecnológico de Costa Rica. <https://hdl.handle.net/2238/6836>

Chocolate, Biscuits y Confectionery of Europe, European Cocoa Association, Federation of Cocoa Commerce (CAOBISCO, ECA & FCC). (2015). *Cacao en grano*:

requisitos de calidad de la industria del chocolate y del cacao (2.^a ed., versión en español) [Guía]. Joint Cocoa Research Fund. <https://jointcocoaresearchfund.eu/fileadmin/downloads/qc-2018-es.pdf>

Furcal Beriguete, P. (2015). *Extracción de nutrientes esenciales en frutos de clones de cacao en producción en dos regiones en Costa Rica*. <https://hdl.handle.net/2238/6419>

Ginatta, G. (2020). *Iniciativa Latinoamericana del Cacao. Editorial observatorio del cacao fino y de aroma para América Latina* (8), 1. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1530>

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2009). *Cacao y productos derivados del cacao, cacao en grano, clasificación y requisitos INTE 23-02-04-09*.

International monetary fund. (2025). *IMF primary commodity price*. <https://www.imf.org/en/Research/commodity-prices>

La organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. (2004). *Perspectivas a plazo medio de los productos básicos agrícolas: proyecciones al año 2010*. <https://www.fao.org/4/y5143s/y5143s00.htm>

Mencia Guevara, A. (2021). *Estado de las comunidades cacaoteras de la Región Brunca para futuras investigaciones de la UNA-SRB*. <https://cidep-srb.org/wp-content/uploads/2023/08/INDICADOR-1.5-INFORME-DIAGNOSTICO-CACAO.pdf>

Montero, N. (2020). *Criterios de desempeño presentes en MIPYMES industrializadoras de cacao que generen una línea base de acciones estratégicas comerciales para el Plan Nacional de Cacao 2018-2028* (Trabajo final de graduación, Universidad de Costa Rica) <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/handle/123456789/16542>

Nadurille, E. (2010). *Cacao: cadena de valor de Costa Rica*. <https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/7985/Cacao%20Cadena%20de%20valor....pdf?sequence=1>

Nuriza Putri, D., De Steur, H., Juvinal, J. G., Gellynck, X., and Schouteten, J. J. (2024). Sensory attributes of fine flavor cocoa beans and chocolate: a systematic literature review. *Journal of food science*, 89(4), 1917-1943. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.17006>

International Cocoa Organization. (2025). Estadísticas. <https://www.icco.org/statistics/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). *Enterprises by business size*. <https://data.oecd.org/entrepreneur/enterprises-by-business-size.htm>

Payero, S. M. y Fuenzalida, N. A. (2017). *Producción y comercialización de productos derivados del cacao* (Trabajo final de graduación, Universidad Tecnológica Nacional) <https://hdl.handle.net/20.500.12272/2752>

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica. (2023). *Factores climáticos comprometen la producción africana de cacao*. <https://procomer.com/factores-climaticos-comprometen-la-produccion-africana-de-cacao/>

Promotora de Comercio Exterior. (2025). *Manual técnico de siembra de cacao fino y de aroma*. <https://www.descubre.cr/descubrimientos/>

Promotora de Comercio Exterior. (2024). Caracterización de la comercialización internacional del cacao como ingrediente en la industria. <https://www.descubre.cr/descubrimientos/>

Quintero R, M. L. y Díaz Morales, K. M. (2004). El mercado mundial del cacao, *Agroalimentaria* 9(18), 48-60. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542004000100004&lng=es&tlng=es

Revista Summa. (2022, junio 24). En Costa Rica, el 97.5% del parque empresarial está conformado por MiPymes. <https://revistasumma.com/en-costa-rica-el-97-5-del-parque-empresarial-esta-conformado-por-mipymes/>

Revista Summa. (2023, junio 21). El 83% de los negocios costarricenses operan como microempresa. <https://revistasumma.com/el-83-de-los-negocios-costarricenses-operan-como-microempresa/>

Rikolto. (s. f.). *Reflexiones sobre los efectos del COVID-19 en el sector cacaotero*. Rikolto. https://assets.rikolto.org/paragraph/attachments/reflexiones_covid-cacao.pdf

Salazar Quesada, M. del M. (2023). *Generación de términos y sus referencias asociadas, para el análisis descriptivo de licor de cacao o pasta de cacao (Theobroma cacao L.) y su aplicación en la evaluación sensorial de cacaos procesados en Costa Rica*. paréntesis (Trabajo fin de grado, Universidad de Costa Rica). <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/handle/123456789/20521>

Santos, L. de M., e Ferreira Ribeiro, C., Alves, J. de C., Silva, I. S. A., Silva, V. de L., Santos, I. P. P., and Roselino, M. N. (2024). Multidimensional strategies for sustainable management of cocoa by-products. *Front. Sustain. Food Syst* 8, Artículo 1460720. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1460720>

Squicciarini, M. P., and Swinnen, J. (2016). *The economics of chocolate* (1ªEd.). Oxford University Press.

Wexler, L., Cubero-Castillo, E., Vega-Aguilar, C. A., Alvarado-Marengo, P., and Hernández-Gómez, L. (2025). Fermentation time effect on the quality of ancestral cocoa cultivars from Upala, Costa Rica, using physicochemical and sensory characteristics. *CyTA-Journal of Food*, 23(1), Artículo 2486226. <https://doi.org/10.1080/19476337.2025.2486226>

Wexler-Goering, L., y Alvarado-Marengo, P. (2024). Cacao fino y de aroma: compuestos claves de aroma y comportamiento durante el proceso. *Agronomía Mesoamericana* 35, Artículo 59679. <https://doi.org/10.15517/am.2024.59679>

World Bank Group. (2024). *Commodity markets outlook*. International Bank for Reconstruction and Development. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/9e84a1ca-8a6b-45c1-8693-01edc068408d/content>