

Entre Montañas

Café del Carchi
Café de altura

Freddy Richard Quinde Sari
Carlos David Herrera Ramírez
Guillermo Alexander Jácome Sarchi
Jhony Vicente Enríquez Herrera

Ediciones UTMACH 2026

“Entre montañas café del Carchi café de altura”

Freddy Richard Quinde Sari
Carlos David Herrera Ramírez
Guillermo Alexander Jácome Sarchi
Jhony Vicente Enríquez Herrera

Ediciones UTMACH 2026

UTMACH

Ediciones UTMACH

119 pág. / Formato A4 vertical

Título: "Entre montañas café de altura café del Carchi"

Autores: Freddy Richard Quinde Sari

Carlos David Herrera Ramírez

Guillermo Alexander Jácome Sarchi

Jhony Vicente Enríquez Herrera

Primera edición digital con revisión de pares especializados

Publicado el 20 de Abril del 2026

ISBN: 978-9942-24-223-5

DOI: https://doi.org/10.32645/9789942242235

CDD: 338 - Producción

Créditos

© Ediciones UTMACH
Título original:
"Entre montañas café de altura café del Carchi"

ISBN: 978-9942-24-223-5
https://doi.org/10.32645/9789942242235

© Autores
Libro revisado por pares académicos

Jhonny Pérez Rodríguez
Rector – Representante de la UTMACH

Karina Lozano Zambrano
Jefe Editor

Edison Mera León
Diagramación y diseño

Lucy Jara Zea
Revisión de estilo

Primera edición
12 de Marzo del 2026 - Publicación digital
Colección Universidades Aliadas

Universidad Técnica de Machala – UTMACH
Correo: editorial@utmachala.edu.ec
Machala-Ecuador

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0Inter- nacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Índice

“Entre montañas: café del Carchi café de altura”

RESUMEN 13

TENDENCIAS DE CONSUMO DE CAFÉ EN EL ECUADOR

Antecedentes

Situación actual del café en Ecuador 17
Trayectoria del café en Ecuador 18
Caída del café: problemas detectados hace 3 décadas 19
Legislación ecuatoriana en torno al cultivo de café 22
Importancia del café en la sociedad ecuatoriana 24
La crisis sanitaria y las exportaciones de café 27
Las cifras de la demanda nacional de café 29
Mercados actuales y prospectos potenciales para el café nacional 30
Metodología 30
Identificación y descripción de escenarios probables para la sostenibilidad del proyecto en correspondencia con la maximización de uso de la capacidad instalada de la torrefactora en Carchi. 32
La torrefactora en el Carchi 33
Sostenibilidad ambiental 38
Descripción de escenarios 40
Análisis de la industria proveedora coyuntural al proyecto 42

INTELIGENCIA DE MERCADO

Introducción

Productos en el mercado nacional, café tostado en grano y tostado molido 47
Descripción y caracterización de los productos complementarios al café tostado en grano y tostado molido 48
Marca y empaque de productos tostado en grano y tostado molido existentes en el mercado 49
Análisis de marcas de café en el mercado de estudio 50
Empaque y marca 53
Área de mercado y zona de influencia del proyecto 54
Ubicación geográfica del mercado potencial 54
Tamaño de mercado de café tostado en grano y tostado molido 55
Población consumidora meta (estructura, tasa de crecimiento) 55
Comportamiento del consumidor meta 56
Identificación de nichos de mercado 56
Comportamiento de la oferta 57
Descripción histórica de la oferta nacional 57
Factores que determinan el comportamiento de la oferta nacional 58
Estimación de la oferta actual 61
Grado de competencia entre los oferentes de café tostado en grano y tostado molido 63
Análisis de la demanda 64
Segmentación de consumidores 64
Factores que determinan el comportamiento de la demanda de café tostado y tostado y molido 66

Productos complementarios al hacer café 66
Análisis teórico de la demanda 67
Café tostado en grano 67
Índice de influencia interna y externa en la decisión de compra del consumidor 69
Análisis de precio del producto en el mercado 70
Mecanismos para fijar el precio del producto 71
Factores que determinan el precio mínimo y máximo del café tostado en grano y tostado molido 72
Análisis comparativo de precios de la competencia 74
Comercialización 77
Café tostado molido 78
Destinos nacionales 79
Distribución física y red de comercialización 81
Análisis de la comercialización y factores limitantes 82
Factores impulsores de consumo 82
Compromiso para la provisión de materia prima (según REDCAFC) 85
Descripción de los canales de comercialización existentes 86
Primera red de comercialización 86
Segunda red de comercialización 86
Utilidad de los intermediarios 87
Análisis de la competencia directa e indirecta 87
Competencia indirecta 88
Caracterización de proyectos similares en el país 88

Área de comercialización (Río Intag) 88
Organigrama estructural de la Asociación Río Intag 89
La competencia real existente del café tostado en grano y tostado molido 90
Formas mercantiles de la organización de la competencia 90
Políticas de ventas y descuentos del café tostado en grano y tostado molido 91
Promoción y publicidad del café tostado en grano y tostado molido 92

INSUMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS

Determinación y caracterización del o los productos inmediatos 95
Caracterización del producto inmediato 97
El café tostado y molido 97
Definición del precio mínimo esperado y máximo esperado de los productos inmediatos 99
Estrategia de comercialización para el producto inmediato, especificar ruta de comercialización y cadena de comercialización 100
Ruta de comercialización 102
Estrategia de publicidad 104
Brief de mercado 104
Valoración del precio 104
Estrategias de mercado y servicios de apoyo 105
Basado en el comerciante 105
Generar herramientas para stand 105
Basado en el cliente 105
Ganarse la confianza del cliente 105

Proporcionar un buen servicio al cliente a la hora de vender el café 105
Proyección de ventas (método Bass) 105
Business intelligence 106

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Conclusiones 110

ANEXOS

Anexo 1: Compromiso de cultivo 112
Anexo. 2: Clasificación del café 115

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue analizar el mercado del café tostado en grano y tostado molido en las provincias de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha, con el fin de proponer estrategias comerciales para fortalecer el posicionamiento de la torrefactora Red de Integración Económica de Caficultores de Carchi (REDCAFC) y mejorar la participación de los pequeños productores de café en el mercado. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativa y descriptiva, mediante la aplicación de 402 encuestas a establecimientos comerciales, entrevistas a actores clave como el representante de de la Red de Integración Económica de Caficultores de Carchi (REDCAFC), y análisis comparativo de marcas presentes en la zona. Se emplearon herramientas como análisis cruzado de precios, factores de desempeño y estimación de demanda insatisfecha. Entre los resultados más relevantes, se identificó que existe una alta preferencia por el café tostado molido (64%) sobre otras presentaciones. Además, se evidenció una demanda insatisfecha significativa en este segmento, que representa una oportunidad de crecimiento para la torrefactora. El análisis de desempeño mostró que los productos con mayor grado de transformación (molido y tostado en grano) presentan mejores indicadores que el café pergamino. También se observó factores como la experiencia en proceso, la rentabilidad y la aceptación en el mercado son clave para el éxito comercial. Las conclusiones destacan que, aunque la torrefactora cuenta con capacidad instalada, su nivel de uso es bajo, por lo que se requiere fortalecer la comercialización, mejorar el empaque, posicionar la marca y diversificar los canales de venta. Se recomienda centrar la estrategia en el café tostado molido, enfocarse en segmentos que valoren la calidad, el origen y la trazabilidad del producto, y desarrollar alianzas para mejorar la provisión de materia prima y expandir el alcance territorial.

TENDENCIAS DE CONSUMO DE CAFÉ EN EL ECUADOR

Antecedentes

El café es un producto significativo en el mercado agrícola internacional, reconociéndose como *commodity* después del petróleo. Esto dado que el 80% de su producción es objeto de comercialización a nivel mundial (Paterek et al., 2024).

Las cadenas globales de valor y la dinámica internacional restructuran los territorios, particularmente los que presentan índices elevados de rezago social, dada la importancia del cultivo. Por otro lado, integrarse al comercio internacional de producción y consumo masivo conllevan retos como las especificaciones, certificaciones y controles de calidad a cumplir (Moreira et al., 2023).

Los mismos autores establecen que se suman los riesgos ambientales por plagas que merman la producción y niveles de inventarios. En estos términos, los escasos beneficios que genera la actividad para los caficultores menoscaban su disposición a producir y organizarse.

En las últimas décadas la industria del café demostró un desarrollo significativo; por ello, se dispuso apoyo estatal y la formación de organizaciones institucionales para impulsarla.

Otra medida fue el sistema de cuotas en favor de su regulación para alcanzar la versión de libre mercado e integrar las cadenas globales de valor (Ponte, 2002).

La desregulación del mercado internacional del café en 1989, marcada por la renuncia al sistema de cuotas, alteró significativamente la dinámica de la producción y el comercio del café, lo que provocó una mayor volatilidad y desafíos para los pequeños productores (Utrilla et al., 2022).



Figura 1. Imagen referencial del café

El mismo autor establece que este cambio ha tenido profundas implicaciones para la cadena de valor mundial del café y ha afectado a los medios de vida de los pequeños agricultores, que constituyen la mayoría de los productores de café.

Al considerar esta perspectiva de comercialización, una porción de campesinos cafeticultores descubrió que la diferenciación productiva es una alternativa para ingresar a nichos de mercado con estabilidad económica.

Esto conllevó a innovar en las técnicas de producción lo que generó nuevas especies de café como: forestal, gourmet, de comercio justo, orgánico y ecológico.

No obstante, los factores calidad y valor añadido condicionan el acceso y mantenimiento en los mercados internacionales convirtiéndose en un motivo de preocupación para el sector (Zhang et al., 2022).

El cultivo de nuevas especies implica costos y conocimientos extra que algunos caficultores no poseen. Por ende, el Gobierno formuló programas de apoyo, capacitación y seguimiento para impulsar el cultivo, también existen las iniciativas privadas para la exportación de café de especialidad (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2022).

El consumidor muestra interés y disposición a pagar el costo extra por un producto de calidad. Este panorama conduce al estudio de varios factores como: cadenas globales y locales de valor, técnicas de producción emergentes y las problemáticas derivadas del cultivo, particularmente ecológicas.



Figura 2. Producción de café

Situación actual del café en Ecuador

La producción y comercialización del café se desarrollan desde el siglo

XXI; son actividades significativas a nivel histórico, social, económico y ambiental.

Económicamente genera empleos e ingresos a lo largo de la cadena de suministro del café con caficultores, transportistas, comerciantes y lugares de transformación (Fórum Café, 2020).

Los ingresos económicos reactivan la economía de las regiones en crecimiento, especialmente las agrícolas. En Ecuador el café es relevante a nivel social, dada la participación de diferentes pueblos y etnias.

Además, para producir, transformar y comercializar no es importante el género, nivel de escolaridad o edad. Por su parte, los caficultores a nivel nacional presentan una amplia estructura social con incidencia multisectorial (Fórum Café, 2020).

A nivel ecológico, se han desarrollado mejoras para producir, estas se enfocan en evitar la contaminación y disminuir las afecciones a la flora y fauna del lugar. De estas medidas, destaca el sistema integrado de producción con sombra temporal o permanente, dado que emplea la sombra de árboles maderables, frutales y diversos tipos de plantas o arbustos que suministran nitrógeno al suelo y a la vez acogen a varias especies animales (Santos et al., 2022).

La biodiversidad que genera el sistema productivo influye positivamente sobre el ecosistema, simultáneamente, integra conocimientos y costumbres ancestrales de los agricultores para conservar los recursos y disminuir el impacto del proceso (Chávez et al., 2024).

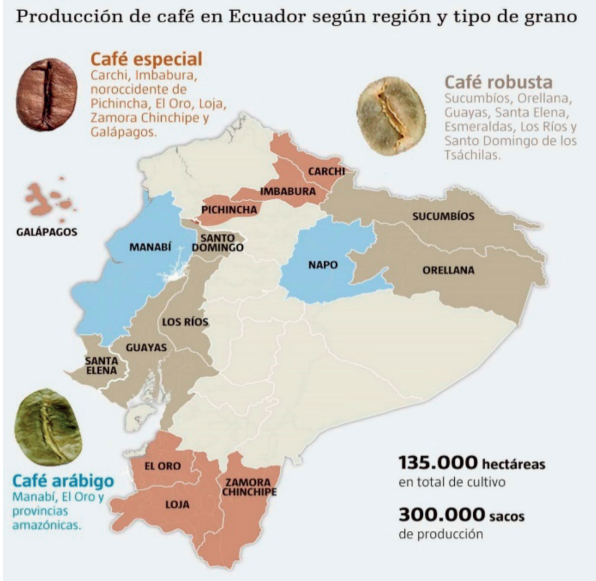


Figura 3. Total de cultivo y de producción de café en Ecuador

Trayectoria del café en Ecuador

Los historiadores concuerdan en que el cultivo del café se produjo poco después del siglo XIX. Los primeros registros documentados sobre cultivos corresponden a 1830, cuando se plantaron varios cafetales de la variedad Arábica, en la provincia de Manabí, cantón Jipijapa, específicamente en los recintos Las Maravillas y El Mamey (Fórum Café, 2020).

En el año 1951, llegó el café Robusta al país, cuando se produjo en la Estación Experimental Tropical Pichilingue, en Quevedo, provincia de Los Ríos.

Por su parte, Ecuador presenta condiciones agrícolas y climáticas favo-

rables para producir café, convirtiéndolo en uno de los pocos países a nivel mundial donde es posible cultivar en toda su geografía, con la excepción de Tungurahua.

Esta provincia es la única que carece de condiciones para el cultivo; no obstante, se reportan ligeras cosechas en Baños (Fórum Café, 2020).

Caída del café: problemas detectados hace 3 décadas

Ecuador cuenta con las variedades café Arábigo y café Robusta. El café tipo Arábica, también denominado café arábigo, se percibe como el mejor respecto a calidad en opinión de expertos catadores.

Su cultivo se focaliza en Manabí (específicamente en Jipijapa), Loja y en las estribaciones de la cordillera poniente de los Andes. En contraste, el café *Canephora*, denominado café Robusta, se cultiva principalmente en la Amazonía, en las provincias de Sucumbíos y Orellana (Chávez et al., 2024).

El café tiene la importancia para cotizar en la bolsa de valores de Nueva York y Londres. No obstante, tiene periodos cíclicos de crecimiento y caída, con una volatilidad marcada en los últimos 60 años. No obstante, en el periodo 2000 a 2004 el mercado cafetalero experimentó su peor crisis (MAG, 2022).

Según informes de la Asociación Nacional de Exportadores de Café (ANECAFE), en el periodo de 2009 a 2010 el mercado del café se destacó por los precios récord alcanzados con 300 dólares por quintal, lo que estableció una proyección a 10 años de precios altos.

En la producción cafetalera ecuatoriana a lo largo de 12 años se distin-



Figura 4. Zona de cultivo

guieron dos etapas marcadas: crecimiento y caída. La primera se presentó desde 1990 a 1996 con un crecimiento promedio del 10% en la producción. La segunda se presentó desde 1997 a 2002 con un desplome del 33%. Este rendimiento se advierte en la reducción del 43% en tamaño de la superficie trabajada (Chávez et al., 2024).

Acorde al Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC), la producción del 2008 fue de 52.250 toneladas, mientras para el 2010 se estimaron 31.347 toneladas, esta disminución obedece a factores internacionales y nacionales (MAG, 2022).

Las circunstancias a nivel internacional para la disminución apuntan a la caída de los precios del café, lo que conllevó a sustituir los cafetales por cultivos rentables como el cacao (Harvey et al.,2021).

En Ecuador, aunque existen condiciones agroecológicas favorables para el cultivo de café, la producción enfrenta obstáculos como el fenómeno de El Niño, la caída de precios, la reducción de áreas cultivadas, el envejecimiento de cafetales, una gestión agronómica limitada y la falta de capacitación y asistencia técnica para los productores (MAG, 2022).

Por otro lado, según el MAG (2022) el cultivo del café ecuatoriano está dominado por un sistema tradicional de manejo de cultivos; por consiguiente, el 85% de los cafetales presentan un desarrollo deficiente y un rendimiento bajo con producción de 5,18 quintales por hectárea.

Mientras tanto, el 10% se cultiva de manera semitecnificada, con un rendimiento promedio de 16 quintales por hectárea. El 5% restante son fincas cafetaleras altamente tecnificadas que presentan una productividad de 50 quintales por hectárea (MAG, 2022).



Figura 5. Hectáreas idóneas para el cultivo

Otro factor es la deficiente capacidad de organización en los productores, en particular en las microempresas. Esto se agrava por la presencia de intermediarios locales que introducen cortezas e impurezas para alcanzar mayor volumen, pero disminuyen la calidad y provocan conflictos en la comercialización (Vera et al., 2024)

Estas circunstancias produjeron pérdidas de materia prima para las industrias locales, lo que influyó posteriormente en la reducción del ingreso por divisas.

Aunque el sector productor atravesó graves crisis en las últimas décadas, el sector industrial actualizó sus procesos y aumentó su productividad en 15%, esto permitió al Ecuador contar con instalaciones de tecnología vanguardista que asemejan a plantas en Estados Unidos e Inglaterra (MAG, 2022).

La exportación de café soluble supera al café en grano o café molido, estableciéndose entre los principales productores industrializados junto a Brasil y Colombia (MAG, 2022). La industria ecuatoriana del café soluble ha ingresado a nuevos mercados (Asia y Rusia) con resultados prometedores para el incremento de estas exportaciones.

La empresa EL CAFÉ S.A., produce café liofilizado y es considerada la tercera productora a nivel de América y la sexta a nivel mundial. A pesar de poseer instalaciones con tecnología de punta, la limitada producción nacional la impulsó a importar materia prima mediante el régimen 21, principalmente desde Vietnam, si bien esto potencializó el crecimiento de la industria, restringió la producción nacional (MAG, 2022).

Las importaciones crecieron para satisfacer la demanda de la industria,



Figura 6. Grano de café de calidad

especialmente para producir café industrializado, liofilizado y soluble, cuyas exportaciones crecieron de manera sólida en el periodo 2012 a 2014 (Chavez et al., 2024).

Legislación ecuatoriana en torno al cultivo de café

El Ministerio de Agricultura y Ganadería aplicó en 1983 el denominado Censo Cafetero, con ello se determinó la existencia de una superficie de 426.965 hectáreas idóneas para el cultivo, de las cuales el 81% ya se encontraba en producción.

Además, se registró que aproximadamente 105.000 familias de caficultores dependían directamente de la producción (Fórum Café, 2020).

Según el MAG (2022), en el 2004 se desarrolló una nueva ley de apoyo, la cual se denominó Ley Especial del Sector Cafetalero y facilitó la creación del consejo Nacional Cafetalero. Este organismo se encargó principalmente de la gestión del impuesto parafiscal del 2% a las exportaciones. Otras responsabilidades a su cargo eran el suministro de créditos, asistencia técnica y la generación de investigaciones en el sistema. En 15 años de funcionamiento se determinó que no produjo los resultados esperados. Al contrario, la productividad y asociatividad disminuyeron al extremo de casi desaparecer al sector.

Por ende, en 2008 se propuso derogar la Ley y asumir la rectoría del sector cafetalero mediante el MAG; para ello, se creó la Unidad de Coordinación Café y Cacao, esto como resultado del trabajo permanente del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecua-



Figura 7. Importancia del café en la sociedad

rias y la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD).

Esta unidad tenía las funciones de coordinar el sector de café y cacao, impulsar programas y proyectos de asociatividad en los actores de la cadena productiva del café y cacao y asegurar el desarrollo y sostenibilidad del mercado cafetalero y cacaotero (MAG, 2022).

El el MAG ha realizado acercamientos para motivar la organización; por ello los productores de café han establecido asociaciones, federaciones y corporaciones regionales para representarse y comercializar el producto. La organización se basa en un esquema de mercado justo (MAG, 2022).

Según MAG (2022), algunas organizaciones a nivel regional son:

- Asociación Agro-artesanal de Caficultores "Río Intag" (Imbabura, Pichincha).
- Federación Regional de Asociaciones de Pequeños Cafetaleros Ecológicos del Sur (Loja, Zamora, y El Oro).
- Corporación Ecuatoriana de Cafetaleros.
- Federación de Asociaciones Artesanales de Producción Cafetalera Ecológico de Manabí.
- Red de Integración Económica de Caficultores del Carchi (REDCAFC).
- Aroma Amazónico.

En otro orden de ideas, en el 2007 se implementó el Régimen 21 en el sector, dado que este permite la importación de mercancías para su "perfeccionamiento activo".

Por consiguiente, las empresas importan café verde desde otros países,



Figura 8. Concientización sobre el uso adecuado de fertilizantes

este se transforma en café soluble y se exporta hacia otros destinos. Esta alternativa ha disminuido los costos de producción de las industrias cafetaleras, pero implica una merma en el consumo del café nacional para su transformación (Calderón y Soto, 2022).

En la legislación ecuatoriana se cuenta con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN, que establece terminología, muestreos, clasificación, requisitos, determinación de pérdida de humedad, exámenes referentes al café en grano y café en grano verde.

Las normativas INEN NTE referentes a datos técnicos sobre producción de café abarcan desde la INEN NTE 283 hasta INEN NTE 2902. Por su parte, los requisitos generales para la comercialización de café en grano tostado, tostado molido y soluble se abordan en la INEN 1 109 hasta la INEN 1 123 que integran muestreo, determinación de masa, cafeína, grasa y cenizas totales y determinación de cenizas solubles en agua y ácido.

Finalmente, se destaca que al 2022 se han realizado varios proyectos de inversión a nivel público y privado para reactivar el sector cafetalero, particularmente como respuesta a la baja productividad provocada por la crisis sanitaria.

Algunos puntos clave son las capacitaciones, las retribuciones económicas y la entrega de herramientas, semillas y fertilizantes para mejorar la producción (MAG, 2022).

Importancia del café en la sociedad ecuatoriana

A nivel económico



Figura 9. Entrega de plantas de café a fincas productoras

Las exportaciones ecuatorianas de café en grano e industrializado de las variedades robusta y arábiga son reconocidas a nivel mundial por su calidad. La producción es objeto de exportación en 90% y representa el 3,34% de las exportaciones no petroleras, de hecho, se consideran un eje fundamental de la economía (Banchón et al., 2021).

Al 2017 la producción cafetalera ecuatoriana por su calidad se ubica en el puesto 15 del mercado mundial con una participación del 0,5% (Chávez et al., 2024).

El café generó ingresos por 77.9 millones de dólares en los últimos 3 años, estos se distribuyen entre los elementos de la cadena de producción como: productores, comercializadores, transportistas, microempresarios, agroindustria artesanal, exportadores, entre otros (Sánchez et al., 2020).

No obstante, el agricultor recibe apenas del 30% al 45% del precio in-

ternacional del quintal de café. Es decir, la cadena restante de producción y comercialización, especialmente el intermediario, perciben un alto margen de ganancias comparado con el agricultor (Chávez et al., 2024).

A nivel social

La producción de café genera empleo en zonas agrícolas e integra sin distinción de género, edad o nivel de escolaridad, esto dadas las diferentes actividades desempeñadas en la cadena de producción y comercialización.

El café ha beneficiado alrededor de 105.000 familias directas y 700.000 familias indirectas. A esto se suma que el sector integra a diversas etnias como: Shuaras, Kichwas, Tsáchilas y afroecuatorianos, lo que ha producido una amplia red social (Chávez et al., 2024).

Actualmente, el Estado no cuenta con información veridica respecto a estadísticas de superficie, productividad y costos.

Sin embargo, es notorio que el número de familias caficultoras disminuyó considerablemente al igual que los cultivos de café, dado su reemplazo por cacao, plantaciones forestales o frutales. Las hectáreas para el cultivo se redujeron de 260.528 en 2002 a 60.000 en 2019 (MAG, 2022).

A nivel ambiental

El café, al ser un arbusto, conserva el suelo, particularmente por sus funciones de reservar materia orgánica y proteger de procesos erosivos. El cafetal generalmente se cultiva bajo árboles que presentan un alto valor ecológico y facilitan un hábitat adecuado para el desarrollo de flora y fauna nativas.

Además, estos arbustos capturan carbono en cantidades comparables con los bosques secundarios; por ende, regulan el equilibrio hídrico. Por otro

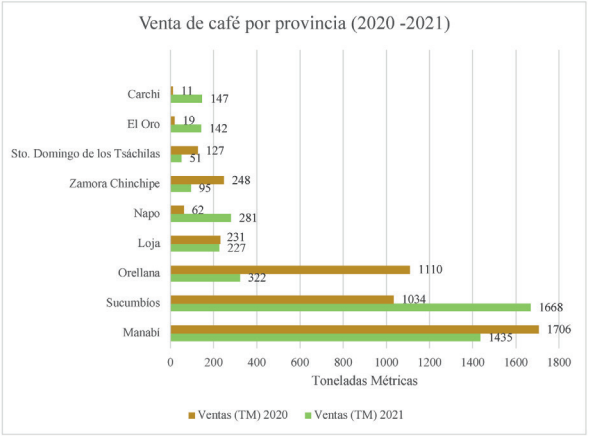


Figura 10. Toneladas métricas de café vendidas por provincia al 2020 y 2021.

Nota: Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2020).

lado, la elevada adaptabilidad del café en un manejo tecnificado no requiere de la adición de agroquímicos (MAG, 2022).

A pesar de los beneficios del cultivo, el proceso de producción del café genera un impacto negativo en las microcuencas de los ríos debido a la contaminación generadas por los desechos de la pulpa, aguas hervidas y mucilago.

Para evitar esto se requiere de procesos descontaminantes que disminuyan la carga bacteriana (Fernández et al., 2020).

Algunas fincas productoras y de transformación han tecnificado sus instalaciones para disminuir el impacto ambiental generado por la transformación del café.

Esta actividad de responsabilidad social y ambiental se propagó princi-

palmente desde la iniciativa privada, al emplear máquinas que utilizan agua en cantidades mínimas, realizan el despulpado en seco y purifican aguas mieles.

Asimismo, se propagó la aplicación de técnicas de cultivo que no requieren de fertilizantes químicos para incrementar su productividad (Fernández et al., 2020).

A pesar de la importancia y las ventajas climáticas, el sector presenta factores que limitan su desarrollo. Para el MAG (2022), los principales son: ausencia de políticas de apoyo, producción nacional reducida y sistema de comercialización deficiente.

Por otro lado, algunos datos relevantes del sector cafetalero ecuatoriano son:

- En el ámbito social aproximadamente el 15% de la producción nacional se comercializa bajo términos inclusivos y de apoyo a las organizaciones productoras, especialmente del café industrializado soluble.
- Aunque el 87% de la producción se destina a la exportación el mercado interno consume cerca de 150 mil quintales anuales.
- En el país no se ha desarrollado un sistema de extensión especializado, lo que ha generado impactos en el medio ambiente, especialmente en las cuencas de los ríos.
- La inversión y créditos para la tecnificación de las fincas cafetaleras es limitado a nivel nacional, por lo que el sector se ha visto beneficiado principalmente por la iniciativa privada.
- Del total de las organizaciones el 88% son responsables del 7% de las exportaciones y 10% del consumo interno.



Figura 11. Producción ecuatoriana de plantas de café

- Las capacitaciones técnicas del sector cafetalero son limitadas comparadas con el sector cacaotero.

La crisis sanitaria y las exportaciones de café

El café es una materia prima valiosa, superada únicamente por el petróleo como fuente de ingresos para países en vías de desarrollo. En estos países las exportaciones de café significan más del 80% de sus ingresos en divisas (Nguyen et al., 2024).

El Ecuador, gracias a su posición geográfica, clima y altura produce café de calidad elevada, apto para la exportación. Las principales variedades objeto de exportación son el café robusto y café arábico, los cuales se cultivan en las cuatro regiones del país. Esta ventaja permite una variación en sus características organolépticas (Chávez et al., 2024).

No obstante, el café ecuatoriano no se encuentra entre los más populares a nivel mundial, como el café colombiano o brasileño, y esto se debe a la limitada cantidad de cultivos que no satisfacen la demanda internacional (Basantes y Alegre, 2024).

Las exportaciones de café ecuatoriano disminuyeron de manera sostenida desde su máximo apogeo en la década de los 70. En esa década la producción representó el 3,7% de la oferta mundial, en los 80 se redujo a 2,2%, en los 90 a 1,83% y en los 2000 a 0,9%. Desde este periodo hasta el 2022 no ha experimentado un crecimiento marcado (Sánchez et al., 2020).

La producción nacional ha disminuido progresivamente, evidenciándose en las hectáreas cultivadas, mientras en 1983 se cultivaron 346.971 hectáreas en 2019 se cultivaron únicamente 60.000 hectáreas, reduciéndose en 83%. Al 2021, el sector cafetalero representó el 0,3% de las exportaciones totales y el



Figura 12. Exportaciones del sector productivo

0,4% de las exportaciones no petroleras. Del total de exportaciones el 9,82% correspondía a producto primario en grano y el 1% a productos industrializados (Sánchez et al., 2020).

La pandemia provocada por la COVID-19, en los años 2020, 2021 y primer semestre del 2022, sumó otro reto al sector cafetalero, que ya experimentaba una crisis de precios bajos (Jurado y Orozco, 2022).

Para el sector aplazar la entrega en los países consumidores podría conllevar un cierre definitivo de varias fincas y la destrucción de la economía que se basa en el cultivo y producción de café.

Durante la pandemia, se redujeron las exportaciones de café en grano en 13%, como consecuencia los ingresos de 2019 por 80 millones de dólares cayeron a 70 millones en 2020. Sin embargo, en el año 2021 las exportaciones experimentaron una recuperación del 12% hasta alcanzar ingresos por

78 millones de dólares, cercanos a valores prepandemia (Zabala y Guamán, 2022).

A nivel nacional las provincias de Manabí y Guayas percibieron el 81% de los ingresos generados por la industria cafetalera, en base a la producción y fábricas presentes. Por otro lado, los destinos principales para las exportaciones durante la pandemia fueron: Alemania 39%, Rusia con 26% y Colombia con 7% (Zabala y Guamán, 2022).

A pesar del crecimiento en exportaciones el sector productor permanece en crisis con una caída sostenida en los últimos 10 años. Las medidas de restricción, distanciamiento, el elevado precio de los insumos agroquímicos, la caída del precio del producto final, el aplazamiento en las entregas y pagos y las renegociaciones ahondaron el problema económico de los productores, particularmente artesanales (Jurado y Orozco, 2022).

Esta tendencia genera riesgo no solo para la exportación de café como materia prima, sino para la producción general. Un claro ejemplo es que, en los años 2020, 2021 y 2022 el cacao presentó un crecimiento sostenido volviéndose atractivo para su cultivo, transformación y comercialización.

Por otro lado, el sector industrial depende enteramente de las importaciones de países que en el largo plazo encontrarán al país como competencia directa para su propia industria, tal es el caso de Vietnam con un sector industrial creciente en la producción de café soluble (MAG, 2022).

Una estrategia abordada por MAG y ANECAFE para incrementar la productividad del sector fue el proyecto "Taza dorada", este tenía el objetivo de premiar el mejor café de Ecuador con el fin principal de motivar y potenciar la calidad del café para exportación (Sánchez et al., 2020).



Figura 13. Consumo masivo de café a nivel mundial

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2020 se plantaron 34.789 toneladas de café a nivel nacional de las cuales el 43% correspondió a la Región Amazónica y el 39% a la Región Costa. De ese total se cosecharon 26.909 toneladas y se vendieron 5.032 toneladas.

Las principales provincias productoras y comercializadoras fueron Manabí, Orellana y Sucumbíos. En el año 2021 se plantaron 34.931 toneladas de café, de las cuales el 50% correspondió a la Región Amazónica y el 34% a la Región Costa. De este total 29.481 toneladas se cosecharon y 4.731 toneladas se vendieron, lo que refleja una disminución respecto al 2020.

Las principales provincias productoras y comercializadoras de este año fueron Sucumbíos, Manabí y Orellana. Se refleja en la Figura 10 que las provincias de Carchi, El Oro y Napo incrementaron sus ventas significativamente en el año 2021. Mientras las provincias de Santo Domingo, Zamora Chinchipe, Loja y Orellana disminuyeron su producción al 2021.

Las cifras de la demanda nacional de café

Según Fórum Café (2020), en el año 2019 la demanda nacional fue de 2 200.000 sacos, distribuidos así: 54% elaboración de café soluble, 36% exportación en grano y 10% consumo interno. Este último se dividió para producir café soluble (4.300 sacos) y café tostado y molido (2.700 sacos).

El incremento anual del consumo de café soluble es 2% y para café tostado y molido de 10%, equivalente a un creciente interés en este mercado. No obstante, la producción nacional no cubre la demanda insatisfecha (Fórum Café, 2020).

Esto se refleja en el incremento de la importación de café verde y reex-

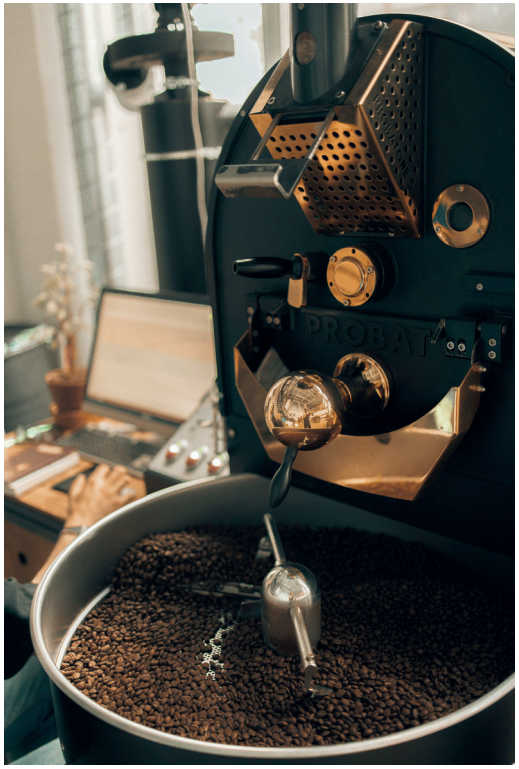


Figura 14. Herramientas para la produccón de café

portación de café soluble. En los años 2020 y 2021 se exportaron 198.000 sacos de café soluble y se reexportaron 572.000 sacos de café soluble hacia Rusia.

La situación se ha visto favorecida por el Régimen 21, que disminuye los costos nacionales de materia prima. Aunque es una oportunidad para la industria del café soluble representa un riesgo para el cultivo nacional, particularmente del café de especialidad.

Este último se cultiva en las tierras altas en las variedades Caturra, Típica, Bourbon y SL-28. Mientras en la Región Costa se cultivan especies más conocidas como Robusta y Arábica (Calderón y Soto, 2022).



Figura 15. Selección adecuada del producto

Mercados actuales y prospectos potenciales para el café nacional

El café es la segunda bebida más consumida en el mundo después del agua, con aproximadamente 2.250 millones de tazas servidas diariamente (Roberts, 2021).

Estados Unidos lidera el consumo mundial con 400 millones de tazas al día y un 59% de adultos consumidores, especialmente entre los mayores de 51 años y personas con mayores ingresos (Borghi y Bragagni, 2022; Rehm et al., 2020).

Brasil, segundo en consumo global, destaca por su arraigo cultural al café, presente en el 81% de los hogares (Arcanjo y Behrens, 2020). A nivel mundial, el mercado cafetalero es significativo en América del Sur, Asia y África (Kumar y Krishna, 2023).

El consumo de café en China ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por las preferencias cambiantes de los consumidores, la urbanización y la influencia de la cultura mundial del café. A pesar de ser un país tradicionalmente bebedor de té, el mercado del café de China se está expandiendo rápidamente, y las marcas nacionales e internacionales desempeñan un papel fundamental (Ma y Hao, 2021).

A nivel mundial existe un número limitado de empresas trasnacionales que controlan el 75% del comercio mundial del café. Entre ellas están: Kafee, Volcafé, Esteve, Ed&F Man y Dreyfus de Europa, Cargill y Aron de Estados Unidos y Mitsubishi de Asia (Sujaritpong et al., 2021).

La producción ecuatoriana de café sujeta a exportaciones es: café en grano sin tostar, café en grano tostado y molido y café soluble. Por ende, los principales mercados para la exportación de café sin tostar son: Colombia, Rusia, Croacia, Grecia y Bulgaria. Respecto a café tostado y molido son: Alemania, Rusia y Estados Unidos (Montesinos, 2020). Y en caso de café soluble

son: Alemania, Rusia, Polonia y México (Cherres et al, 2020).

Metodología

Diseño del estudio

El presente estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a caracterizar el comportamiento del mercado de café tostado y tostado molido en la región norte del Ecuador. Asimismo, incorpora elementos de investigación aplicada, al proponer una estrategia de comercialización basada en los hallazgos empíricos.

Técnicas e instrumentos

Para la recolección de datos se emplearon dos técnicas principales: la entrevista estructurada a un representante de la torrefactora de café del Carchi, con el objetivo de comprender el contexto de producción, distribución y comercialización.

La encuesta estructurada dirigida a los representantes de los establecimientos seleccionados, compuesta por 57 ítems organizados en secciones temáticas: características organolépticas del café, hábitos de consumo, creencias, emociones asociadas, proveedores y decisión de compra.

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por establecimientos comerciales que ofertan o producen bebidas a base de café (cafeterías, restaurantes y locales especializados) ubicados en las provincias de Carchi, Imbabura y el norte de Pichincha, específicamente en zonas urbanas y circuitos turísticos.



Figura 16. Fincas productoras de café

La selección muestral fue no probabilística por conveniencia, en función de la disponibilidad y localización de los establecimientos. Se utilizó como base de referencia los registros del Ministerio de Turismo y el catastro municipal de cada provincia. Los criterios de inclusión fueron:

- Establecimientos que preparan y venden café como producto principal o complementario.
- Ubicación en zonas urbanas o sectores con alta afluencia turística.

Con base en estos criterios, se aplicaron encuestas estructuradas a una muestra de 402 establecimientos comerciales distribuidos en las tres provincias.

Validación del instrumento

El instrumento fue sometido a un proceso de validación por juicio de exper-

tos, conformado por profesionales del área de comercialización y del sector cafetero local. Su revisión permitió garantizar la validez de contenido, asegurando la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems con respecto a los objetivos del estudio.

La confiabilidad del cuestionario fue evaluada mediante el coeficiente alfa de cronbach aplicado a una submuestra de 402 casos. Dado el carácter multidimensional del instrumento, se aplicó el análisis por subescalas. La subescala correspondiente a las propiedades organolépticas del café obtuvo un valor de $\alpha = 0{,}845$, considerado aceptable en estudios exploratorios. Otras subescalas arrojaron niveles de consistencia interna bajos, atribuibles a la heterogeneidad temática de los ítems, por lo que fueron analizadas por separado mediante estadísticas descriptivas.

Análisis de datos

El análisis se llevó a cabo con herramientas de estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas para caracterizar las preferencias y comportamientos de consumo en el mercado objetivo.

Adicionalmente, se empleó el modelo de difusión de innovaciones de Bass para proyectar las ventas futuras del café tostado molido, tomando como base los coeficientes de influencia externa (p) e interna (q) obtenidos a partir de las variables de percepción del consumidor. Este modelo permitió estimar el crecimiento potencial de las ventas y establecer escenarios estratégicos para la sostenibilidad comercial del producto.



Figura 17. Ejemplar de planta de café

Identificación y descripción de escenarios probables para la sostenibilidad del proyecto en correspondencia con la maximización de uso de la capacidad instalada de la torrefactora en Carchi

La torrefactora en el Carchi

En el marco de esta investigación, se realizó una entrevista personal a uno de los actores clave del proyecto, quien señaló que "el café, no solo en Carchi sino en el mundo se ha establecido como un *commodity* que mueve más de 200 mil millones de dólares internacionalmente"(S. Quiroz, comunicación personal, 6 de julio de 2022).

A ello se suma, según lo expuesto por el entrevistado, un crecimiento en la proyección de compra dadas las heladas en Brasil, las cuales provocaron pérdidas por alrededor de 4 millones de sacos de café. Con base en este contexto la perspectiva es el incremento gradual de los precios en el mercado internacional hasta el 2025, lo que constituye una ventaja competitiva en el mercado cafetero (S. Quiroz, comunicación personal, 6 de julio de 2022).

Aunque Ecuador aún no figura como un referente mundial en el mapa cafetero, la organización destaca su ubicación privilegiada en la línea ecuatorial, que otorga al café características únicas en aroma y sabor, gracias a las condiciones agroclimáticas. Como lo relató el representante de la torrefactora: "Esto se ha evidenciado con la asistencia a ferias, donde el café producido en Guaychal no tenía nada que envidiar al café producido en Nariño, incluso se consideró el mejor de Colombia. En conclusión, Carchi tiene café de calidad; sin embargo, falta mayor producción."

La descripción siguiente plantea una idea general acerca de los ambientes de sostenibilidad que integra el proyecto de la torrefactora del Carchi.(S. Quiroz, comunicación personal, 6 de julio de 2022). Se presentan resulta-



Figura 18. Procesos de cuidado de la producción cafetera

dos a nivel de diagnóstico, los cuales se desarrollarán ampliamente en los productos: inteligencia de mercado, área de mercado, comportamiento de la oferta, descripción de los canales de comercialización e insumos para construir un plan de negocios.

Sostenibilidad social

Durante la entrevista realizada a (Sandro Quiroz comunicación personal, 6 de julio de 2022), representante de REDCAFC, se destacó que: "La REDCAFC es una organización compuesta por 36 socios, que cubren el 100% de los productores de la parroquia Jijón y Camaño de Gualtal. Estos comprenden cerca de 70 familias productoras, con un total de 350 personas como beneficiarios directos. Por otro lado, se ha desarrollado con la FEP paso a paso una estructura de organización para afirmar la cooperación de las personas, esto se ha evidenciado en el crecimiento de participantes en las reuniones, que pasaron de 3 o 4 a 20 y 30. Como condición para llamar la atención de los productores se deben visualizar resultados concretos para generar compromiso y apoyo hacia el proceso".

Según lo expuesto por el entrevistado, la Red de Productores de Café del Carchi no solo agrupa a socios activos en la producción y procesamiento del grano, sino que también apadrina a agricultores externos, integrándolos progresivamente como proveedores de materia prima para la torrefactora.

Este enfoque participativo se considera un pilar de sostenibilidad social, ya que promueve la cohesión comunitaria y fortalece la identidad organizativa. Tal como fue recabado durante la entrevista, el apoyo popular dentro del espectro asociativo constituye un parámetro crítico, especialmente en contextos de cambio continuo, donde la gestión requiere del acompañamiento de entidades externas (organismos del Estado, ONG, fundaciones) para consolidar capacidades administrativas.



Figura 19. Café cosechado en la zona Guaychal

Los productores de café asociados y agrupados en la REDCAFC se articulan para realizar actividades de pre y postcosecha necesarias para cumplir con los estándares de calidad del café seleccionado.

Mediante el centro de acopio la torrefactora permite a los asociados y participantes sentirse parte de la organización, al ser líderes o administradores. Esta situación mejorará la cadena de comercialización del café al evitar la intermediación y generar empleo dentro de las comunidades.

Sostenibilidad económica

El centro de torrefacción se presenta como una alternativa accesible para los usuarios, productores y consumidores de café, ubicada en las cercanías del Guaychal.

Durante la entrevista realizada al representante de REDCAFC, Sandro Quiroz, se abordaron también aspectos agroproductivos del territorio. El entrevistado indicó que "en la zona del Guaychal además del café, está en auge el tema de la guanábana; por ello, se ha incrementado su producción. Respecto al cacao, aunque esta zona no es cacaotera hay franjas con microclimas donde se produce como en la parte baja de Guayas o Portoviejo. Asimismo, este sector es buenísimo para cultivar pitahaya y guayaba las cuales generan ciertas divisas. Sin embargo, todo producto introducido representa un nuevo sistema de producción, el cual debe ejecutarse de manera eficiente y lenta. En el país cada sistema de producción introducido requiere de 10 años para generar ingresos" (S. Quiroz, comunicación personal, 6 de julio de 2022).

En este contexto, la torrefactora actúa como eje central del proyecto, buscando incrementar los ingresos de pequeños y medianos caficultores, mediante la mejora de los procesos de producción, acopio y comercialización articulados por la REDCAFC.

Según lo evidenciado en el trabajo de campo, uno de los objetivos clave es fomentar que el productor, por iniciativa propia, se adhiera a la red como proveedor de materia prima, integrándose así en un modelo que prioriza la mejora de las condiciones de producción, cosecha, postcosecha, distribución y venta final.

El diseño de esta cadena productiva busca garantizar la sostenibilidad económica para los productores asociados, asegurando que los ingresos permitan cubrir los costos operativos, financieros, de mantenimiento y depreciación, y generar un remanente destinado a inversiones productivas futuras. Como lo señaló el informante clave, no se contempla el reparto de utilidades entre los socios, sino su reinversión en beneficio colectivo.



Figura 20. Fase de secado del grano de café

Finalmente, se destaca que el sistema logístico debe concebirse como una estructura integrada, donde la torrefactora actúe como un nodo articulador de oferta y demanda. En este esquema, los costos se entienden de manera integral y los beneficios se concentran en maximizar el valor captado por el productor, superando el tradicional modelo de intermediación.

Sostenibilidad operativa

En este apartado se identifican ocho ejes fundamentales para avanzar hacia la sostenibilidad del proyecto cafetero en el Carchi: aspecto agrícola, producción de material vegetativo, manejo postcosecha en finca, procesos postcosecha en la torrefactora, planificación operativa, mejora de procesos, determinación de parámetros técnicos y uso de tecnología en la producción.

Respecto al aspecto agrícola, los datos obtenidos mediante entrevistas a los socios de REDCAFC, quienes se convierten en los principales proveedores de materia prima para la torrefactora, evidencian necesidades urgentes de capacitación y fortalecimiento técnico. Si bien muchos productores poseen experiencia en el cultivo de café, el estudio reveló vacíos importantes en el manejo de enfermedades específicas, así como en la formulación y ejecución de planes integrales de manejo del cultivo.

De acuerdo con los resultados del trabajo de campo, se recomienda que estos planes se diseñen y apliquen a nivel parroquial, con el objetivo de reducir la presencia de plagas, enfermedades y parásitos que afectan negativamente la calidad organoléptica del café e incrementan los costos de producción.

En cuanto a la producción de material vegetativo, los agricultores manifestaron la necesidad de contar con sistemas confiables de provisión de plantas que garanticen la disponibilidad oportuna y reduzcan el riesgo de inversión. La experiencia acumulada en el cultivo de determinadas variedades permite reconocer aquellas con mayor adaptación local y resistencia a enfermedades, lo cual, según lo expresado por los entrevistados, genera un entorno de confianza para realizar inversiones con expectativas de retorno sostenido.

Los datos obtenidos a partir de entrevistas y encuestas aplicadas a los productores asociados a REDCAFC permiten identificar deficiencias relevantes en el manejo postcosecha del café a nivel de finca. En la actualidad, el centro de torrefacción recibe de los proveedores locales café en estado semi procesado, conocido como café pergamino. Esto implica que ciertas etapas del procesamiento primario deben realizarse directamente en las fincas, bajo



Figura 21. Producción ecuatoriana de plantas de café de forma estandarizada

condiciones técnicas que no siempre se cumplen adecuadamente.

Uno de los principales desafíos señalados por los productores es la necesidad de reforzar las buenas prácticas durante la cosecha, tales como la recolección selectiva de cerezas maduras, sanas y sin signos de deterioro, a fin de evitar la contaminación de la producción. Estas actividades deben ejecutarse con precisión, ya que constituyen la base para preservar la calidad del grano y garantizar su valor comercial.

Asimismo, el estudio revela una falta de conocimiento técnico en las fases clave del proceso postcosecha, como el despulpado, la fermentación, el lavado y el secado. Estas etapas son críticas, ya que cualquier error puede derivar en la pérdida de atributos organolépticos, reducción del precio final y afectaciones a la reputación del producto.

Los datos recolectados también evidencian que los lotes de café entre-

gados al centro de torrefacción presentan fallas atribuibles a un manejo inadecuado en finca. Entre los problemas recurrentes se destacan: exceso de humedad (superior al 12%), presencia de cuerpos extraños, infestación por broca, y deficiente selección y clasificación del grano. Estos factores generan obstáculos en la estandarización del producto final y aumentan los costos operativos.

Frente a esta situación, los hallazgos del estudio sugieren dos líneas de acción complementarias. Por un lado, es necesario dotar a los productores de herramientas básicas de control, como medidores de humedad, que permitan mejorar la eficiencia del secado. Por otro lado, se plantea como alternativa estratégica que la torrefactora asuma un mayor protagonismo en el procesamiento, iniciando la transformación desde el grano en estado de cereza.

Esta última medida permitiría estandarizar los procesos, asegurar la trazabilidad de cada lote, y mantener un mayor control de calidad en la producción de café tostado y café tostado molido bajo el sello de REDCAFC. A largo plazo, estas acciones fortalecerán la posición de la organización en el mercado y consolidarán la identidad del café producido en el Carchi.

De acuerdo con los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo, se identificó que una planificación operativa eficiente requiere de una coordinación estrecha entre los productores y el centro de torrefacción. Esta relación debe sustentarse en el registro sistemático de las áreas de cultivo, variedades sembradas y estimaciones de cosecha, con el objetivo de sincronizar la recepción de materia prima con la capacidad operativa del centro.

Una correcta planificación permitiría minimizar los tiempos de espera del café en pergamino en las bodegas, lo cual no solo reduce el riesgo de deterioro, sino que además optimiza la operación y disminuye los costos logísticos y financieros de la torrefactora.



Figura 22. Procesos de capacitación técnica ambiental

Con base en esta articulación previa, será posible avanzar en la mejora de los procesos operativos internos, lo que incluye cumplir de manera eficiente con los compromisos del área comercial, evitar cuellos de botella en la producción y reducir riesgos asociados al incumplimiento de estándares de calidad y tiempo.

Otro aspecto destacado durante el diagnóstico es la necesidad de definir parámetros técnicos específicos para cada fase del proceso, considerando las características de los productos demandados por el mercado. Esto implica que la torrefactora debe caracterizar sensorialmente sus productos a través de pruebas de laboratorio, lo que permitirá conocer su potencial organoléptico y establecer protocolos de operación estandarizados.

Entre los parámetros críticos a determinar se encuentran: tiempos de permanencia en los equipos, temperaturas de clasificación, secado y tostado, así como el tamaño de la partícula del café molido. La correcta definición y aplicación de estos valores garantiza la homogeneidad de la producción y la calidad constante del producto final, lo cual es esencial para la consolidación de la marca.

El estudio evidenció que el uso de tecnologías apropiadas y adaptadas al contexto local es clave para el éxito operativo. La adopción de herramientas tecnológicas debe considerar no solo la eficiencia técnica, sino también la capacidad de comprensión, manejo y sostenibilidad por parte de los beneficiarios locales. Solo si la tecnología es práctica, accesible y alineada con las capacidades de los productores y operadores, se podrá asegurar su uso continuo y su aporte efectivo al desarrollo del proyecto.



Figura 23. Las mujeres rurales representan el 50% de la población rural del Ecuador y son responsables de aproximadamente el 60% de los alimentos

Sostenibilidad ambiental

Durante la entrevista realizada a Sandro Quiroz, representante de REDCAFC, se abordó la problemática ambiental asociada al procesamiento del café, en particular la generación de aguas mieles, subproducto que contiene altas concentraciones de materia orgánica. Según el entrevistado, "el café es uno de los productos que genera mayor cantidad de *agua miel*; estas, a su vez, son el peor contaminante del agua. Por ende, contribuyen significativamente a la contaminación" (S. Quiroz, comunicación personal, 6 de julio de 2022).

En respuesta a esta situación, la torrefactora implementó en 2021 un sistema de tratamiento mediante tanques de reposo, en los cuales se incorporan bacterias específicas para reducir el pH y disminuir el impacto ambiental del efluente antes de ser liberado al medio. Esta acción forma parte de un enfoque institucional orientado a generar desarrollo sin comprometer los recursos naturales.

Como enfatizó el informante clave: "Es recomendable que toda planta procure no contaminar. Este es el objetivo de la torrefactora: generar desarrollo sin sacrificar el medio ambiente" (Sandro Quiroz comunicación personal, 6 de julio de 2022).

Respecto a la posible afectación ambiental en la cuenca del río, Quiroz, se reconoció que, a nivel individual, los productores generan cierto grado de contaminación. Sin embargo, esta es considerada mínima y manejable. En este sentido, se está promoviendo el uso de aguas residuales para la elaboración de bioinsumos, lo que permite devolver nutrientes al suelo y cerrar el ciclo de producción de manera más sostenible.

El estudio también identificó que se están llevando a cabo procesos de capacitación técnica ambiental, con el objetivo de preservar la flora y fauna local y concienciar a los actores de la cadena sobre el impacto de sus prácticas productivas. Estas acciones de la torrefactora constituyen un referente para la articulación entre productividad y sostenibilidad ambiental, destacando su rol como modelo para otros emprendimientos cafetaleros del país.

Equidad y género

De acuerdo con datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2024), las mujeres rurales representan el 50% de la población rural del Ecuador y son responsables de aproximadamente el 60% de los alimentos que se consumen en los hogares. A pesar de este aporte crucial, enfrentan barreras estructurales y de género que limitan su acceso a recursos económicos, productivos y oportunidades de desarrollo. Este contexto evidencia la urgencia de promover su integración activa en proyectos agroproductivos como vía para garantizar sus medios de subsistencia y mejorar su calidad de vida.

En concordancia con esta realidad, la REDCAFC sostiene su accionar bajo un enfoque de género e inclusión social, orientado a involucrar a personas en situación de vulnerabilidad, especialmente mujeres, en todas las fases de la cadena de valor del café.

Según los resultados del trabajo de campo, se constató que la participación femenina es significativa y transversal dentro de la estructura de la organización. Las mujeres forman parte activa en los procesos agrícolas, en las operaciones del centro de torrefacción y en la comercialización de los productos terminados. Asimismo, su presencia cobra relevancia en los espacios de toma de decisiones y representación institucional, tanto ante organismos



Figura 24. Establecimientos que ofrecen cafés especiales, tales como espresso, cappuccino, o americano, en presentaciones estandarizadas y con experiencia de marca.

gubernamentales como no gubernamentales, en funciones administrativas, operativas, financieras y de control.

Los testimonios recogidos evidencian que la mujer no solo cumple un rol clave en la producción cafetalera, también en la dinámica familiar diaria, lo que refleja su contribución múltiple al desarrollo rural. Además, se identificaron oportunidades concretas de empleo para mujeres en áreas administrativas dentro de la torrefactora, lo cual incentiva en algunos casos la continuación o inicio de procesos educativos formales, promoviendo su empoderamiento y autonomía económica.

Descripción de escenarios

Las nuevas generaciones de consumidores presentan comportamientos influenciados por factores como el uso intensivo de redes sociales, mayor poder adquisitivo y una creciente conciencia social y ambiental. Esta evolución en los hábitos de consumo ha generado una demanda por productos exclusivos, diferenciados y con valor agregado, que no solo cumplen una función alimenticia, también ofrecen una experiencia sensorial integral.

En este contexto, el consumidor contemporáneo se inclina por cafés con perfiles organolépticos diversos, con notas frutales, florales o tostados suaves, resultado de la investigación. Estos rompen con el estereotipo tradicional del café oscuro, amargo y de consumo meramente funcional. Como lo evidencia el análisis de mercado realizado, las tendencias actuales muestran una asociación directa entre la marca del producto y la calidad del sabor percibido, lo cual representa una oportunidad estratégica para posicionar cafés de especialidad frente a los cafés comerciales de consumo masivo.



Figura 25. Planta de café de la zona

Para responder a estas nuevas exigencias, la torrefactora debe proyectarse hacia un modelo de especialización en producción, lo que implica invertir en investigación y desarrollo (I+D) para crear nuevos perfiles de café que permitan al consumidor experimentar sensaciones distintas y únicas. Esta innovación debe estar respaldada por estudios técnicos, pruebas de cata y validación sensorial, de forma que se diseñen productos alineados con las preferencias emergentes.

Un escenario favorable identificado durante el estudio es la emergencia de establecimientos que ofrecen cafés especiales, tales como espresso, cappuccino, macchiato, mocaccino o americano, en presentaciones estandarizadas y con experiencia de marca. En este sentido, la capacidad de la torrefactora para adaptarse a este nuevo perfil de cliente dependerá de su agilidad operativa, su capacidad de innovación, y la implementación de estándares de calidad vinculados a procesos de certificación y diferenciación.

A mediano plazo, esta orientación hacia la calidad y la diversificación no solo elevará la competitividad de la torrefactora, sino que también motivará el crecimiento de la producción primaria en campo, alineando la demanda del mercado con la capacidad instalada y reforzando el vínculo entre productor y consumidor final. Asimismo, el cumplimiento riguroso de parámetros técnicos, tiempos de entrega y precios competitivos fortalecerá la credibilidad del producto en el mercado nacional e internacional.

Según lo manifestado por Sandro Quiroz en la entrevista realizada para esta investigación, al año 2022 "la torrefactora esta subutilizada porque hay poca producción. La capacidad máxima es de 3000 quintales y actualmente se produce 350. Esto ahora es una desventaja, pero a futuro en función del aumento de la producción podría requerirse mayor capacidad".

Es decir que se cuenta con instalaciones adecuadas para un crecimiento exponencial, obviamente para ello se requiere de diseñar y ejecutar campañas de publicidad que permitan un posicionamiento de los productos en el mercado local, nacional e internacional.

Según Quiroz (2022), la torrefactora contempla varios escenarios de mercado. El primero es la venta de café semi procesado o café pergamino, dirigido a medianas y grandes empresas procesadoras de café, con quienes se establezcan relaciones comerciales preestablecidas vinculadas a precio, volumen de entrega y las condiciones productivas que la Red mantenga.

Otro escenario probable es la apertura de tiendas especializadas que operen conforme a la zona de acción de la Red. Enfocadas en medianas y grandes ciudades de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha, vinculadas a circuitos turísticos, como el caso particular de las ciudades de: Tulcán, Ibarra, Otavalo, Cotacachi y Cayambe.



Figura 26. Actualmente los clientes prefieren preparar su café en casa

En estas se comercializan productos orgánicos de pequeños agricultores, cuyos clientes gustan conocer el origen de los productos, sus ingredientes, forma de producción y quienes los produjeron. El café tostado y café tostado y molido estará en percha acompañado por otros productos locales de distintos orígenes.

En este mismo escenario la producción de la torrefactora puede encontrar otro potencial cliente como son las cafeterías especializadas baristas y coffee shops (tiendas de café), donde los clientes además de adquirir el café procesado pueden degustar bebidas de café y conocer formas de prepararlo y los beneficios que ello representa para su salud.

Según ANECAFE, una tendencia es el gusto creciente de los clientes por adquirir el producto y prepararlo en casa (Fórum Café, 2020). Para ello, y conforme a su nivel de ingresos, el cliente necesita adquirir maquinaria acorde a las condiciones de la familia y tener conocimiento sobre el acondicionamiento del café tostado antes de su uso.

También debe conocer el uso del café tostado y molido, con ello retomar una vieja tradición de generaciones (café de casa colado o cernido), claro ahora se puede realizar con máquinas de café modernas, automatizadas.

En este mismo acápite, según ProColombia (2022), en las oficinas se ha popularizado las cafeteras que preparan una sola taza. Europa y Norteamérica presentan mayor tendencia a la compra de estas máquinas.

Este nicho de mercado al presentar una tendencia marcada a nivel mundial, en el corto o mediano plazo ingresará al mercado nacional. Por consiguiente, es necesario que la Red inicie un proceso de investigación y desarrollo para producir monodosis y pastillas de café para tasas unipersonales.



Figura 27. La torrefactora se dedica al acondicionamiento, selección, tostado y empaque de café

Al integrarse en estos nichos de mercado mediante campañas de promoción y publicidad, dirigidas a potenciar y motivar el consumo de café tostado y café tostado y molido, se alcanzará la sostenibilidad financiera de la Red y del centro de acondicionamiento y torrefacción de café.

Análisis de la industria proveedora coyuntural al proyecto

La industria para su normal funcionamiento necesita un conjunto variado de insumos. Estos son surtidos por proveedores especializados en distintas áreas con ello se requiere generar sinergia e integración con otras empresas u organizaciones a través de alianzas de trabajo.

La elección de proveedores debe realizarse en base a un análisis profundo de los siguientes aspectos:

- La importancia de los proveedores en la productividad y competitividad de la empresa. Este análisis se realiza desde el punto de vista de la gestión empresarial y el liderazgo.
- Impactos positivos y negativos de la gestión de proveedores sobre el cliente final.

Acorde a Quiroz, la torrefactora se dedica al acondicionamiento, selección, tostado y empaque de café. Por ende, la materia prima (café verde o café pergamino) proviene de un proveedor coyuntural crítico, el cual debe cumplir varios estándares de calidad, costos y nivel de servicio (transporte, pesaje) en materia prima.

Quiroz (comunicación personal, 6 de julio de 2022) añade que "la torrefactora atiende a un segmento de clientes que necesitan productos con unos atributos y condiciones de calidad óptimas que permitan fidelizarlo. En el escenario en que los clientes exijan mayor calidad y la empresa no pueda cumplirlo, dadas las limitaciones de sus proveedores, esto significaría disminuir la presencia en el mercado".

Esto genera lo siguiente:

1. Oportunidades para la competencia.
2. Disminución del tamaño del mercado.
3. Estancamiento tecnológico.
4. Pérdida de fidelidad con los proveedores de la empresa.
5. Enfoque en procesos externos a la organización.



Figura 28. Los proveedores de materia prima adoptan diversas acciones para garantizar el abastecimiento a la torrefactora

En ese momento es importante comprender que la relación con los proveedores impacta en el cliente final. Por ende, no debe enmarcarse únicamente en la compra y venta de un bien o servicio, debe basarse en la mejora de procesos a largo plazo.

La torrefactora debe enfocarse en mantener un proceso de negociación abierto y claro, que facilite la negociación con nuevos proveedores de insumos y servicios. Esto facilita una proyección a largo plazo en avances de la gestión empresarial, los cuales deben centrarse en impactar positivamente al cliente final.

La gestión de proveedores debe apegarse a la gestión por procesos institucional. Esto implica realizar identificar a los proveedores potenciales que presentan mejores capacidades técnicas y organizacionales, para establecer

una relación más estrecha y colaboración. No obstante, se debe mantener una cartera de proveedores listos para negociar en casos emergentes.

Es importante entender que un proveedor no es solamente un abastecedor de bienes, servicios, mano de obra, debe visualizarse como un ente que genera utilidades a la empresa y el cliente.

En referencia al centro de acopio y torrefacción los proveedores son los productores de café pertenecientes a la REDCAFC, los miembros de Asoprocarchi, Bosque Nublado Golondrinas y otros pequeños productores independientes o de otras asociaciones.

Según lo manifestado por Sandro Quiroz en la entrevista realizada para esta investigación, para el año 2022 "la REDCAFC espera que los pequeños productores caficultores del Carchi e Imbabura se integren y formen parte de toda esta red para disminuir la competencia interna de estos sectores. Si bien la competencia permite la mejora continua, en el caso de la producción de café al competir internamente entre pequeños productores pierden mercado dado el tamaño de los competidores extranjeros (Colombia, Brasil)".

Quiroz establece que, además, la asociación permite a los pequeños productores percibir las ganancias completas al eliminar al intermediario, que gana el doble y triple que el productor.

Los caminos y las alternativas que toman los proveedores caficultores para proveer la materia prima a la torrefactora son particulares, pues utilizan busetas, camionetas, motocicletas, animales de carga y la fuerza humana, esta falta de logística en movilización se debe al desconocimiento logístico y las vías de acceso, puesto que son de segundo orden.

Una logística eficiente evita el desorden en la gestión de la recepción de la materia prima, es importante determinar horarios, órdenes de distribución, venta, proyectar demanda para predecir el volumen y número de proveedores que se necesitan cada cierto tiempo.

Según lo indicado por Sandro Quiroz durante la entrevista realizada para esta investigación, además del abastecimiento de café como materia prima, la operación de la torrefactora requiere de otros proveedores estratégicos, relacionados con servicios básicos e insumos complementarios para la producción.



Figura 29. Prototipo de imagen para la marca Entre Montañas, para su ingreso al mercado

En cuanto al suministro de energía eléctrica, este es provisto por la empresa Emelnorte, mediante una acometida directa desde el sistema interconectado nacional hacia la planta. Por su parte, el gas licuado de petróleo (GLP) es adquirido a través de distribuidores locales, mientras que el agua entubada se obtiene del sistema de distribución comunitaria y se utiliza en procesos de transformación, limpieza y desinfección.

En el ámbito de los materiales de empaque y embalaje, los insumos son adquiridos de proveedores establecidos en las ciudades de Tulcán, Ibarra y Quito. Principalmente, se utilizan sacos de polialgodón, adecuados para el manejo, almacenamiento y transporte del café en estado de materia prima o como producto terminado.

Respecto a las modalidades de pago, el estudio reveló que tanto la energía eléctrica como el agua se cancelan de forma mensual según el consumo registrado; el GLP se paga en función del número de unidades adquiridas, y los materiales de empaque se compran al contado, de acuerdo con las cantidades requeridas.

De acuerdo con la visión estratégica de la organización, se proyecta que a futuro los empaques incluyan el logotipo, eslogan e imagen institucional de la torrefactora, lo cual permitirá reforzar la identidad de marca, mejorar la presentación del producto y consolidar su posicionamiento en el mercado. Esta acción forma parte de las estrategias de diferenciación necesarias para competir en el segmento de cafés de especialidad y generar valor agregado en toda la cadena productiva.



Figura 30. Empaque y embalaje de productos

INTELIGENCIA DE MERCADO

Introducción

Los productos que la REDCAFC procesa y comercializa actualmente son: café semi procesado (café pergamino), café oro, café procesado o café tostado y café tostado y molido.

Para el Ecuador el café como producto comercial tiene gran importancia en la economía nacional, se comercializa en cereza o fruta, semi procesado, café verde y pergamino, café procesado industrializado (soluble, liofilizado, atomizado), café tostado y café tostado molido (Fórum Café, 2020).

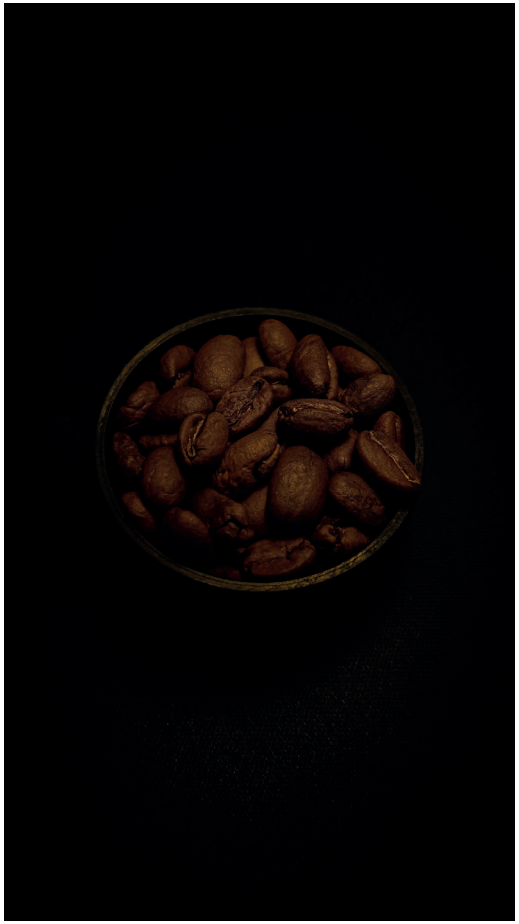


Figura 31. Granos de café

Productos en el mercado nacional, café tostado en grano y tostado molido

Los productos en el mercado que resultan del procesamiento de café son variados. De ello destacan: café descafeinado, café tostado, café tostado y molido, café soluble, café atomizado y café liofilizado por su consumo constante en el mercado nacional y extranjero.

En la dinámica de la oferta y la demanda del café, tanto los oferentes como los consumidores son reactivos. Desde la percepción de una taza hasta el glamour de un tinto, la actividad comercial se articula a través de marcas tradicionales, conocidas o incluso desconocidas.

Estas inciden en la gestión comercial y buscan posicionarse en la mente del consumidor. Lo hacen al ofrecer más que beneficios tangibles y funcionales del café: gestionan una marca.

Descripción y caracterización de los productos complementarios al café tostado en grano y tostado molido

A partir de las encuestas realizadas durante esta investigación, se identificó que los productos complementarios más comunes asociados al café tostado en grano y café tostado molido son la leche y el agua. Ambos cumplen un rol esencial en la preparación de bebidas derivadas del café de especialidad, permitiendo matizar sabores y crear nuevas combinaciones sensoriales. Sin embargo, los informantes coincidieron en que, independientemente del complemento utilizado, el café debe mantenerse como elemento central de la experiencia de consumo.

Una tendencia ampliamente observada en cafeterías especializadas, tanto a nivel nacional como internacional, es la búsqueda de experiencias integrales por parte del consumidor, que van más allá del sabor. Elementos como la forma de preparación, presentación, ambiente del local y construcción de marca influyen significativamente en la percepción del producto y en la fidelización del cliente.

En los territorios estudiados (Carchi, Imbabura y el norte de Pichincha), el uso de edulcorantes tradicionales como el azúcar sigue siendo predominante, aunque también se observa el ingreso progresivo de sustitutos más saludables, en respuesta a cambios en los hábitos de consumo. Esta elección refleja tanto una preferencia cultural como una adaptación progresiva a nuevas demandas.

Otro acompañante que ha ganado relevancia en mercados exteriores es la barrita de chocolate, especialmente en regiones donde se valora el maridaje entre café y cacao. El porcentaje de cacao en la barra (por ejemplo, 60%, 70%, 85%) modifica la experiencia del consumidor, generando contrastes entre



Figura 32. Comercialización de café en supermercados

amargo, dulce, intenso o suave, que enriquecen la bebida. Esta práctica, impulsada por tendencias difundidas en redes sociales, ha sido adoptada por cafeterías especializadas como una alternativa innovadora y estética.

En este contexto, el maridaje se presenta como una técnica con alto potencial para ampliar la experiencia de consumo. Su propósito es equilibrar y combinar sabores, creando nuevas sensaciones y destacando las cualidades del café. Estas combinaciones son típicamente ofrecidas en establecimientos especializados, donde el consumidor está dispuesto a pagar por una experiencia diferenciada, que integra sabor, estética, narrativa del producto y atención personalizada.

Se debe tener presente que, los consumidores a la hora de seleccionar los ingredientes complementarios a la taza de café, consideran que no deben opacar el sabor para lograr un buen equilibrio.

Al considerar esto, se pueden enlistar alternativas como: al expreso añadir chocolate de sabor intenso para resaltar su cuerpo; al café suave (capuchino) añadir un bocado de postre dulce estaría bien, así se pueden detallar combinaciones exquisitas enfocadas en las preferencias del cliente.

Los elementos complementarios a las bebidas de café a menudo se colocan cerca. Esto se visualiza en supermercados, tiendas, micro mercados, entre otros, dada la facilidad para el cliente de adquirir los productos con mayor facilidad. Esta también es una estrategia de mercadotecnia para incrementar las ventas de estos productos.

En las imágenes se observa dos ejemplos de lo mencionado anteriormente. En los dos casos se percha juntos el café y la leche. Se puede destacar que en uno de ellos se realiza un pack de comercialización, donde se obsequia la leche junto a la compra de café.

La tradición de acompañar al café con leche se transmite de generación en generación y constituye una estrategia a futuro para los productores de café, dado que en empresas internacionales comercializan presentaciones de café soluble que incluye leche para evitar la compra de esta.

Marca y empaque de productos tostado en grano y tostado molido existentes en el mercado

Según las encuestas aplicadas las marcas de café más conocidas en la zona de investigación (Carchi, Pichincha, Imbabura) son: Minerva, Sí Café y Nescafé debido a que cuentan con un porcentaje de posicionamiento del 71,7% (Figura 32).

Se debe agregar que Minerva tiene una participación superior respecto a las otras marcas, esto se debe a su trayectoria con más de 55 años en Ecuador. La marca cuenta con los productos: tostado y molido, soluble y liofilizado, en las presentaciones de funda, frasco de vidrio y en sobres.

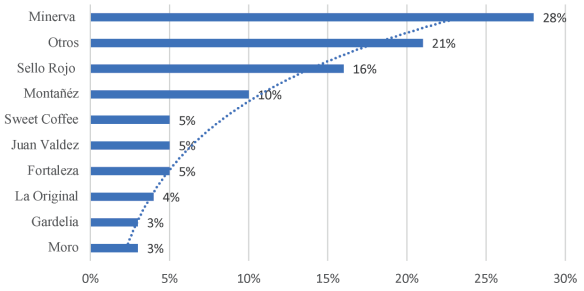


Figura 33. Marcas presentes en el mercado

Por otra parte, Río Intag es una marca que tiene el porcentaje más bajo de participación con tan solo el 0,5%; esto se debe al poco tiempo de producción y comercialización. Esta empresa está ubicada en la provincia de Imbabura y sus inicios se remontan al 2010 en Cotacachi (Álvarez y Paspuezán, 2020).

Mediante las encuestas se identificó que, en el mercado de la zona de investigación, existen otras marcas de café que son importantes por su presencia a nivel nacional; entre ellas las reconocidas Café Juan Valdez, Café Buen Día, Sí Café, Café Loja, Café Sello Rojo, Café Oro y Don Café.

De estas marcas se eligieron aquellas que comercializan café tostado y Café tostado molido, por su relevancia para el estudio. Las marcas que comercializan estos productos son: Café Juan Valdez, Café Intag (café tostado) y Café Loja, Café Sello Rojo, Café Oro, Don Café, Café Minerva, Café Juan Valdez, Café Río Intag y Café El Montañez (café tostado y molido).

También se debe agregar a pequeños productores que por iniciativa propia comercializan este tipo de productos, en la mayoría de los casos con su propia marca.

Análisis de marcas de café en el mercado de estudio

Los datos se distribuyen en base a las marcas existentes en Carchi, Imbabura y norte de Pichincha (NPIC); cada una de las filas expresa el porcentaje correspondiente a cada tipo de marca, se exponen también datos de establecimientos que pertenecen al segmento de mercado de estudio y prefieren comprar solo café tostado molido (*); otros dentro de su menú no ofrecen café (ver Tabla 1).

Tabla 1

Marcas de café en el mercado del NPIC total tostado en grano (Porcentajes consolidados por filas)

Nominativo	Provincia			Total
	Carchi	Imbabura	Pichincha	
Oriente	-	50,00%	50,00%	100,00%
Loja	13,80%	75,90%	10,30%	100,00%
Galápagos	-	100,00%	-	100,00%
Muyus	-	100,00%	-	100,00%
Colombiano	-	83,30%	16,70%	100,00%
Ocasionales	14,30%	57,10%	28,60%	100,00%
Carchi	-	100,00%	-	100,00%
Río Intag	-	50,00%	50,00%	100,00%
No aplica *	6,00%	64,80%	29,20%	100,00%
No aplica **	-	68,00%	32,00%	100,00%

* Establecimientos ofertan café tostado molido

** No es parte de su portafolio de productos

Se debe recordar que, en este mercado la marca como concepto no está posicionada, puesto que muchos de los encuestados asocian el origen (lugar de procedencia del café) con el denominativo de la marca. Al parecer es irrelevante para el consumidor, que prepara la bebida a base de café, trasferir el concepto de la marca adquirida.

Según la investigación en la Tabla 2 se describe que en la provincia del Carchi el consumo de café tostado se enfoca en la marca Fortaleza (100%), seguido por Golondrina (50%). En la provincia de Imbabura el consumo recae en las marcas Juan Valdez (100%), Peruano (100%), Montañés (88,9%), Manabí (88,9%) y Río Intag (84,2%). En Pichincha el consumo se centra en las empresas Moro (100%) y Oro (50%).

Por su parte, el café de Galápagos y Muyus tienen presencia en el mercado Imbabureño con un muy bajo porcentaje de participación en el mercado. También resalta en Imbabura la presencia del nominativo Carchi, equivalente a la provincia como lugar de origen y no al concepto de marca. De esto deriva el interés por determinar las causas de no consumir estos productos en el entorno local carchense.

En la Tabla 2 se detallan las filas no aplica. Estas registran los datos de establecimientos que pertenecen al segmento de mercado estudiado, pero prefieren comprar café soluble (*); y los demás que dentro de su menú no ofrecen café (**).

Tabla 2

Marcas de café en el mercado del NPIC: café tostado

Nominativo	Provincia			Total
	Carchi	Imbabura	Pichincha	
Montañés	-	88,90%	11,10%	100,00%
Río Intag	-	84,20%	15,80%	100,00%
Sello Rojo	16,20%	48,60%	35,10%	100,00%
Minerva	12,90%	61,30%	25,80%	100,00%
Moro	-	-	100,00%	100,00%
Carchi	40,00%	60,00%	-	100,00%
Manabí	-	88,90%	11,10%	100,00%
Golondrinas	50,00%	50,00%	-	100,00%
Ocasionales	6,60%	63,90%	29,50%	100,00%
Fortaleza	100,00%	-	-	100,00%
Loja	-	72,40%	27,60%	100,00%
Juan Valdez	-	100,00%	-	100,00%
Peruano	-	100,00%	-	100,00%
Oro	-	50,00%	50,00%	100,00%
No aplica *	5,20%	61,70%	33,00%	100,00%
No aplica **	-	68,00%	32,00%	100,00%

* Establecimientos ofertan café soluble

** No es parte de su portafolio de productos

En la Tabla 3 se visualiza que en el mercado del café tostado y molido las empresas no exponen una presencia masiva, de ellas destacan en Imbabura Ocasionales (9,7%) y Río Intag (8%). Las empresas restantes no presentan una posición mayor a 8% (ver Tabla 3).

En los porcentajes de "No aplica", se detallan los establecimientos que ofertan solo café soluble (*) y aquellos cuyo portafolio no posee el producto (**), de ello la etiqueta (*) es la que acumula mayor participación con 28,6% total en las 3 provincias. Además, en estos establecimientos no se transfiere el valor de marca, ni la denominación, al parecer no es importante dentro del servicio de diferenciación del establecimiento.

Tabla 3

Marcas de café en el mercado del NPIC: total tostado molido

Nominativo	Provincia			Total
	Carchi	Imbabura	Pichincha	
Montañés	-	4,0%	0,5%	4,5%
Río Intag	-	8,0%	1,5%	9,5%
Sello Rojo	1,5%	4,5%	3,2%	9,2%
Minerva	1,0%	4,7%	2,0%	7,7%
Moro	-	-	0,5%	0,5%
Carchi	0,5%	0,7%	-	1,2%
Manabí	-	2,0%	0,2%	2,2%
Golondrinas	0,2%	0,2%	-	0,5%
Ocasionales	1,0%	9,7%	4,5%	15,2%
Fortaleza	0,2%	-	-	0,2%
Loja	-	5,2%	2,0%	7,2%
Juan Valdez	-	0,2%	-	0,2%
Peruano	-	0,2%	-	0,2%
Oro	-	0,2%	0,2%	0,5%
No aplica *	1,5%	17,7%	9,5%	28,6%
No aplica **	-	8,5%	4,0%	12,4%

* Establecimientos ofertan café soluble

** No es parte de su portafolio de productos

Empaque y marca

Se establecieron cuatro razones para comprar café tostado en grano y molido (marca, empaque, otras), de las cuales destaca el ítem "otras" y relega a segundo plano la marca (37,5%) y el empaque (5,9%). (ver Tabla 4).

Tabla 4

Razón de compra en el mercado del NPIC:
total tostado en grano y molido

Razón	Porcentaje
Marca	37,5%
Empaque	5,9%
Otras	56,6%
Total	100,0%

Las razones de compra para los clientes que preparan bebidas a base de café no se enlazan directamente a la marca o empaque. Para ellos la necesidad, la búsqueda de información y la evaluación de alternativas son determinantes y no se relacionan con la parte visual de la marca. Se confirma que para los compradores de la zona de estudio no es relevante la marca o el empaque del café.

Los empaques de café tostado en grano y café tostado y molido en su gran mayoría se fabrican en polipropileno laminado, se caracteriza por ser metalizado para conservar durante más tiempo el contenido. Marcas como Nescafé, Café Oro, Café Minerva utilizan este tipo de empaque, dado que sus productos se dirigen a un segmento de mercado medianamente alto.



Figura 34. En Carchi, la producción de café tostado es liderada en la marca Fortaleza

Este estilo de empaques se utiliza en ciertos productos por su resistencia y diseño atractivo, aunque representa un costo significativo para las empresas. Por lo general, las marcas realizan una actualización constante de la imagen del producto e integran colores vibrantes para resaltar de la competencia.

Área de mercado y zona de influencia del proyecto

Ubicación geográfica del mercado potencial

La ubicación geográfica del mercado y la zona de influencia es toda la población del territorio de la zona norte del Ecuador. Este abarca las provincias de Carchi, Imbabura y el norte de Pichincha, con énfasis en las zonas urbanas, dada su población demográfica y condiciones para acceder al producto. Sin dejar de lado la posibilidad de ampliar el campo de estudio a nivel regional o nacional en el largo plazo.

Las presentaciones de café de la REFCAFC se dirigen a todas las personas apasionadas por degustar una bebida preparada a base de café de especialidad. En base a este contexto los productos: café tostado y café tostado y molido, se catalogan como de consumo exclusivo, pues se dirigen a un sector particular, debido principalmente a su precio. Este factor limita la accesibilidad para su compra.

Acorde al elemento demográfico el café tostado y café tostado y molido se enfocan en la población general indiferente a religión o sexo en particular. En base a la distribución se emplea el canal tradicional y de autoservicio.

Desde el punto de vista psicográfico el producto está orientado a un amplio mercado, en el cual existe multiplicidad de estilos de vida, personalidades y razones para comprar este producto.



Figura 35. Comercialización de café según demografía y condiciones de acceso al producto

La zona de influencia de la localización del proyecto es la parroquia El Goaltal, cantón Mira, provincia del Carchi, específicamente los caficultores de este cantón y otros cantones de la provincia.

Tamaño de mercado de café tostado en grano y tostado molido

En el año 2019 la demanda nacional fue de 2 200.000 sacos, de estos el 10% se destinó a consumo interno, de los cuales 4.300 sacos se emplearon para producir café soluble y 2.700 sacos para café tostado y molido.

El incremento anual del consumo de café soluble es 2% y para café tostado y molido de 10%, equivalente a un creciente interés en este mercado (Fórum Café, 2020).

En base a esta información el café tostado y molido representa el 38,57% del mercado de café procesado a nivel nacional. En el estudio de campo se identificó que el café de especialidad representa el 18% del total del mercado.

Para el año 2019 se comercializaron a nivel nacional un total de 486 toneladas de café tostado y café tostado y molido de especialidad a nivel nacional.

Población consumidora meta (estructura, tasa de crecimiento)

Acorde a las encuestas, el café de especialidad presenta variados segmentos y nichos de mercado, en base a las características de los consumidores. El mayor consumo de este café esté en la población adulta entre los 30 a 65 años.

El segmento se integra en la población económicamente activa, que tienen un ingreso medio a medio alto. Esto en vista del precio del café de especialidad que genera una experiencia organoléptica completa e incomparable.



Figura 36. Ejemplar de planta de café que se siembra y cosecha en la zona norte de Ecuador

Comportamiento del consumidor meta

Se analizan los diferentes factores que influyen en las personas al momento de adquirir un bien o servicio. Las investigaciones evidencian varios factores que influyen de manera directa o indirecta en el comportamiento del consumidor.

La identificación del consumidor y la detección de necesidades insatisfechas se determinan al responder a las cuestiones: quién compra el producto, qué compra, por qué compra, dónde podría comprar, cómo compra, qué cantidad compra y cada cuánto compra.

El trabajo de campo arrojó que el comportamiento del consumidor local comparado con el consumidor internacional presenta un distanciamiento abismal.

Esto dada la "cultura del café" del consumidor internacional, quien está dispuesto a pagar cualquier precio en favor de la calidad y experiencia sensorial que brinda un café de especialidad. Su contraparte el consumidor nacional considera al café o bebida a base de café un complemento de las comidas, cuya preparación no le genera interés más allá de la sanidad empleada en la producción.

Identificación de nichos de mercado

Los nichos de mercado detectados en el trabajo de campo demuestran que los productos de café de la torrefactora tienen posibilidades de comercialización.

Esto en cafeterías y restaurantes de especialidad que ofertan bebidas a base de café, se ubican particularrmente en las ciudades de Otavalo, Cotacachi, Ibarra y Cayambe



Figura 37. Propiedades del café mejor valoradas

Estas dos últimas ciudades tienen una gran cantidad de cafeterías especializadas, influenciadas por la visita de turistas nacionales y extranjeros. Por consiguiente, para preparar las diferentes bebidas a base de café prefieren comprar café en grano, por su manejo y proceso.

Asimismo, estas cafeterías presentan conocimientos especializados de barismo, por parte de encargados o propietarios de los locales, este plus llama la atención de los consumidores finales que se acercan a degustar las bebidas preparadas.

En el nicho del café tostado molido se identificó por medio del trabajo de campo que las cafeterías utilizan este producto para su oferta en las provincias del estudio (Carchi, Imbabura y Norte de Pichincha).

Es decir, se presenta una demanda consistente. Por su parte, las personas

estarían dispuestas a consumir este producto, indistintamente del precio.

Comportamiento de la oferta

Descripción histórica de la oferta nacional

Según ANECAFE, la oferta de café en el país alcanza los 300.000 sacos, destinados a la producción de café tostado y molido, con aproximadamente el 60% de rendimiento (Fórum Café, 2020).

Ecuador dejó de ser autosuficiente a partir de 1980, dada la reducción de superficie cultivada, el deterioro de los cultivos existentes y falta de renovación de los cafetales, el incremento de la producción de otros países (Brasil y Vietnam), libre mercado y bajos precios internacionales.

Esto motivó en las grandes empresas nacionales la importación de café pergamino y café oro como materia prima para ser utilizado en sus procesos de transformación.

En 2018 y 2019 Ecuador importó 714.000 sacos de 60 kilos, provenientes de Vietnam, Brasil y Colombia. Esta importación se ampara en el Régimen 21 con el objetivo de disminuir costos de compra, impuestos y producir en mayor cantidad (Calderón y Soto, 2022).

Al momento la producción nacional alcanza las 5.249 toneladas de café oro, es considerablemente baja al compararla con la oferta de café registrada en el 2019 de 12.961 toneladas.

Según estas consideraciones, en el Ecuador existe una deficiencia de café que llega a la cifra de 1.932.000 sacos de 60 kg, una situación crítica para producción y precios. Esto exige una reorientación del sector cafetalero ecuatoriano (Fórum Café, 2020).



Figura 38. La oferta de café en el país alcanza los 300.000 sacos de café

Factores que determinan el comportamiento de la oferta nacional

La oferta de café producida en el país es baja y presenta un déficit de 1.932.000 sacos para el 2019. Es decir que el principal factor limitante de la oferta nacional es la baja producción y la posibilidad de importar café.

Esta acción disminuye los costos de operación y genera ventaja sobre la competencia; no obstante, vulnera la producción nacional (Fórum Café, 2020).

La problemática nacional de la producción agrícola permite visualizar que la oferta nacional de café verde implica algunos factores que deben ser solventados para reducir la brecha existente entre oferta y demanda nacional.

La disminución en la producción tiene sus causas en el envejecimiento de las plantaciones; brecha generacional; deficiente manejo agronómico; bajos ingresos para el productor; limitados recursos financieros para la tecnificación de los procesos de producción y post cosecha; limitada asistencia técnica y capacitación y costos elevados de producción.

Bajo el enfoque comercial de la cadena de café se presentan otros factores que influyen en la oferta del producto en el mercado:

- Aumento en precios de insumos y materiales agrícolas.
- Aumento del costo de mano de obra local.
- Baja productividad agrícola.
- Importación de café verde desde otros países.
- Importación de café industrializado o procesado.
- Bajo nivel de tecnificación en los procesos productivos.



Figura 39. El café de certificación se distingue, especialmente, por su aroma

- Condiciones medio ambientales.
- Aplicación de impuestos y condiciones financieras.

Para solventar el déficit de café verde en el Ecuador se autorizó la importación del producto dese otros países. Sin embargo, esta medida afectó la producción nacional al generar una desventaja en precios.

Este hecho convirtió la materia prima ecuatoriana en material costoso con empleo limitado en el sector industrial. A pesar del panorama los productores apuestan por el café de especialidad dadas las condiciones organolépticas particulares y las ventajas climáticas que ofrece Ecuador.

Principales oferentes de café tostado en grano y tostado molido

En la composición de la oferta de café tostado y molido destacan marcas tradicionales no solo por su presencia en la zona de estudio sino por su posicionamiento a nivel nacional.

Estas organizaciones son reconocidas por su experiencia en el mercado y por generar productos que se adaptan a las necesidades y economía del consumidor. En la Figura 25 se presenta el posicionamiento general de las marcas en la zona de estudio. Destaca Minerva, que ocupa el primer lugar en preferencia individual con un 28%. En segundo lugar, aparece la categoría "otras" con un 21%, lo que evidencia una fragmentación del mercado y la ausencia de una marca claramente dominante. Finalmente, la marca Sello Rojo se posiciona en tercer lugar con un 16%.

Estos productos se consideran competidores directos o fuertes competidores para REDCAFC por la calidad de sus productos, sus precios y posicionamiento en el mercado.

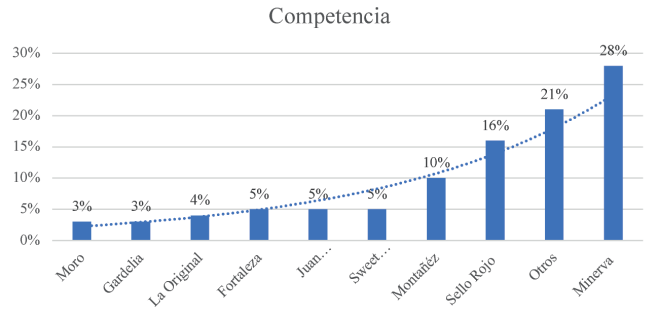


Figura 40. Composición de la oferta de café tostado y molido por principales marcas

En la Tabla 5 se detallan las marcas de algunos tipos de café tostado en grano y café tostado y molido que se comercializan en zona de estudio. Se destaca que la mayor parte de empresas son ecuatorianas y también la existencia de empresas colombianas y una italiana. Aunque de todas las organizaciones la de mayor presencia en la marca Sello Rojo, uno de los competidores directos para REDCAFC.

Tabla 5

Diferentes marcas de café tostado y molido que se comercializan en la zona de estudio

Nombre comercial	Origen
Café El Montañés	Ecuador
Café Sello Rojo	Colombia
Café San Marcos	Ecuador
Café Alma Lojana	Ecuador
Café Gómez	Ecuador
Café Ta Rico	Ecuador
Café Minerva	Ecuador
Café Gardelia	Ecuador
Café Vélez	Ecuador
Café La Original	Ecuador
Café Aki	Ecuador
Cafécom	Ecuador
CaféLixc	Ecuador
Café Cubanito	Ecuador
Sweet & Coffee	Ecuador
Moca café	Ecuador
Café Supermaxi	Ecuador
Segafredo café	Ecuador
Cosecha Roja	Ecuador
Rico Suave café	Ecuador
Escoffe	Ecuador
El Manaba Coffee	Ecuador
Juan Valdez	Colombia
Café Oro	Ecuador
Café Moro	Ecuador
El Lojano	Ecuador
Lavazza	Italia
Súper Espumoso	Ecuador
Café fortaleza	Ecuador
Café Morasurco	Colombia

Estimación de la oferta actual

Debido a los inconvenientes generados por la crisis sanitaria generada por la Covid-19, no existe estadística referencial acerca de la producción y oferta de café tostado y café tostado y molido en Ecuador.

Se cuenta con datos del 2019, emitidos por el SIPA (Sistema de Información Pública Agropecuaria), en los que se indica que la oferta de café tostado y tostado y molido llegó a los 2.700 sacos de 60 kilos cada uno, es decir 162 toneladas anuales.

El Banco Central del Ecuador para ese mismo periodo indicó que la oferta de este producto experimentó un incremento del 10% comparado con la oferta del 2018 (Fórum Café, 2020).



Figura 41. La oferta de este producto experimentó un incremento del 10% comparado con la oferta del 2018

Tabla 6

Cálculo de la oferta actual

PV	SP	SC	PR(ton)	RE (ton/ ha)	PR (Kg)	REO (SACOS)	% SUP. C UP. P
Carchi	149	24	11	0,46	11000,00	7,67	16,11%
Imbabura	167	126	61	0,49	61000,00	8,17	75,45%
Pichincha	504	261	81	0,39	81000,00	6,50	51,79%
TOTAL	820	411	70,78	0,45	153000,00	7,44	50,12%

PV: Provincia
SP: Superficie Plantada
SC: Superficie Cosechada
PR(ton): Producción toneladas
RE: Rendimiento
PR(kg): Producción kilogramos
REO: Rendimiento grano oro
%SUP.C
UP.P: % Superficie cosechadas

Con este antecedente se realiza la estimación de la oferta actual del café tostado en grano y tostado y molido para la zona de estudio, para ello se considera:El territorio de estudio comprende un total de 820 hectáreas de cultivo plantadas, de las cuales en el año 2020 se cosecharon 411 hectáreas; es decir, 50.12% de la superficie. La producción total fue de 70.78 toneladas con un rendimiento promedio de 0.45 toneladas por hectárea que significa 7.44 sacos de café oro (Tabla 6).

La producción total de las provincias de Carchi, Imbabura y Norte de Pichincha alcanzó los 153.000 kilos, de los cuales 116.400 kilos (76% de la producción) se destinaron para la industria nacional de café soluble; y, 36.600 kilos (24% de la producción) se destinaron al procesamiento de café tostado y tostado y molido (Tabla 7).

Tabla 7

Estimación producción café tostado y café molido

Destino de la producción			
Provincia	Producción (Kg)	Industria Nacional (Kg)	Procesamiento (Kg)
Carchi	11000	9900	1100
Imbabura	61000	45750	15250
Pichincha	81000	60750	20250
TOTAL	153000	116400	36600

Nota. Sistema de Información Agropecuaria SIPA - MAG; 2020



Figura 42. Mercado potencial de cultivo en Pichincha

La Tabla 8 muestra la estimación de café grano procesado en las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha, y su distribución en dos productos derivados: café tostado en grano y café tostado molido. Del total de 36.600 kg de café grano procesado, se destinan aproximadamente: el 27,6% a la producción de café tostado en grano, y el 72,4% a la producción de café tostado molido.

Este dato refleja una preferencia clara del mercado por el café molido, posiblemente debido a su mayor accesibilidad, facilidad de preparación y adecuación a métodos de consumo doméstico. Al analizar por provincias, se observa que: Pichincha lidera el volumen de procesamiento con 20.250 kg, lo que representa un 55,3% del total, y destina el 72,4% de su producción al café molido. Imbabura procesa 15.250 kg, equivalente al 41,7%, con una distribución similar. Y Carchi, a pesar de ser el territorio productor y sede de la torrefactora, representa solo el 3% del procesamiento total, con apenas 1.100

kg, lo que revela un bajo aprovechamiento de la capacidad local.

Este panorama indica una concentración del procesamiento y consumo en provincias con mayor densidad urbana y turística, y pone en evidencia la oportunidad de crecimiento para Carchi, especialmente si se desarrollan estrategias de comercialización que impulsen el consumo local de café de origen.

Tabla 8

Estimación de café grano destinado a la producción de café tostado y café tostado molido

Provincia	Procesamiento (kg)	Para café tostado grano (kg)	Para café tostado molido (kg)
Carchi	1.100	303,16	796,84
Imbabura	15.250	4202,9	11047,1
Pichincha	20.250	5580,9	14669,1
TOTAL	36.600	10086,96	26513,04

Para estimar la producción de café tostado y tostado y molido se consideraron los resultados alcanzados en el procesamiento por parte de REDCAFC. La organización en promedio alcanza un rendimiento de 66% para café tostado en grano y 62% para el café tostado y molido.

Con este antecedente se tiene un total de oferta de café tostado de 7.302 kilos, distribuidos en 219 kilos para la provincia del Carchi, 3.042 kilos para la provincia de Imbabura y 4.040 kilos para la provincia de Pichincha.

Respecto al café tostado y molido la oferta en la zona de estudio llega a los 18.311 kilos, de los cuales 550 pertenecen a la provincia del Carchi; 7.629 a la provincia de Imbabura y 10.131 a la provincia de Pichincha.

Tabla 9

Estimación producción café tostado y café tostado molido

	Procesado	
Provincia	Producción de café tostado (kg)	Producción de café tostado molido (kg)
Carchi	219,49	550,35
Imbabura	3.042,90	7.629,86
Pichincha	4.040,57	10.131,46
TOTAL	7.302,96	18.311,67

Grado de competencia entre los oferentes de café tostado en grano y tostado molido

Acorde a las encuestas levantadas, entre las principales marcas de café tostado y molido presentes en el mercado destaca Café Minerva con 28% de participación, seguido por Sello rojo con 16% y El Montañés con 10%. Esto se determinó mediante fichas de observación de tiendas, supermercados y micro mercados al considerar el producto exhibido en percha y la interacción del consumidor con los productos exhibidos. Las tres empresas son los

competidores directos de REDCAFC.

Por otro lado, existen marcas cuya participación representa del 3 al 5%, entre ellas destacan: Sweet & Coffe, Juan Valdez, Fortaleza, La Original, Gardelia y Moro. De estas marcas destaca la empresa colombiana Juan Valdez por sus productos elaborados en base a café certificado.

No obstante, su presencia en el entorno global del mercado no es tan marcada y en este momento su actividad se limita a cafeterías gourmet, cafeterías de segundo; y, en las perchas de supermercados de cadenas. Para el caso de marcas de especialización, orgánicas y baristas, los consumidores prefieren marcas producidas por organizaciones sociales (campesinas, de pequeños productores), en este caso café Río Intag, El Montañez y Alma Lojana.

En el caso del café tostado en grano, en el estudio de mercado existen marcas como Juan Valdez, Río Intag y Cosecha Roja. Estas empresas se distinguen por presentar café en grano con distinto grado de tuesto entre ellos: Rubio con bajo estado de tueste, Tueste medio y grano oscuro con un alto grado de tueste.

Análisis de la demanda

Segmentación de consumidores

La Tabla 10 presenta la segmentación geográfica del mercado en función del interés o disposición de los establecimientos a comprar café del Carchi, considerando las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. Se definieron tres tendencias según las respuestas de los encuestados:

Los establecimientos que compran café del Carchi representan la prin-



Figura 43. Campañas de sensibilización y fidelización del consumidor hacia el café molido local

cipal tendencia favorable, con el 65,9% ubicados en Imbabura, 27,3% en Pichincha y apenas 6,8% en Carchi. Esto indica que el mayor interés comercial hacia el café del Carchi proviene de otras provincias, especialmente de Imbabura, lo que sugiere una oportunidad de expansión regional fuera del territorio productor.

En el caso de los establecimientos que no comprarían café del Carchi, presentan una distribución similar: 64,4% en Imbabura, 28,8% en Pichincha y 6,8% en Carchi. Este grupo representa una barrera de entrada, probablemente vinculada a desconocimiento de la marca, falta de posicionamiento o preferencias por marcas ya consolidadas. La distribución similar a la anterior refleja una división de percepción en los mismos mercados, lo que resalta la necesidad de estrategias diferenciadas por territorio.

Tabla 10

Segmentación del mercado: por geografía
total alcance del proyecto

Tendencia	Provincia			Total
	Carchi	Imba-bura	Pichin-cha	
Sí	6,8%	65,9%	27,3%	100,0%
No*	6,8%	64,4%	28,8%	100,0%
No apli-ca**		68,0%	32,0%	100,0%

* Establecimientos que no comprarían café del Carchi

** No es parte de su portafolio de productos

En la Tabla 11 los porcentajes elevados corresponden a ciudades con mayor número de población: Ibarra (32,10%), Cayambe (22,9%) y Otavalo (15,7%), estas ciudades se perfilan para definirse como segmento de mercado geográfico. No obstante, estas tres ciudades no integran a la provincia del Carchi; por ello, se elige en cada provincia la ciudad con mayor porcentaje Carchi (Tulcán), Imbabura (Ibarra) y Norte de Pichincha (Cayambe), esto permite una definición del mercado homogénea de la zona de estudio.

Tabla 11

Segmentación del mercado por geografía total cantones

Provincia	Cantón	Tendencia
Carchi	Tulcán	5,5%
	Montúfar	1,0%
	Espejo	0,3%
Imbabura	Antonio Ante	9,2%
	Cotacachi	7,2%
	Ibarra	32,1%
	Otavalo	15,7%
	Urcuquí	1,7%
Norte de Pichincha	Cayambe	22,9%
	Pedro Moncayo	4,4%
Total		100,0%

Factores que determinan el comportamiento de la demanda de café tosta-

do y tostado y molido

Alimentos complementarios al consumo de café

Según las encuestas, en la zona de estudio el consumo y las ventas incrementan gracias a los productos complementarios acompañantes. Es decir, el 83,5% prefiere tomar un café en un restaurante o cafetería acompañado de leche, postres, pan, empanadas, entre otros.

En la Tabla 12 se enlistan las principales alternativas para acompañar el consumo de café. El acompañante principal del café es el pan con 43,3%, seguido por postre con 40,2%. Esto confirma el comportamiento de los consumidores de considerar al café un alimento más, en lugar de generar una cultura hacia la bebida sola.

Tabla 12

Productos que facilitan la venta del café
total alcance del proyecto

Acompañante	Porcentaje
Postre	40,2%
Queso	10,7%
Pan	43,3%
Galleta	5,8%
Total	100,0%

Productos complementarios al hacer café

Mediante las encuestas, se identificaron los productos complementarios al momento de preparar el café o la bebida a base de café. Un hábito de consumo arraigado en la zona de estudio es añadir azúcar al café (52,1%). Este rasgo es tradicional y responde a la necesidad de enmascarar los sabores amargos y ácidos del café.

A nivel cultural el consumo de bebidas o alimentos amargos no es popular, pues se vincula con malestar. El segundo hábito relacionado al café es prepararlo y consumirlo con leche (42,7%), esta práctica también disminuye el sabor amargo o ácido del café (Tabla 13).

Tabla 13

Productos complementarios al sabor del café total alcance del proyecto

Complementos	Porcentaje
Azúcar	52,1%
Leche	42,7%
Licor	5,3%
Total	100,0%

Propiedades organolépticas que promueven el consumo

Al agregar agua o leche caliente al café, este activa sus propiedades organolépticas, libera aroma, sabor y textura, que varían acorde a la especie del café. Por su parte, en la Tabla 14 se detallan las propiedades inherentes al café que prefieren los consumidores.

El cliente se interesa en mayor grado por aroma (34,4%) y sabor (34,1%).

Además, se determinó que los consumidores desconocen sobre la acidez del café y su textura, con ello se limita la apreciación de estas características.

Tabla 14

Propiedades organolépticas que promueven el consumo: total alcance del proyecto

Propiedades	Porcentaje
Aroma	34,4%
Sabor	34,1%
Color	17,4%
Textura	7,6%
Acidez	6,6%
Total	100,0%

Creencias vinculadas al consumo del café

El consumo de café está rodeado de varias creencias que pueden influir en el consumo de este. En la Tabla 15 se detallan las creencias vinculadas a consumir café. Resulta interesante que la creencia principal sea "beber café reduce el frío" (50,4%) y "calma el estrés" (25,9%).

Esta creencia resulta una ventaja para la venta de café, dado que la zona de estudio se ubica en provincias de la región sierra norte caracterizadas por climas frío y templado a frío.

Tabla 15

Creencias relacionadas con el consumo del café: total alcance del proyecto

Creencias	Porcentaje
Provoca insomnio	7,1%
Provoca beneficios de salud	16,7%
Calma el estrés	25,9%
Reduce el frío	50,4%
Total	100,0%

Análisis teórico de la demanda

Café tostado en grano

La Figura 5 muestra la estimación de demanda total de café tostado en grano en la zona de estudio, expresada en kilogramos, conforme a las unidades de comercialización establecidas por las normativas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Para mantener la coherencia técnica, todo el análisis se presenta en unidades de peso neto (kg).

Según los datos recolectados, se identifica un rango de demanda que varía entre un mínimo de 28.233,89 kg (representado en rojo) y un máximo de 45.141,08 kg (representado en verde). Esta diferencia refleja las fluctuaciones en la intención de compra o requerimiento de café tostado en grano por parte de los establecimientos encuestados, en función de variables como la ubicación geográfica, el tipo de negocio, el volumen de clientes y la estacionalidad.

Esta amplitud entre el mínimo y el máximo proyectado implica que existe un potencial comercial significativo para el café de especialidad, especialmente si se logra captar la atención de los consumidores más intensivos. Alcanzar el valor máximo supondría incrementar en más de un 59% la demanda actual mínima, lo cual refuerza la necesidad de estrategias de posicionamiento, diferenciación de producto y fortalecimiento de la marca.

Asimismo, estos datos deben ser considerados en la planificación de la producción y capacidad operativa de la torrefactora, ya que permiten proyectar escenarios de abastecimiento y determinar la viabilidad técnica y logística para atender la demanda sin generar desabastecimientos ni sobrestock.



Figura 44. Cálculo de la demanda teórica anual de café tostado en grano de la población en estudio

Café tostado molido

La Figura 27 muestra la estimación de demanda insatisfecha anual de café tostado molido en la zona de estudio. Para mantener la coherencia con las normativas del INEN, los datos se presentan en kilogramos, unidad de comercialización estándar para este tipo de productos.

El análisis revela que la demanda no cubierta por la oferta actual oscila entre un mínimo de 5.170,67 kg (representado en rojo) y un máximo de 35.391,56 kg (representado en verde). Esta diferencia de más de 30.000 kg anuales indica una brecha comercial significativa, la cual representa una clara oportunidad de crecimiento para la torrefactora y otros actores del mercado.



Figura 45. Demanda insatisfecha anual de café tostado y molido

La existencia de esta demanda insatisfecha puede deberse a varios factores detectados en la investigación, como:

- Limitada distribución del producto local.
- Bajo posicionamiento de marcas regionales.

- Preferencia por marcas comerciales con mayor presencia.
- Escasa cobertura de canales de venta especializados.

Desde una perspectiva estratégica, estos datos justifican la necesidad de ampliar la cobertura del producto, mejorar los mecanismos logísticos, y fortalecer campañas de sensibilización y fidelización del consumidor hacia el café molido local.

Además, cubrir esta brecha permitiría aprovechar de manera más eficiente la capacidad instalada subutilizada de la torrefactora, contribuyendo tanto a la sostenibilidad económica del proyecto como al desarrollo productivo de los pequeños caficultores asociados a REDCAFC.

Índice de influencia interna y externa en la decisión de compra del consumidor

Las encuestas arrojaron que indistintamente del bien o servicio que requiera el cliente, este es influenciado a nivel interno por sus características personales y, a nivel externo por las influencias del mercadeo realizado por las empresas.

En las siguientes páginas se calculan los índices de influencia interna y externa con el propósito de establecer un marco metodológico para futuras proyecciones de ventas y del empleo de medios de comunicación en la publicidad.

Índice de influencia interna

Este índice explica la intención del consumidor promedio para adquirir un nuevo producto o nueva marca. La Tabla 16 expone los factores y criterios encontrados, mediante los cuales se identificó al consumidor de café en los puntos de venta encuestados.

El índice de influencia interna considera dos factores: motivación y actitud; los cuales presentan los criterios felicidad y satisfacción (motivación) y amabilidad y afecto (actitud). El cálculo genera 16,42% de influencia interna. Es decir que el consumidor que asiste a un establecimiento de expendio de café para la ingesta de este se ve influenciado al consumo del café en esta ratio.

Tabla 16

Influencia interna

Factor	Criterio	%
Motivación	Felicidad	16%
	Satisfacción	67%
Actitud	Amabilidad	13%
	Afecto	4%
Total		16,42%

Índice de influencia externa

Este índice explica la probabilidad de que un consumidor se vea influenciado por factores externos, resultantes de un plan de marketing en los puntos de venta.

El índice contempla los factores: esfuerzo de la marca y esfuerzo del producto. Estos contienen criterios de marca y empaque (esfuerzo de marca) y origen y recomendación (esfuerzo de producto). Se obtiene un índice de influencia externa del 29,22%. Es decir, que el consumidor de café es influenciado por la marca, el origen y la calidad del producto.

Al observar las ratios de influencia interna como influencia externa, se concluye que el dominio de los esfuerzos de marketing es superior al ejercido por la forma de adquirir o satisfacer las necesidades de consumir café del cliente.

Tabla 17

Influencia externa

Factor	Criterio	%
Esfuerzo de marca	Marca	44%
	Empaque	7%
Esfuerzo de producto	Origen	34%
	Recomendación	15%
Total		29,22%

Análisis de precio del producto en el mercado

Caracterización del precio del café tostado en grano y tostado molido en el mercado

Los precios utilizados en el análisis fueron obtenidos a partir de las encuestas aplicadas a los demandantes dentro de la zona de investigación. Para su estudio, se realizó una comparación con productos similares disponibles en el mercado de café tostado en grano y café tostado y molido, lo que permitió evaluar la viabilidad del precio proyectado por la torrefactora. Como se presenta en la Tabla 18, se identificó un precio máximo promedio de 9,50 dólares por kilo y un precio mínimo promedio de 7,99 dólares por kilo, lo que brinda una base sólida para definir estrategias de comercialización competitivas.

El valor del café tostado en grano de la provincia del Carchi es bajo, equivalente a 7,86 dólares (máximo) y 6,29 dólares (máximo). La provincia de Imbabura por su parte alcanza precios elevados respecto a sus pares, con valor máximo de 10,50 dólares y mínimo de 9,19 dólares.

Este dato concuerda con el desarrollo de las cafeterías de especialidad en las ciudades de Otavalo y Cotacachi. En el norte de Pichincha, el precio máximo por kilo es de 10,14 dólares y el mínimo es de 8,50 dólares por kilo.

Tabla 18

Valor máximo y mínimo de café tostado en grano

Provincia	Café	
	Tostado en grano	
	Máximo	Mínimo
Carchi	7,86	6,29
Imbabura	10,50	9,19
Norte Pichincha	10,14	8,50
Valor Promedio por Kilo	9,50	7,99

Tabla 19

Valor máximo y mínimo de café tostado y molido

Provincia	Café	
	Tostado y molido	
	Máximo	Mínimo
Carchi	7,89	6,83
Imbabura	9,21	8,12
Norte Pichincha	9,36	8,08
Valor Promedio por Kilo	8,82	7,68

En el caso del café tostado y molido, se observa en la Tabla 19 que el precio promedio máximo por kilogramo es de 8,82 dólares y el precio promedio mínimo por kilo es de 7,68 dólares. De ello en la provincia de Imbabura el precio máximo alcanza los 9,21 dólares y el valor mínimo es de 8,12 dólares.

Por su parte, en los cantones de la zona norte de la provincia de Pichincha el valor máximo del café tostado y molido alcanza los 9,36 dólares, se establece este como el valor superior de la zona investigada y el valor mínimo en este sector llega a los 8,08 dólares.

Se debe destacar que en el cantón Cayambe (Pichincha) existen cafeterías y restaurantes donde se oferta café de especialidad. Por lo que se perfila como un sector clave para el comercio del café de especialidad, en base a la opinión de los encuestados que expresan conocer el producto.

Mecanismos para fijar el precio del producto

La fijación de precios de los productos que la empresa obtenga es de gran importancia, sobre todo al saber que de ello depende la estabilidad financiera del negocio, cubrir los costos y mantener un margen adecuado de ganancias.

Conceptualmente existen algunos métodos para fijar el precio de un bien y servicio, estos mencionan:

- Fijación de precio a partir de márgenes.
- Fijación de precio respecto a un valor objetivo.
- Fijación de precio basado en la demanda.
- Fijación de precio basado en la competencia.
- Fijación de precio basado en el valor.

En la Tabla 20 se detalla el valor promedio mínimo y máximo por kilo de café que rige en las tres provincias. Estos valores se toman como referen-

cia y se compraran para establecer márgenes posibles de los productos de la torrefactora.

Tabla 20

Valor promedio máximo y mínimo en USD por tipo de café

Tipo de café	Valor promedio USD	
	Máximo	Mínimo
Café tostado en grano	9,50	7,99
Café tostado y molido	8,82	7,68

Factores que determinan el precio mínimo y máximo del café tostado en grano y tostado molido

El precio de los productos afecta directamente los intereses de la empresa y del consumidor. Además, este último percibe el valor como un indicador de calidad, prestigio, estatus u oportunidad para adquirirlo.

En consecuencia, se utiliza una serie de aspectos que condicionan el precio de un producto o servicio, haciéndolo popular entre los consumidores o de acceso exclusivo.

Existen factores que afectan los precios como: materiales, mano de obra, tiempo, incluso el lugar donde se vende. Esto dado que vender en un lugar físico no genera los mismos costos que vender en línea.

Según Al-Mahish y Alfayadh (2024) entre los factores que determinan el precio del café tostado en grano y molido se detallan los siguientes:

1. La demanda que tiene en la zona de investigación el café tostado en grano y tostado y molido. Esto dado que el objetivo es generar demanda. Si bien lo ideal serían los precios bajos, esto no se puede aplicar en el producto dadas sus características de café de especialidad.

2. El mercado y la demanda. El costo de operación establece el límite de precio mínimo, mientras el límite superior se establece en base a la demanda y el mercado. A esto se suma que los clientes tienden a comparar precios y optar por lo barato, así se debe fijar el beneficio y valor diferenciador para mantener al cliente interesado.

3. La decisión de compra. Al final el consumidor es quien decide sobre adquirir un bien o servicio. En este sentido para fijar los precios, la torrefactora debe considerar la manera en que el consumidor percibe el producto y como esto influye en la decisión de compra del consumidor

La Tabla 21 presenta un análisis cruzado entre el precio promedio por kilogramo de café tostado en grano en tres provincias (Carchi, Imbabura y norte de Pichincha) y las principales razones de compra reportadas por los consumidores: marca, origen y empaque. Este cruce permite comprender qué factores motivan la compra en relación con el nivel de precio pagado, y cómo varía esta motivación entre territorios.

El precio promedio más bajo es de USD 5,00/kg. El 50% de los compradores eligen por marca y 50% por origen, lo cual refleja un fuerte vínculo emocional y territorial con el producto. Sin embargo, el empaque no representa un motivo de compra (0%), lo que sugiere una debilidad en el diseño o percepción del envase como elemento de valor agregado.

Tabla 21

Análisis cruzado de promedio precio tostado grano razones

			Razones		
Provincia	Precio promedio USD/KG	Condición	Razón de marca	Razón de origen	Razón de empaque
Carchi	5,00	% dentro de $Propiedades	50%	50%	0%
Imbabura	10,00		43,48%	25,00%	25,00%
Norte Pichincha	11,00		28,57%	37,50%	0,00%

La Tabla 22 presenta un análisis cruzado entre el precio promedio por kilogramo de café tostado y molido (USD 6,00) y la valoración de cinco propiedades organolépticas por provincia: aroma, sabor, color, textura y acidez. Esta información permite observar cómo se perciben las características sensoriales del producto en las diferentes zonas de estudio (Carchi, Imbabura y norte de Pichincha), en relación con un mismo precio promedio.

A pesar de que el precio promedio se mantiene constante en las tres provincias (USD 6,00/kg), las percepciones sobre la calidad sensorial del producto varían significativamente entre territorios, lo cual sugiere que la disposición a pagar puede estar influenciada por factores distintos al precio, como experiencia de consumo, expectativas, reconocimiento de marca o contexto local.

Color (62,5%) y sabor (56,25%) son las propiedades mejor valoradas en Carchi. Sin embargo, destaca negativamente la textura, con 0% de reconocimiento organoléptico, lo que sugiere una debilidad sensorial específica que podría abordarse mediante ajustes en el proceso de tostado o molienda. El aroma alcanza un 46,15%, lo que lo sitúa en una posición intermedia, mientras que la acidez es poco destacada (33,33%).

Tabla 22

Análisis cruzado de promedio precio tostado y molido, propiedades

			Propiedades				
Provincia	Precio USD/Kg	Condición	Organoléptico aroma	Organoléptico sabor	Organoléptico color	Organoléptica textura	Organoléptica acidez
Carchi	6,00	% dentro de $Propiedades	46,15%	56,25%	62,50%	0,00%	33,33%
Imbabura	6,00		37,70%	40,00%	47,17%	34,62%	38,46%
Norte Pichincha	6,00		39,22%	43,40%	42,86%	58,33%	40,00%

La Tabla 23 presenta un análisis cruzado entre el precio promedio por kilogramo de café tostado en grano, que es constante en las tres provincias (USD 6,00/kg), y las razones que motivan la compra del producto, clasifica-

das en tres categorías: marca, origen y empaque. Este cruce permite identificar qué factores influyen en la decisión del consumidor, más allá del precio, en los territorios de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha.

En la provincia de Carchi, se observa una marcada preferencia por la marca, con un 87,5% de los consumidores que la identifican como la principal razón de compra. Este valor es significativamente superior al de las otras provincias, lo que indica una fuerte fidelización hacia marcas locales o una mayor identificación con productos de origen conocido. La segunda razón de compra en Carchi es el origen del producto (60%), lo cual refuerza la idea de orgullo territorial y confianza en lo propio. Sin embargo, se evidencia una ausencia total de valoración del empaque como factor de decisión (0%), lo que sugiere una debilidad en el diseño, presentación o funcionalidad de los envases actuales en esta zona.

En Imbabura, aunque la marca (53,97%) sigue siendo la razón más mencionada, el peso relativo del origen (58%) es muy similar, lo que indica que los consumidores valoran tanto la reputación comercial como la procedencia geográfica del producto. A diferencia de Carchi, en esta provincia el empaque adquiere un rol relevante (35,71%), lo que sugiere que existe una mayor sensibilidad hacia la presentación del producto, posiblemente vinculada a consumidores urbanos o a puntos de venta más competitivos en estética y empaque.

Por su parte, en el norte de Pichincha, los resultados son similares a los de Imbabura, con valores más equilibrados entre las tres motivaciones. La marca (50%) y el origen (54,55%) tienen una presencia casi equivalente en la decisión de compra, mientras que el empaque también influye significativamente (40%). Esto indica que en mercados más exigentes, como los de esta provincia, el consumidor espera una experiencia de producto más completa, que combine calidad, procedencia reconocible y presentación atractiva.

Tabla 23

Análisis cruzado de promedio precio tostado grano razones

			Razones		
Provincia	Precio promedio USD/KG	Condición	Razón de marca	Razón de origen	Razón de empaque
Carchi	6,00	% dentro de $Propiedades	87,50%	60,00%	0,00%
Imbabura	6,00		53,97%	58,00%	35,71%
Norte Pichincha	6,00		50,00%	54,55%	40,00%

Análisis comparativo de precios de la competencia

La Tabla 24 permite observar la relación entre el precio de venta por kilogramo (USD/kg) y la participación de mercado (%) de siete marcas que operan en la zona de estudio. Marcas como Galápagos y Carchi, ambas con un PVP de USD 11,00 y USD 10,00 respectivamente, tienen apenas un 1,47% de participación cada una, mientras que Muyus, con el mismo precio que Carchi (USD 10,00), alcanza solo el 2,94%. Esta tendencia sugiere que los precios más elevados no se traducen en mayor cuota de mercado. En el caso específico de la marca Carchi, a pesar de su origen local, el bajo posicionamiento puede indicar una débil estrategia de comercialización, o una necesidad de trabajar en marca, empaque o distribución.

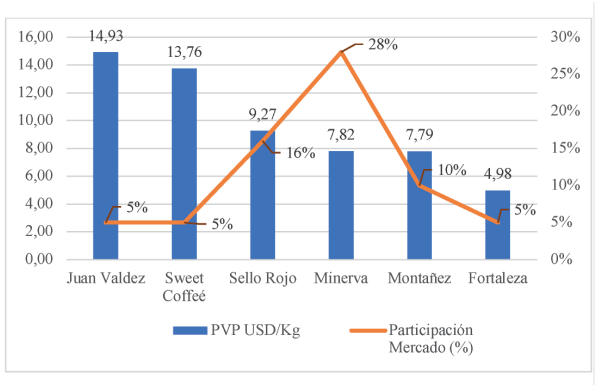


Figura 46. Comparativa precios y participación en mercado

Loja, con un precio de USD 8,90/kg, lidera claramente el mercado con una participación del 42,65%. Este dato revela una excelente relación precio-percepción de valor, lo que puede estar asociado con ser una marca consolidada, canales de distribución diferenciados y percepción de calidad elevada. De forma similar, las marcas Ocasionales, con un precio aún más bajo (USD 8,59/kg), alcanzan el 30,88% de participación, lo que evidencia que el segmento medio del mercado es el más competitivo y rentable, en términos de volumen.

Río Intag, con un precio de USD 7,40/kg, se posiciona como la opción más económica, con una participación del 8,82%. Si bien no domina el mercado, logra una cuota considerable, lo que sugiere que existe un segmento sensible al precio, pero que no necesariamente representa el volumen principal del mercado.

El segmento de precio medio (USD 8,50–8,90) concentra la mayor participación de mercado, lo que sugiere que la competencia se da en ese rango,



Figura 47. Competencia directa e indirecta en la industria cafetera

donde el consumidor percibe una buena relación entre calidad y precio.

Para la torrefactora REDCAFC, estos datos ofrecen una base clara para definir un precio competitivo de entrada, que le permita insertarse en el rango medio, con potencial de crecimiento si se trabaja en identidad, empaque y distribución.



Figura 48. Los comercializadores de café deben cuidar de la identidad, el empaque y la distribución de su producto

Tabla 24

Comparativo de precios de la competencia de marcas presentes en el mercado de estudio; café tostado y molido.

Marca	PVP USD/kg	Participación Mercado %
Galápagos	11,00	1,47%
Carchi	10,00	1,47%
Muyus	10,00	2,94%
Colombiano	9,67	8,82%
Loja	8,90	42,65%
Ocasionales	8,59	30,88%
Río Intag	7,40	8,82%

La Figura 30 combina dos variables base para el mercado del café tostado y molido: el precio de venta al público por kilogramo (PVP) y la participación de mercado de cada marca. Este enfoque permite observar el comportamiento competitivo de las marcas y cómo el consumidor responde al precio

en términos de preferencia.

Marcas como Juan Valdez y Sweet & Coffee, a pesar de tener los precios más altos del segmento, mantienen una participación de mercado baja (5%). Esto evidencia que el consumidor local no prioriza el precio como indicador de calidad, o que estas marcas no han logrado construir una propuesta de valor diferenciadora suficiente para justificar su precio elevado en este mercado específico.

El caso de Minerva destaca como un punto clave: con un precio medio-bajo, logra la mayor participación de mercado (28%), lo cual sugiere que la marca ha alcanzado una combinación óptima entre accesibilidad, reconocimiento y disponibilidad. Este comportamiento revela una preferencia del mercado hacia productos percibidos como asequibles y consistentes, en lugar de marcas de prestigio con precios elevados.

Marcas como Sello Rojo y Montañés, ubicadas en el rango de precio intermedio, tienen participaciones del 16% y 10%, respectivamente. Este resultado confirma que el segmento medio (USD 7–9/kg) es donde se concentra la competencia más activa. En este rango, el consumidor parece equilibrar precio, calidad percibida y familiaridad con la marca, haciendo de este segmento un punto de entrada viable para nuevos productos.

La relación precio-preferencia no es directa ni lineal, lo que implica que el consumidor responde más a una percepción integral de valor (marca, accesibilidad, calidad, disponibilidad) que al precio aislado. El segmento medio representa el terreno más dinámico y competitivo, por lo que las marcas emergentes, como la de la torrefactora REDCAFC, deberían dirigirse a este segmento con una propuesta que combine calidad percibida, origen y estrategia visual (empaque y marca). Finalmente, se refuerza la necesidad de acciones de branding, presencia en punto de venta y conexión con el consumidor, más allá del precio.



Figura 49. Proyectos similares de caficultores en el país

Comercialización

Volúmenes de venta de café tostado y café tostado y molido en la zona de investigación del estudio

Café tostado en grano

Las ventas de café tostado en grano de las provincias de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha representan un volumen considerable de ingresos para la zona. No obstante, en comparación al café tostado molido este es bajo, dada la importancia de este último para estas zonas. La practicidad para preparar bebidas en base café con el café tostado molido le otorga un posicionamiento envidiable en las ventas del sector.

En la Figura 8 los picos altos representan a los demandantes de mayor cantidad de café tostado en grano al año. Uno de ellos es B Pushkin, una cafetería de tipo especial ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra.

Esta cafetería compra anualmente 520 kilos de café tostado en grano, y tiene la maquinaria adecuada para la preparación de la bebida a base de café. Otro ejemplo es Tayta Wasi, una cafetería de tipo especial ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Otavalo. Esta cafetería requiere anualmente de 360 kilos de café.

Café tostado molido

El café tostado molido se comercializa con mayor facilidad, dado que los demandantes de la zona de estudio manifestaron no contar con un molino para procesar el café tostado en grano. Este equipo está destinado especialmente a cafeterías de especialidad o restaurantes gourmet, donde además de moler café, lo procesan y generan bebidas especiales.

El negocio debe contar con personal calificado que cumpla con las condiciones de calidad, tamaño de partícula de café, temperatura y cantidad de agua en la producción de bebidas. Por su parte, el café tostado molido tiene mayor versatilidad para el cliente y consumidor, dadas las posibilidades de preparar la bebida sin perder tiempo o incrementar sus gastos.

El volumen de ventas anual del café tostado molido expuesto en la Figura 32, presenta picos altos que detallan a los demandantes de este tipo de café. A nivel de la zona de estudio se encuentra olor a café, una cafetería de tipo especial ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, que compra anualmente 2.920 kilos de café tostado molido.

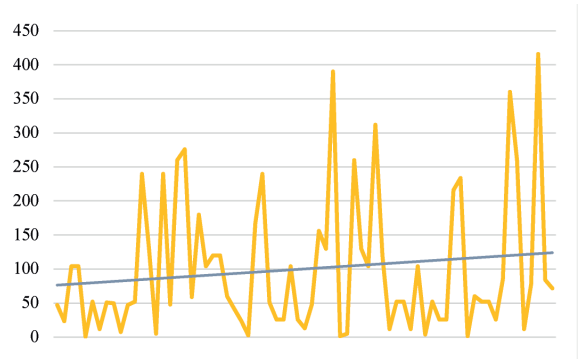


Figura 50. Variabilidad de volumen de ventas de café tostado en grano

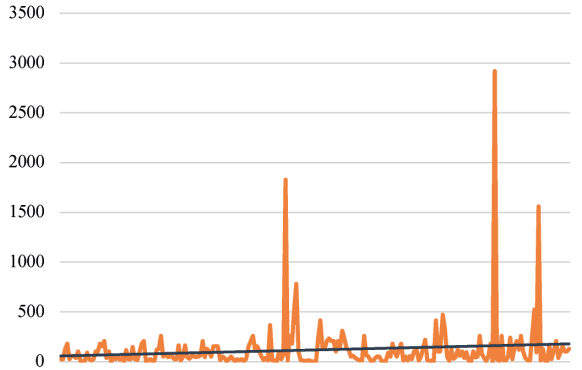


Figura 51. Variabilidad de volumen de ventas de café tostado molido

Otro cliente es Leyre, un hotel ubicado en la provincia de Imbabura, cantón Otavalo, que compra anualmente 416 kilos de café. El volumen de venta de café tostado en grano alcanza los 36.687,49 kilos anuales; mientras el café tostado molido generó ventas por 37.976,12 kilogramos al año. En este sentido la REDCAFC tiene la posibilidad de cubrir un porcentaje de este volumen de ventas a nivel regional en las provincias de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha.

Destinos nacionales

Carchi

En Carchi del total de establecimientos vinculados a alimentación, el 54, 20% de las cafeterías son clasificadas como segunda categoría, dado su enfoque de suministrar comida y bebidas para su consumo en el establecimiento.

Por otro lado, el 16,7% corresponde a restaurantes del tipo familiar, donde se ofrecen bebidas de café acompañadas con postres, panes y otros alimentos.

En Carchi el porcentaje de restaurantes temáticos especializados es bajo. No obstante, destaca la cafetería Wua wua Negro, donde se oferta gran variedad de café y expende café tostado molido sin marca propia

En las cafeterías el 54,8% prepara el café con una cafetera de filtro, el 19,4% lo hace de manera tradicional mediante la "chuspa" y el 9,7% emplea máquinas especializadas para tostar el café y el 16,1% tiene máquinas para realizar expresos.

Se destaca el barismo como tendencia en la preparación de café, el 95,8% de los administradores de locales que ofertan café poseen de manera



Figura 52. Organizaciones que cuentan con transporte propio y apoyan la comercialización de productos desde Pichincha hacia el norte del país.

leve estos conocimientos y el 4,2% se considera experto en este campo.

Estos datos implican que Carchi es una provincia con una limitada tendencia específica de la cultura de preparación de la bebida a base de café, aun cuando la provincia es productora de café.

Imbabura

Mediante encuestas se identificó que, en el caso de Imbabura, del total de establecimientos relacionados a preparación de alimentos, el 43,8% corresponde a restaurantes familiares, y organizaciones donde se sirven alimentos sencillos a precios accesibles y con servicio confiable. Consecutivamente están las cafeterías de segunda con un porcentaje de 34,7%.

Finalmente se ubican los restaurantes temáticos y cafeterías de primera

que representan una parte reducida en el mercado (2,3%). Una gran parte de estos negocios consideran que el café no es el producto estrella; por ende, se oferta como acompañante de alimentos.

Los propietarios de una gran cantidad de establecimientos manifiestan su intención de eliminar el sabor amargo del café, mismo que se genera por exceso de tostado en procesos artesanales. Por ello, la alternativa comúnmente empleada es la cafetera de filtro.

La situación de la provincia de Imbabura asemeja la del Carchi, dado que los propietarios poseen conocimientos limitados sobre barismo. En otras palabras, el café no se degusta como un producto de alta calidad, no existe una cultura dedicada a ello.

Sin embargo, a diferencia de Carchi, en esta provincia existen sectores visitados por extranjeros y adultos mayores, que exigen café de alta calidad. Esto se refleja en la oferta de café de especialidad en cafeterías temáticas con conocimientos medios y altos de barismo.

El 30% de este pequeño grupo de demandantes considera la compra de café del Carchi, incluso la cafetería Incanto Gelato Artesanal manifestó que en Carchi hay buen café.

En la provincia de Imbabura, específicamente en las ciudades de Otavalo y Cotacachi, el flujo constante de turistas que expresan gusto por el café impulsó el desarrollo de cafeterías de especialidad.

En estas se oferta diversidad de productos a base de café y utilizan café tostado en grano y tostado y molido. Estos factores influyen en el nivel de inversión de cada caso, dada la necesidad de maquinaria para preparar las bebidas.



Figura 52. Importancia de la calidad del café en el mercado

Se presenta un alto porcentaje en la aceptación de compra de productos cuyo origen es la provincia del Carchi, en este caso es necesario realizar visitas para abrir mercados y dar a conocer el producto, empaque y la calidad.

Norte de Pichincha

El sector del norte de Pichincha es similar al mercado de Imbabura y Carchi, en este se concentra un porcentaje elevado de restaurantes familiares y cafeterías de segunda.

Es preciso mencionar que este sector por tradición comercializa bizcochos y los acompañan con café. No obstante, resulta irrelevante el conocimiento y la comercialización de café para estos establecimientos, dado que se considera elemento complementario de productos potenciales (bizcochos).

Según las encuestas levantadas, en este sector los conocimientos y la cultura del café son bajos, solo el 2,7% tiene conocimientos especializados en barismo. Este conocimiento está vinculado a los sectores con gran cantidad de cafeterías especializadas en la preparación de bizcochos que emplean el café como elemento complementario.

En la provincia la cafetera de filtro presenta el mayor porcentaje de uso para la preparación de bebida a base de café. Esto resulta de la necesidad de preparar una gran cantidad de bebida en el menor tiempo posible, pues el café es un elemento complementario del producto estrella de la zona (bizcocho).

Distribución física y red de comercialización

De acuerdo con Quiroz, la distribución actual del café del Carchi presenta



Figura 53. El inicio del proceso: la semilla del café

dos etapas definidas: la primera desde pie de finca hacia la torrefactora y la segunda desde la torrefactora hacia el cliente o consumidor final que lo transforma en bebida.

En la segunda etapa se identifica la necesidad de contar con transporte para entregar el producto al consumidor. En el estudio no se confirmó que los productores registren órdenes de pedido para su posterior distribución.

Esto implica que no cuentan con clientes frecuentes; es decir, no se define una cartera de clientes con los que se pueda diseñar una ruta.

Por su parte, Quiroz aclara que existen proveedores de café pergamino que saltan el punto de transformación en la torrefactora, esto debe considerarse en el abastecimiento de café pergamino.

Por ejemplo, uno de los encuestados afirmó que solo el 20% de la produc-

ción se entrega a la torrefactora y el 80% restante se comercializa directamente con clientes propios o poseen puntos de venta.

No se establece un margen, dentro de la función de compra y venta, destinada a la comisión de venta. Esto dado que no se evidencia la existencia de un equipo de fuerza de venta, dicha actividad recae en el administrador de la torrefactora.

Red de comercialización

En el sector de estudio se detectaron dos redes de comercialización, ambas incluyen una red de organizaciones que trabajan coordinadamente para generar la venta y entregar el producto.

Es decir, las dos redes de comercialización cuentan con un equipo o fuerza de ventas del producto. La primera se define por los retail (supermercados, tiendas, abastos) ubicados en el sector urbano; y la segunda, se enfoca en las organizaciones como restaurantes, cafeterías, hoteles y plazas de comida que expenden el producto transformado.

Análisis de la comercialización y factores limitantes

Factores impulsores de consumo

Las razones identificadas que explican el comportamiento de la demanda de café son variadas y se pueden agrupar en factores impulsores de consumo. En la siguiente sección se enlistan las principales:

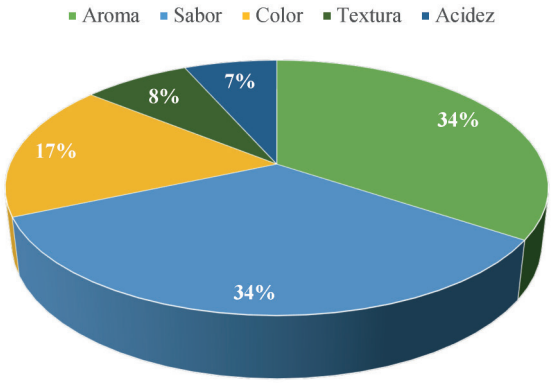


Figura 54. Propiedades organolépticas

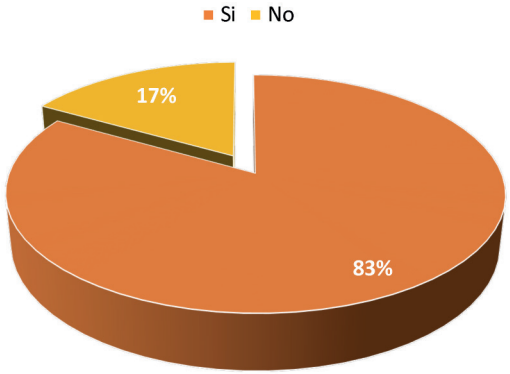


Figura 55. Decisión de compra

Condiciones organolépticas

Culturalmente el consumidor no aprecia el café con todas sus propiedades organolépticas; es decir, se enfocan en el sabor y color. El añadir azúcar revela la necesidad de disminuir el amargor de la bebida, incluso añadir leche influye en el sabor final de la bebida.

Se especifican las principales propiedades organolépticas (aroma, sabor, textura, acidez, color, amargura) que los demandantes prefieren en un café y a cuál de ellas le otorgan mayor importancia.

Las propiedades organolépticas que los consumidores aprecian son: sabor (34%), aroma (34%) y color (17%). En el caso de la textura y acidez son elementos poco conocidos (Figura 54).

En este sentido la comercialización de café debe centrarse en potenciar aroma y sabor, especialmente para la zona de estudio. Estos factores se deben considerar al momento de procesar los productos de la torrefactora, para ello el uso de las materias primas de calidad y parámetros precisos de producción son clave para generar productos apetecibles al cliente.

Decisión de compra

En el levantamiento de información se otorgó a los demandantes datos sobre el producto, principalmente su origen carchense. Esto permite cuantificar el posible mercado en las provincias de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha. La mayor parte de demandantes mencionaron que conocen el café del Carchi y destacan su excelente calidad.

En la Figura 55 se observa que el 83% de los encuestados manifiesta una decisión de compra positiva sobre los productos de la torrefactora (café tos-

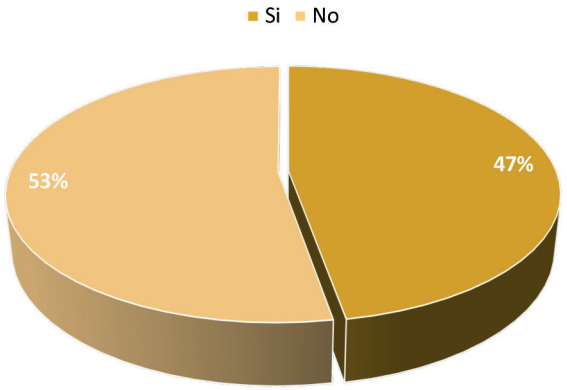


Figura 56. Preferencia de marca

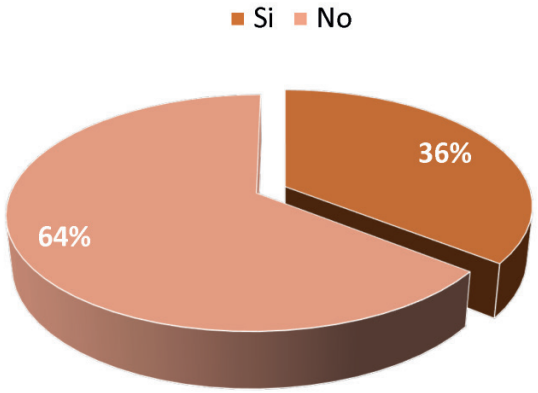


Figura 57. Valoración del precio

tado en grano y tostado y molido). Por su parte el 17% restante no compraría, esto dado que disponen de un proveedor de confianza quien ha demostrado tener productos que cumplen las condiciones de calidad requeridas y posee precios asequibles.

Factores limitantes de consumo

Los factores limitantes exhiben los conflictos a los que se enfrentan los nuevos productos en mercados existentes. Su conocimiento facilita plantear estrategias que los disminuyan o eliminen.

Preferencia de marca

Posicionar una marca es relativamente complejo, mayormente en mercados con competidores que forman parte de la tradición de compra de las familias. Este es el caso del café, que tiene demanda insatisfecha, pero cuyos compradores poseen proveedores de confianza.

Si bien las cafeterías y establecimientos de alimentos son clientes potenciales, el consumidor es quien realmente se interesa en la marca de café que consume. Por ende, también representa un mercado potencial.

A los establecimientos no les parece importante la marca del café que adquieren. Esto se observa en la Figura 56 con 47% de encuestados que no prefirieren una marca de café en especial. Por ello, es necesario cambiar la visión de lo arrojado por el estudio y trabajar de forma conjunta en posicionar tanto la marca de café de la torrefactora como la marca del negocio en el que se va a comercializar este café. De esta manera se abarca mayor espacio en el mercado.



Figura 58. Diversas presentaciones en que el café es comercializado en el sector de restauración

Valoración del precio

Aunque la percepción de valor del cliente es significativa para desarrollar una estrategia de precios, los emprendedores y comerciantes deben considerar factores enlazados al precio de su producto.

En el trabajo de campo el 64% manifestó que el valor del producto no es determinante al momento de realizar la compra; y, para el 36% si lo es (Figura 57). Regularmente este segmento observa factores asociados a un buen producto como precio, calidad y origen.

Compromiso para la provisión de materia prima (según REDCAFC)

En función de los datos de la demanda real, se calcularon las cantidades máximas y mínimas que cada asociado de la REDCAFC debe comprometerse a cubrir para abarcar el 100% de la demanda real.

Estos datos permiten pronosticar futuras entregas de requerimientos. Por ejemplo, si la torrefactora realiza un trabajo de apertura de mercados y cuenta con su equipo de ventas, logrará un ingreso adecuado al mercado.

En ese momento es necesario poseer un acuerdo de trabajo entre los productores miembros de la asociación o sus entes representativos y la administración de la torrefactora.

Los acuerdos generan las bases para establecer precios de compra, frecuencia de entrega, condiciones de entrega, condiciones de la materia prima al momento de la entrega y formas de pago; esto permitirá a las partes planificar la producción y cumplir con los pedidos.

El compromiso también facilita la búsqueda de financiamiento, necesario para cancelar los compromisos con proveedores internos y externos a la torrefactora.



Figura 59. La oferta de café en el país alcanza los 300.000 sacos

Descripción de los canales de comercialización existentes

Primera red de comercialización

Según Quiroz, este canal presenta 2 niveles de intermediación y está definido por el equipo que visita los retails. Un claro ejemplo, es Río Intag que posee su propia fuerza de venta, esta gana una comisión por venta lo que motiva el trabajo.

En la red se localizan organizaciones que cuentan con transporte propio y apoyan la comercialización de productos desde Pichincha hacia el norte del país. Estas empresas cobran comisión por el servicio de transporte y entrega, pero no ejecutan acciones de venta.

Esta primera red se cataloga como una estrategia u outsourcing, dado que supone un ahorro de costos y una mayor eficiencia y eficacia para la comercialización de estos productos.

También implica que estas empresas tercerizadas paralelamente comercializan otros productos de consumo masivo, factor que debe considerarse en el momento de realizar el contrato de trabajo para establecer ventajas sobre la competencia.

Segunda red de comercialización

Es un canal de un nivel de intermediación, se identifica principalmente por las organizaciones demandantes (restaurantes, cafeterías, hoteles, plazas de comida), a las cuales les visita un representante de la empresa comercializadora de café para establecer acuerdos de venta.

Esta red no presenta fuerza de venta específica, dado que incluye agricultores que expenden su producto transformado y se puede categorizar como



Figura 60. Las redes de comercialización incluyen establecimientos de restauración

una red paralela de intermediación.

Esta red es un sistema de mayor amplitud que requiere ser estudiada desde el punto de vista de los proveedores de café, es evidente que los agricultores que entregan directamente el producto degradan la implementación de una estrategia de fuerza de venta.

En ninguna de las dos redes detectadas existen compromisos formales para la comercialización del café. Esta situación se presenta al no ser un mercado amplio de consumo tanto en retails como en otros locales.

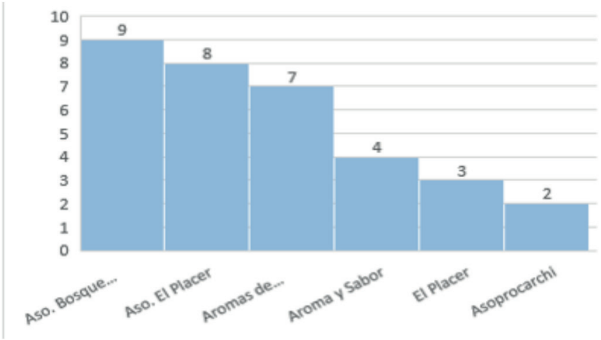


Figura 61. Asociaciones de cafetaleros Carchi

Utilidad de los intermediarios

Los intermediarios cobran importancia en este mercado de análisis por condiciones geográficas y económicas. La cercanía de los lugares resulta en costos de movilización bajos, esto permite a los agricultores de Carchi asumirlos sin presentar riesgo económico.

Esto genera la oportunidad de generar una fuerza de venta específica en relación con otros productos que se comercializan de la zona.

Análisis de la competencia directa e indirecta

El café tostado molido y el café tostado en grano son dos productos se comercializan en la zona. Sin embargo, el mercado del café tostado en grano no es notorio. Por ende, no tiene una gran demanda.

En la actualidad resulta difícil que se genere un gran auge en el sector. Por otro lado, el café tostado molido es un producto altamente demandado, en consecuencia, tiene competencia marcada.

En el mercado actual se identifica que hay marcas establecidas, posesionadas, y reconocidas como: Minerva, Moro, Gardelia, La Original, Fortaleza, Juan Valdez, Sweet & Coffee, Montañés y Sello Rojo.

Esto se visualiza en la variedad de productos disponibles en tiendas, micro mercados y supermercados. Los productos son diferenciados: café tostado molido tradicional y café tostado molido especial, este último hace referencia a la adición de elementos que potencian aroma y sabor para simular el café de especialidad. Esto ha generado gran acogida en el mercado, solo es superado por el café soluble por su practicidad.

Este panorama conlleva a la existencia de una competencia notoria, fuerte y difícil para el producto de café tostado molido. La trayectoria de las empresas les ha dotado de recursos y estrategias para abordar mercado con facilidad.

Competencia Directa

Entre las fuerzas de Porter se localiza la rivalidad entre competidores, en base a este principio se detectó la competencia entre los cafetaleros de la provincia del Carchi. Esto se debe a la presencia de varias asociaciones en el mismo lugar, de igual forma producen y comercian café con propiedades organolépticas similares.

Las presentaciones repiten un patrón de café pergamino, café tostado en grano y café tostado molido. En la Figura 61 se detallan las asociaciones de cafetaleros de Carchi, de ello destacan: Asociación Bosque y El Placer.

Competencia indirecta

La versatilidad del café y las tendencias marcadas por redes sociales generaron una variedad de productos basados en café que se consideran competencia indirecta. Este es el caso del café soluble o instantáneo, su consumo creció en la última década por la facilidad para prepararlo.

Se puede observar su consumo en oficinas, restaurantes y hogares, puesto que disminuye el tiempo de operación. El producto granulado se diluye al añadir agua o leche en temperatura cálida o fría, con ello puede prepararse en cualquier lugar.

A nivel mundial, la empresa Nescafé es líder en la producción de café soluble. Este producto se ha consolidado en el mercado y es una de las alternativas con mayor consumo, incluso cerca del 50% del café verde se destina para producir esta presentación (Nestlé , 2020).

Existen otras presentaciones de café que son competencia indirecta; café envasado bebible, café liofilizado, café saborizado, café descafeinado, café microaglomerado, entre otras innovaciones de la industria alimentaria.

La intolerancia a la cafeína ha generado presentaciones de bebidas alternas como mate, malta, avena, chocolate, energizantes, té y refrescos. Estos también se consideran productos sustitutos al café.

Caracterización de proyectos similares en el país

Caso Rio Intag

La Asociación Agro Artesanal de Caficultores Río Intag AACRI, es una organización de pequeños productores agroforestales de café orgánico de altura con certificación.

La organización se creó en 1998 por iniciativa de un pequeño grupo de productores de café, el objetivo principal fue mejorar las condiciones de comercialización de su producto.

Actualmente AACRI presenta más de 100 socios activos, quienes son beneficiarios directos al producir y comercializar su café con mayor valor agregado mediante la producción orgánica.

COSPE-Italia ha cooperado con AACRI por más de tres años mediante capacitaciones, guía en certificación orgánica, infraestructura, capital de trabajo y equipamiento.

Área de comercialización (Río Intag)

La organización desde su creación planteó 3 áreas de trabajo fundamentales: ambiental, social y económica. La primero considera trabajar fuertemente en el tema ambiental al promover agricultura sostenible, café bajo sistemas

agroforestales, café cultivado orgánicamente, conservación de las vertientes de agua y cuidado del suelo para obtener la certificación orgánica.

Esta permite comercializar con países como Japón, Francia y Canadá, puesto que estos mercados buscan promover una agricultura sostenible y orgánica en favor del ser humano y medio ambiente.

En la parte social y económica la organización trabaja preferencialmente con pequeños productores. Se enfoca el trabajo en pequeñas familias con miembros de 6 personas, para generar una economía familiar sostenible y que permita el alcance de oportunidades de desarrollo.

La comercialización del café se realiza a nivel internacional y nacional. Internacionalmente se exporta café Oro Verde (35% de la producción) y café tostado y molido (65% de la producción).

El cliente principal es Organic Coffee, empresa japonesa. Esta organización fue de las primeras en el ámbito internacional y que se ha mantenido fiel por el trabajo realizado, enfocado en agricultor y ambiente.

A nivel nacional la asociación considera la posibilidad de integrar aliados estratégicos, particularmente en el desarrollo de cafeterías.

Organigrama estructural de la asociación Río Intag

El organigrama de la Asociación presenta una estructura vertical, en la cual todos los asociados deben acatar las disposiciones emitidas por la Junta General de Socios. La organización también cuenta con una Junta Directiva, un Presidente y un Gerente, siendo este último el encargado de mantener un contacto más directo con los trabajadores y operativos.

A nivel interno, las principales áreas funcionales están divididas en comercialización, producción, contabilidad y bodega, las cuales se encargan de gestionar las operaciones de compra y venta de café.

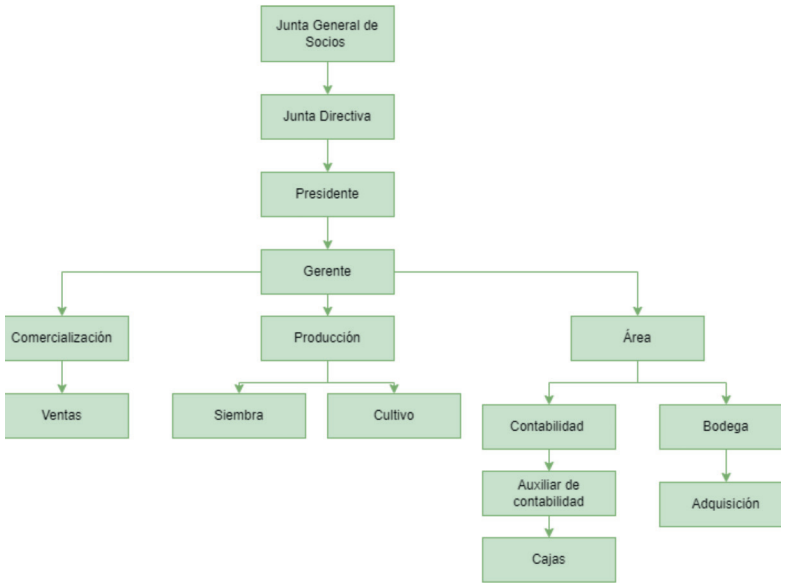


Figura 62. Organigrama jerárquico de la Asociación Río Intag

No obstante, se considera que este tipo de organizaciones debería avanzar hacia un modelo más participativo y horizontal, en el que se promueva el diálogo con los asociados, tomando en cuenta sus expectativas, necesidades y sugerencias. Este enfoque facilitaría la mejora continua de los procesos, fortalecería el sentido de pertenencia y contribuiría a una gestión más eficiente y alineada con los intereses colectivos.

La competencia real existente del café tostado en grano y tostado molido

Las marcas de mayor presencia en el mercado con los productos de café tostado molido son: Minerva 28%, Otros 21%, Sello Rojo 16%, Montañés 10%.

La demanda que presentan estas marcas es notoria, esto evidenciado en las fichas de observación del estudio. Este indicador exhibe que la competencia en este mercado es fuerte, pero con este precedente se generarán estrategias de comercialización relacionadas al café de especialidad.

En el estudio realizado se observa que, en tiendas, supermercados y micro mercados, la marca reconocida por la venta de café tostado en grano y café tostado molido es Cosecha roja de Loja con 42,65%. Se destaca que la etiqueta "ocasionales", son los productos nuevos o productos que no se comercializan a menudo, pero presenta una participación de 30,88%. Es decir, el origen del café es desconocido.

En tiendas y cafeterías de especialidad el producto utilizado con mayor frecuencia es el café tostado en grano, dado que el sector cuenta con un alto conocimiento sobre barismo.

En estos sitios la preparación de la bebida a base de café es significativa dada la visita de turistas nacionales y extranjeros. Las cafeterías cuentan con máquinas de molido para realizar todo el proceso y cubrir las necesidades, especialmente de los clientes extranjeros.

Formas mercantiles de la organización de la competencia

En el estudio se encontraron dos tipos de formas mercantiles dentro de las marcas presentes en el mercado; la primera distingue a aquellas organizaciones sociales que agrupan a pequeños productores cafetaleros; y, la segunda

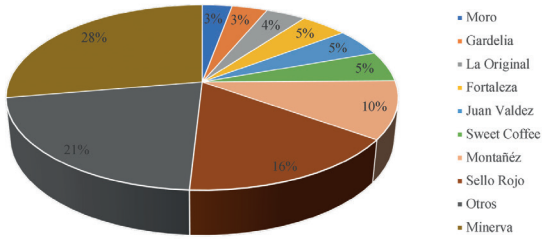


Figura 63. Principales marcas de café tostado en grano y molido

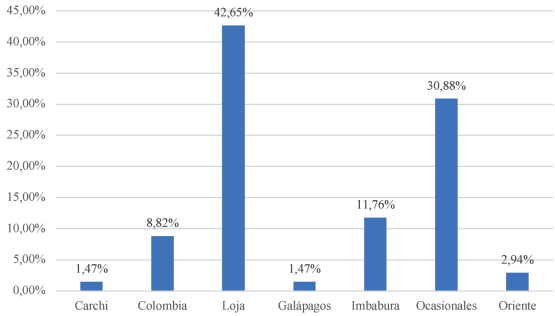


Figura 64. Origen del café en grano

aquella empresarial de carácter privado que se distingue por tener inversión accionaria y en algunos casos familiar.

Las formas mercantiles organizacionales, consideran que son un conjunto de pequeños caficultores asociados con un objetivo en común, alcanzar la economía popular y solidaria dentro del sector o lugar donde se desarrollan.

Estas organizaciones no poseen total reconocimiento, una marca que los respalde o un amplio mercado de oferentes para sus productos.

Las empresas asociativas por su estructura organizacional, experiencia y solvencia financiera, no tienen totalmente constituida la fuerza de mercado. Por consiguiente, inician los procesos comerciales mediante la constitución de un convenio con empresas privadas, que se dedican a la distribución y comercialización de productos.

De esta manera el producto es reconocido, las organizaciones disponen de medios de comercialización, rutas y fuerza de venta en el territorio y cuentan con reconocimiento y una cartera de clientes a quienes ofertar los nuevos productos.

Al considerar la forma mercantil empresarial se desarrollan oportunidades de negocio para comercializar el café verde e industrializado o nuevos productos y marcas. Esto permite a la caficultura crecer de forma orgánica y convertirlo en un negocio rentable y sostenible para los caficultores y sus familias.

La gerencia comercial participa en las instancias que fijan las políticas de comercialización de café y orienta su implementación en base a sus condiciones, precios, clientes, canales, contratación y distribución.

Esta área dirige la preparación de estudios, análisis de mercado, conceptos e informes necesarios. Otras actividades contemplan el diseño de estrategias para el aprovisionamiento oportuno de café; el fortalecimiento de la garantía de compra por medio de los diferentes canales.



Figura 65. El cuidado de las semillas en su etapa inicial es fundamental para un proceso exitoso

Políticas de ventas y descuentos del café tostado en grano y tostado molido

Se determina una política de venta acorde al máximo y mínimo del precio que estarían dispuestos a pagar por kilo. El pago de la distribución del producto se cobra en efectivo o mediante transferencia bancaria, dado el movimiento de flujos.

El efectivo genera capital para la compra de materia prima, pago de insumos y costos de operación. Posteriormente se puede implementar una lí-

nea de crédito a compradores estratégicos para fortalecer los convenios de trabajo.

Se debe establecer el margen de ganancia del producto y considerar que no se aplicará descuentos ni promociones después del lanzamiento. Esta estrategia de venta es útil para publicitar el producto en lanzamiento; sin embargo, en el corto plazo no es rentable.

El aumento de ventas y producción en épocas de auge genera una ventaja para el producto (productos complementarios, nuevas presentaciones, nuevos productos generados en la torrefactora) y mantener el margen de ganancia sin que afecte a la economía de la organización.

Una vez definidos los clientes potenciales, y el método de trabajo se debe generar una política de devoluciones o cambios. Cabe resaltar que las devoluciones no se realizan en efectivo dada la afección al circulante.

Promoción y publicidad del café tostado en grano y tostado molido

Promoción Río Intag

Se entregará al público una opción distinta de café con planes promocionales; se ha decidido realizar obsequios como llaveros, plumas, adhesivos, carpeta entre otros con la finalidad de agradar o simpatizar a los futuros clientes desde el principio y además realizar promociones para épocas especiales.

Se realizará obsequios como llaveros, plumas, adhesivos, en los cuales este escrito el nombre del producto Rio Intag, con los colores que harán identificar el producto ante los consumidores, con la finalidad de agradar a los clientes desde el principio visualmente (Chávez et al., 2024).



Figura 66. Se proyectan planes promocionales con llaveros, plumas, y obsequios

De las marcas especializadas o de café especial gourmet, en el estudio no se encontró promociones en el mercado que ellos lo tienen establecido, es posible que por su capacidad y costos de producción no tienen la capacidad para plantear un programa de promociones.

Para marcas masivas, de mayor rotación y menor precio, como café Moro, café Minerva y café Fortaleza, se identificaron promociones con presentaciones de 400 gramos que incluyen pequeños sobres de 50 gramos al mismo precio.

Al sumar ambos, se obtiene el equivalente a una libra (454,54 gramos). Esto no perjudica a la empresa, permite cumplir con su plan de promociones y, además, presenta al mercado nuevas opciones del producto.



Figura 67. De las marcas de café especial gourmet, en el estudio no se encontró promociones en el mercado

INSUMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS

Determinación y caracterización del o los productos inmediatos

El resultado del estudio de campo y sistematización de datos define como producto inmediato el café tostado y molido; esta aseveración se la realiza luego del respectivo análisis y ponderación de factores evaluados a lo largo del documento. La Tabla 25, muestra la matriz ponderada y los resultados obtenidos:

Tabla 25

Grado de importancia de los factores de desempeño

Factores de desempeño	PRI*	PSR*	PM*	MA*	PP%*
1. Capacidad de provisión materia prima	4	5	3	4.00	14%
2. Calidad de materia prima	4	3	3	3.33	12%
3. Tecnología	3	5	4	4.00	14%
4. Experiencia de proceso	4	5	5	4.67	17%
5. Características organolépticas	4	4	3	3.67	13%
6. Aceptación en el mercado	3	5	4	4.00	14%
7. Rentabilidad financiera	4	5	4	4.33	15%
ÍNDICE				28.00	100%

Nota. PRI: Producto Río Intag; PSR: producto Sello Rojo; PM: producto Minerva; MA: media aritmética; PP: peso ponderado

La Tabla 25 presenta un análisis comparativo del grado de importancia de los factores de desempeño para tres productos del mercado: Río Intag (PRI), Sello Rojo (PSR) y Minerva (PM). El factor con mayor ponderación es la experiencia de proceso, con una media aritmética de 4,67 y un peso del 17%, lo que indica que la trayectoria y dominio técnico en la transformación del café son altamente valorados por los actores del mercado.

Le sigue la rentabilidad financiera, con un peso del 15%, reflejando la importancia de asegurar márgenes sostenibles en el negocio. Factores como la capacidad de provisión de materia prima, la tecnología aplicada y la aceptación en el mercado comparten un peso del 14% cada uno, lo que subraya

la necesidad de contar con una cadena de suministro estable, equipamiento eficiente y posicionamiento comercial.

Las características organolépticas del producto (13%) y la calidad de la materia prima (12%) también son valoradas, aunque en menor medida, lo que sugiere que, si bien son importantes, el mercado prioriza la operatividad, la experiencia y la rentabilidad sobre los atributos sensoriales en la toma de decisiones. En conjunto, este análisis permite identificar los factores estratégicos que deben guiar la mejora continua y el posicionamiento competitivo de los productos en el mercado del café.

Tabla 26

Índice general de los factores de desempeño para la REDCAFC

Factores	Ponderación	Café pergamino		Café tostado grano		Café tostado molido	
		Calificación	Puntos desempeño	Calificación	Puntos desempeño	Calificación	Puntos desempeño
1. Capacidad de provisión materia prima	14%	2	0.29	2	0.29	2	0.29
2. Calidad de materia prima	12%	3	0.36	3	0.36	3	0.36
3. Tecnología	14%	2	0.29	4	0.57	3	0.43
4. Experiencia de proceso	17%	3	0.50	4	0.67	4	0.67
5. Características organolépticas	13%	3	0.39	3	0.39	3	0.39
6. Aceptación en el mercado	14%	4	0.57	2	0.29	3	0.43
7. Rentabilidad financiera	15%	2	0.31	3	0.46	4	0.62
Índice	100%		2.70		3.02		3.18

La Tabla 26 presenta el índice general de desempeño de la REDCAFC en función de siete factores clave, evaluados para tres productos: café pergamino, café tostado en grano y café tostado molido. El análisis evidencia que el café tostado molido alcanza el mayor índice global de desempeño (3,18), seguido del café tostado en grano (3,02), y en último lugar el café pergamino (2,70). Esto sugiere que los productos con mayor grado de transformación presentan mejores resultados en términos de desempeño integral, lo que refuerza la importancia de avanzar hacia la especialización en productos terminados como estrategia de valor agregado.

Entre los factores mejor evaluados destacan la experiencia de proceso y la calidad de la materia prima, con puntuaciones altas y consistentes en los tres productos. Por el contrario, se observan debilidades comunes en la capacidad de provisión de materia prima, que obtuvo calificaciones bajas (2) en todas las categorías, y que podría convertirse en una limitante para el crecimiento sostenido. Asimismo, la aceptación en el mercado es baja para el café tostado en grano (2), lo cual sugiere la necesidad de reforzar acciones de posicionamiento comercial y visibilidad del producto.

La Figura 68 presenta el nivel de preferencia o desempeño relativo de tres presentaciones de café: café pergamino (54%), café tostado en grano (60%) y café tostado molido (64%). Se observa una tendencia ascendente en la valoración conforme aumenta el nivel de transformación del producto.

El café tostado molido alcanza el mayor porcentaje (64%), lo cual indica que es la presentación más valorada por los consumidores o actores del mercado, probablemente por su practicidad, accesibilidad y facilidad de preparación. Esto refuerza la idea de que el consumidor busca productos listos para el uso, sin requerir equipamiento adicional o conocimientos técnicos para su preparación.

En segundo lugar, se encuentra el café tostado en grano, con un 60%, lo que sugiere un interés importante, posiblemente vinculado a consumidores más especializados, como cafeterías o usuarios con métodos de preparación más personalizados.

El café pergamino presenta la menor valoración (54%), lo cual es coherente, ya que es un producto en estado semi procesado que requiere etapas adicionales antes del consumo final. Esto lo posiciona más como una opción para actores intermedios (industria o torrefactoras), y no como un producto directo al consumidor.

Se analizaron 7 factores dentro de la matriz ponderada, el rango de ponderación se otorgó en base a la importancia de la REDCAFC.

Por su parte, la aceptación, visión e importancia de las propiedades, factores evaluados en los demandantes de los productos; y, la preevaluación financiera de la torrefactora con valores máximos y mínimos se realiza en base a datos obtenidos en el estudio.

El producto con mayor ponderación es el café tostado y molido (3.18 puntos); la calificación de los factores por producto se realizó sobre 5.0 puntos posibles.

El producto inmediato que la torrefactora está en capacidad de procesar es café tostado y molido. Esto se debe a que existen condiciones de mercado favorables, una demanda insatisfecha y un valor mínimo esperado que cubre los costos de producción.

Además, el precio máximo esperado ofrece un margen de ganancia que permite cubrir los gastos operativos, técnicos y administrativos.

En consecuencia, las siguientes páginas abordan las estrategias de comercialización de este producto inmediato. Se debe destacar que la torrefactora debe continuar con el desarrollo de nuevos productos que acompañen al producto inmediato y fortalezcan su oferta en el mercado.

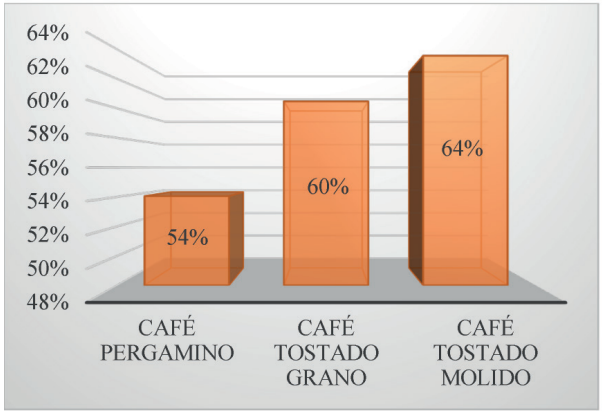


Figura 68. Productos inmediatos REDCAFC

Caracterización del producto inmediato

La caracterización del producto inmediato del estudio recopila elementos o particularidades del producto. Por tanto, permiten diferenciarlo de los demás. Es importante enajenar el producto, es decir que los consumidores lo vean de un modo distinto y lo diferencien de los otros.

El café tostado y molido

El café tostado y molido es una sustancia pulverulenta, suave al tacto, insoluble en el agua fría que puede activarse mediante infusión en agua caliente.

El producto posee atributos organolépticos como: aroma, sabor, cuerpo,

acidez, amargor, color y textura. Además, presenta diferentes factores que alteran sus características organolépticas como el tueste, origen y tipo de planta de café.

La bebida que se obtiene de la infusión a partir de los granos tostados y molidos es estimulante por su contenido de cafeína. Esta sustancia psicoactiva estimula al sistema nervioso para mantenerse alerta, por ello en cantidades elevadas representa un peligro para la salud.

El café presenta un uso tradicional histórico para preparar bebidas calientes y frías. Se consume principalmente en los hogares, cafeterías, restaurantes y hoteles, donde se ofertan variaciones de la popular bebida. En la industria alimentaria el café evolucionó hacia la presentación soluble y liofilizada.

El café procesado es un producto con creciente mercado internacional y nacional es vista de las tendencias y variación en bebidas preparadas. Específicamente el consumo de café de especialidad generó un nuevo nicho, donde la cultura hacia es café valora desde el cultivo hasta la forma de prepararlo.

En concordancia con la entrevista la REDCAFC tiene una conceptualización precaria de su café tostado y molido. Esto dado que actualmente el café es comercializado bajo la marca de un asociado y carece de marca propia. La comercialización se enfoca en el café pergamino como materia prima, esto se realiza a granel con sacos de poligodón, sin marca.

El estudio determina que el producto inmediato debe ser el café de especialidad, para ello es preciso realizar pruebas preliminares como: tamaño del grano, grado de madurez, elementos contaminantes y enfermedades.

Se emplean parámetros definidos para obtener un producto con cualidades diferentes al café convencional. El proceso de producción del café de especialidad supone retos para los agricultores y el incremento de costos, pero se equilibra con el precio de venta. Este al dirigirse a un mercado adecuado alcanzará el pago de precios por encima de los ofertados.



Figura 69. Las particularidades de las plantaciones son monitoreadas de cerca por los productores

La forma de producción de este café debe incorporar nuevas formas de producción que respeten los recursos ambientales y mitiguen el daño generado por el cultivo y que además se gestione bajo un sistema de comercio justo, el cual se encamine a beneficiar al agricultor. (**Revisar Anexo 2:** Tipos de Café, nivel de calidad del grano, criterios de diferenciación y características.)

La REDCAFC está en la capacidad de producir un café tostado y molido que cubra las características y condiciones exigidas por el mercado.

Además, que permita visualizar al demandante la calidad específica del café, su origen, el proceso utilizado en su procesamiento y los criterios de diferenciación.

Con el objetivo de alcanzar las metas de mercado; la torrefactora está en la capacidad de producir otro tipo de café. El producto estaría enfocado en el mercado de productos de consumo masivo, para ello es posible utilizar café de menor calidad, o emplear en la producción una mezcla entre grano de primera y segunda calidad.

Esto permitirá obtener un producto de menor costo, pero con mayor accesibilidad para el mercado de estrato medio bajo y bajo, lo que amplía la presencia en el mercado nacional.

Definición del precio mínimo esperado y máximo esperado de los productos inmediatos

En base al contexto legal de mercado no existe una fijación de precios en el producto del café. En otras palabras, el gobierno no interviene para imponer valores referenciales, sean estos máximos o mínimos. Por ello, se ha detectado una variación de precios significativa entre marcas y presentaciones, de lo cual destacan los productos de consumo masivo y los de lujo.

En la zona de investigación se determinó mediante un trabajo directo de campo los valores máximos y mínimos para el producto inmediato, café tostado molido.

Los resultados de las encuestas directas generadas en la zona de estudio establecen que el precio máximo promedio es de 8,82 dólares por kilo y el precio promedio mínimo es de 7,68 dólares por kilo (Figura 70). De la Tabla 27 destacan los precios de las provincias de Imbabura y Norte de Pichincha con 9,21 dólares y 9,36 dólares respectivamente.

Existen varios factores para determinar el precio del café tostado molido,

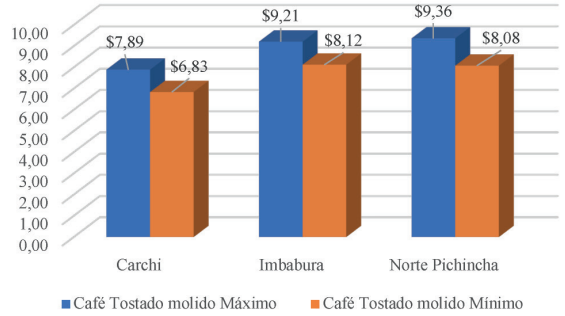


Figura 70. Café tostado molido

los principales son: precio comparado con la competencia y costos de operación. Es decir, el precio final debe ser relativo a la competencia y cubrir los costos de operacion.

Tabla 27

Valor máximo y mínimo en dólares del producto café tostado molido

Provincia	PRODUCTO: Tostado y molido (KG)	
	$ Máximo	$ Mínimo
Carchi	$ 7,89	$ 6.83
Imbabura	$ 9,21	$ 8.12
Norte Pichincha	$ 9,36	$ 8.08
Promedio por Kilo	$ 8.82	$ 7,68

Estrategia de comercialización para el producto inmediato, especificar ruta de comercialización y cadena de comercialización

En base a la investigación del estudio y la información obtenida, se pudo ge-

nerar estrategias para el ingreso al mercado del café tostado molido. Con ello se presenta una propuesta de comercialización para el producto inmediato de la REDCAFC.

Diseño de la marca: la organización debe poseer identidad de marca y de imagen para diferenciarse de la competencia. Este diseño de marca debe integrar elementos que caractericen a la empresa, por ello en la Figura 71 se visualizan montañas dado el origen el café.

En la marca otro elemento son los colores, los cuales transmiten diferentes ideas y sentimientos, en este caso el rojo aporta emoción, calidez y energía relacionados con el café. El slogan de la marca versa "Desde nuestra tierra", esto invita al consumidor a conocer el lugar de origen del café de altura. La marca debe poseer elementos distintivos, de modo que se reconozcan sin la necesidad de ver el nombre, esto se alcanza con la difusión de la marca.

No obstante, para iniciar se debe promover el uso en la organización, que el agricultor, empleado y vinculados a la empresa se adueñen de la marca, se sientan parte importante de esta.

El posicionamiento de marca conlleva tiempo y recursos, pero una vez establecido genera nuevas oportunidades como mercancía con el logo relacionada o no con el producto determinado (café tostado molido).

Producto: al mercado se puede ingresar como producto de consumo masivo o de especialización. Para ello, es necesario considerar los aspectos positivos y negativos de cada uno. Por ejemplo, en el mercado de consumo masivo se determina la presencia de competencia fuerte, con años de experiencia y posicionamiento en el mercado.

Por su parte, en el mercado de productos especializados la



Figura 71. Alternativa de marca



Figura 72. Mockup de marca Desde nuestra tierra

competencia es limitada, dadas las características especiales de los productos a ofertar.

Desde un punto de vista positivo en el mercado de consumo masivo se presentan mayores posibilidades de compra en base al amplio mercado de ingresos medio bajo y bajo. Y en el mercado de productos exclusivos las ganancias compensan el esfuerzo de producir café de especialidad.

Publicidad: dar a conocer el producto inmediato, el café tostado molido. Para ello se debe informar al cliente sobre el proceso de elaboración, producción y distribución. A esto se suma la difusión esta depende del segmento al que se dirija el producto.

Es decir, puede realizarse en medios tradicionales como: radio, prensa, televisión a nivel local y regional, enfocado en segmento de edad avanza. Pero en el caso de los jóvenes la campaña debe dirigirse por redes sociales.

En la difusión es indispensable enfatizar la imagen del producto, marca y slogan dado que posiciona gráficamente la marca en la mente del cliente. La publicidad se debe presentar en horarios familiares con tiempos establecidos y acorde a la capacidad económica que la torrefactora disponga para realizarlo.

En la Figura 72 se detalla algunos ejemplos de aplicativos de la marca en varios productos demostrando su adaptabilidad y oportunidad de ingreso a mercado.

Plaza: en las provincias de Carchi, Imbabura y norte de Pichincha las ciudades influyentes en la oferta y demanda de los productos son: Tulcán, Ibarra, Atuntaqui, Otavalo, Cotacachi y Cayambe, específicamente las cafeterías de segunda (según clasificación del Ministerio de Turismo), restaurantes fa-

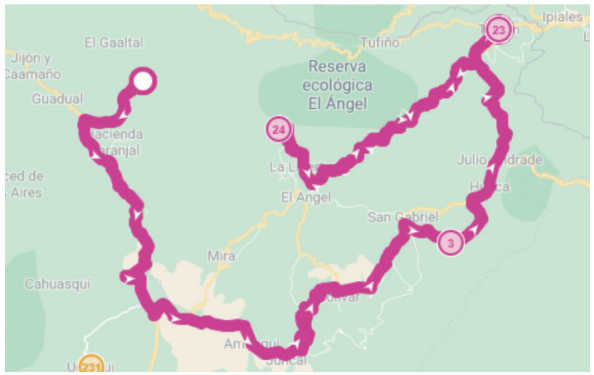


Figura 73. Ruta de comercialización del café en Carchi

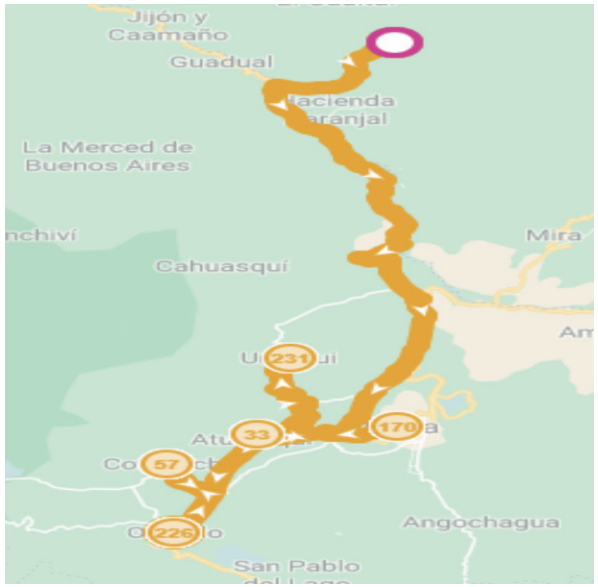


Figura 74. Ruta de comercialización del café en Imbabura

miliares, heladerías, cafeterías y hoteles, dada la facilidad para preparar la bebida a base de café.

Por su parte, los supermercados, tiendas, y venta directa también se establecen como alternativas puesto que la presentación de café tostado y molido permite al consumidor prepararlo sin necesidad de maquinaria.

Las ciudades mencionadas tienen una marcad actividad comercial, económica, turística y social; por ende, presentan una oportunidad de mercado. Cabe mencionar que San Gabriel y Urcuquí son considerados mercado de menor prioridad dada su población.

Ruta de comercialización

La ruta de comercialización en la zona de estudio se basa en el tiempo determinado por el software SmartMonkey. Al establecer tiempos de distribución se planifica adecuadamente las entregas y se disminuyen contratiempos.

El software establece una ruta por conductor, desde la torrefactora de la REDCAFC hacia cada lugar de destino. En la Tabla 28 se visualiza el código de colores para las rutas: Carchi (magenta), Imbabura (naranja) y Norte de Pichincha (azul).

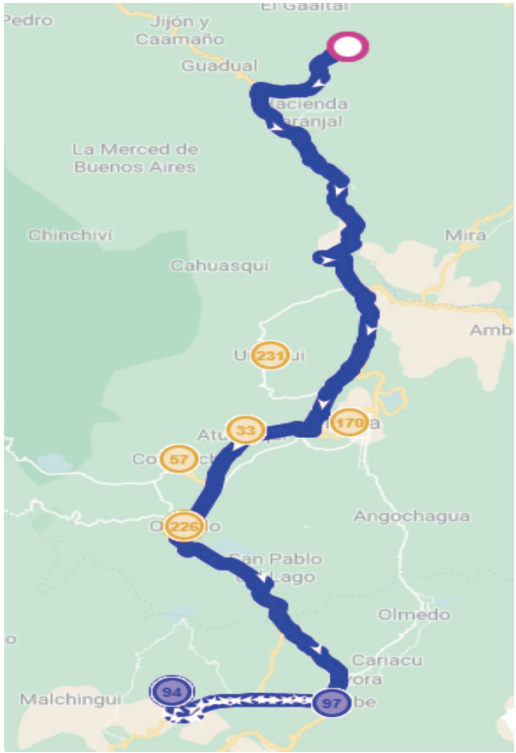


Figura 75. Ruta de comercialización del café en el norte de Pichincha

Tabla 28

Rutas de comercialización

Rutas de comercialización	
	Carchi
	Imbabura
	Norte Pichincha

El tiempo estimado de la ruta se basó en datos obtenidos del estudio de campo. Como resultado se establece que en Carchi se pueden realizar 24 paradas con un tiempo estimado de 6 horas y 39 minutos para recorrer una distancia aproximada de 199 km.

En el caso de Imbabura se pueden realizar 231 paradas en un tiempo de 26 horas y 37 minutos para una distancia de 304km. En el norte de Pichincha se cuenta con 97 paradas a realizarse en un tiempo de 22 horas y 9 minutos en una distancia de 521 km. Todos estos cálculos son para un conductor por cada zona.

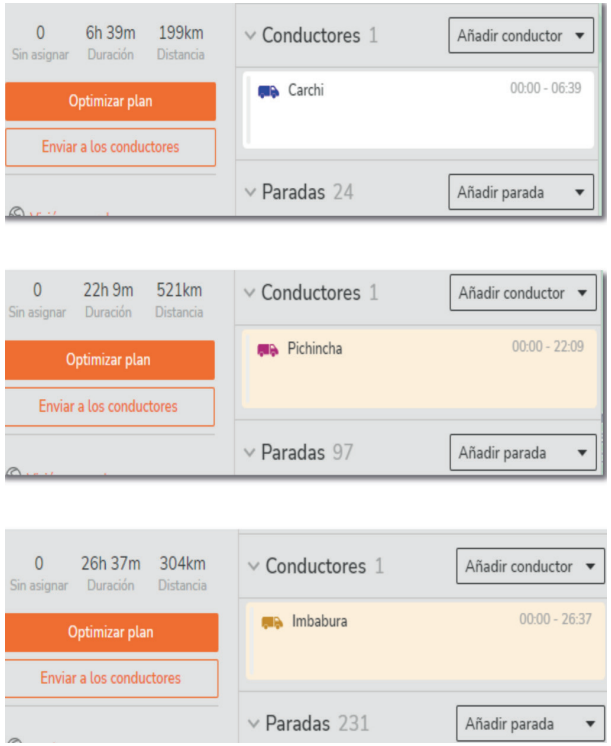


Figura 76. Cálculo de tiempo en canal de distribución (Carchi, Pichincha, Imbabura)

Estrategia de publicidad

Se determinará un plan de publicidad para impulsar las ventas del producto (café tostado molido), captar clientes e invitar al mayor número de oferentes

posibles. A través de los diferentes medios de comunicación se informará acerca del producto con mensajes claros, precisos y sobre todo contundentes.

La publicidad debe exhibir la marca, el proceso de cultivo, el tipo de café, los beneficiarios, la calidad, características con el objetivo de generar ventaja sobre las marcas existentes. El objetivo es establecerla como una marca natural, de calidad y unida a las creencias de la Región donde se produce (Figura 77).

El lanzamiento de la marca y producto se debe realizar mediante un evento llamativo para generar expectativa. El evento debe contar con la presencia de los caficultores, representantes y el producto. Este último debe acompañarse de elementos como plantas, para dar a conocer el proceso de crecimiento y la importancia ecológica. Otra estrategia es regalar muestras del producto, ofertas y promociones.



Figura 77. Estrategia de publicidad

Brief de mercado

Valoración del precio

Si bien la percepción de valor del cliente es sumamente importante para desarrollar una estrategia de precios, los emprendedores y comerciantes también considerar competencia y costos operativos.

En la investigación de campo se obtuvo que el valor del producto no es un factor determinante al momento de realizar la compra. En la Figura 78 se detalla que para el 64% de los demandantes el precio no es significativo; y, para el 36% sí lo es.

Estrategias de mercado y servicios de apoyo

Basado en el comerciante

Generar herramientas para stand

La torrefactora debe suministrar a los puntos de venta exhibidores personalizados con la marca, esto con el fin de diferenciarlos de la competencia y atraer al cliente. Los retails cuentan con productos similares; por ende, la negociación de puestos preferentes en anaqueles en clave. Por otro lado, las campañas de exhibición deben acompañarse de muestras para degustación y personal que impulse el interés del cliente.

Basado en el cliente

Ganarse la confianza del cliente

Esto mediante la entrega de productos de calidad en tiempo y forma solicitados. Así se fideliza la confianza del cliente e incluso se forma un potencial embajador de la marca.

Proporcionar un buen servicio al cliente a la hora de vender el café

Si el cliente es feliz, asociará el ambiente a recuerdos placenteros. En consecuencia, el trato hacia el cliente para generar experiencias de consumo. Como parte del trato se integra el seguimiento al cliente para conocer su opinión sobre el producto y las sugerencias emitidas.

Proyección de ventas (método Bass)

La proyección de ventas se basa en el método BASS, este escribe cómo un producto o un servicio nuevo es adoptado por la población. El modelo requiere del índice de máxima penetración al mercado y los coeficientes de

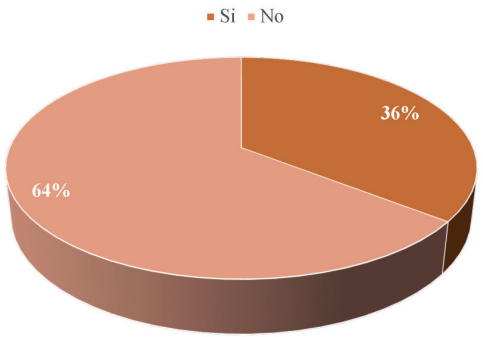


Figura 78. Valoración del precio

influencia externa e interna, los cuales se integran en la siguiente fórmula:

De ello:

= (kilogramos en el tiempo t)

m= máxima penetración o mercado potencial

p= coeficiente de influencia externa

q= coeficiente de influencia interna

Los valores de los coeficientes: p (externa) y q (interna) se toman de las Tablas 16 y 17. El cálculo considera que la torrefactora vende 4.438,04 kg de café tostado molido al año; por ende, la proyección será anual:

Con ello se establece la proyección de venta en 14.120 kilos para el próximo año. Para obtener la próxima proyección se aplica la fórmula de Bass a la proyección hallada.

Tabla 29

Proyección del incremento de kg e ingresos por nuevas ventas

Tiempo		Nuevas ventas	Mínimo USD por nuevas ventas	Máximo USD por nuevas ventas
1	14.120	9.681,96	74.357,48	85.394,92
2	21.729	7.609,05	58.437,51	67.111,83
3	27.099	5.369,54	41.238,03	47.359,30
4	30.564	3.465,84	26.617,62	30.568,67
5	32.659	2.095,00	18.477,88	18.477,88

Business intelligence

En el contexto de la realidad asociativa de los pequeños productores de café, se concretan cargos gerenciales, direcciones y/o jefaturas. Sin embargo, es evidente la necesidad de que las personas que ocupan estos cargos cuenten con información puntual del mercado.

Esto les permitirá tomar decisiones acertadas en temas comerciales sin recurrir a fórmulas complejas. Por el contrario, al estar inmersos en la realidad agrícola, la preocupación aumenta cuando se arriesgan a ejecutar acciones comerciales sin una base real y explícita.

Con el frenético avance de la tecnología, se desarrollan nuevos sistemas, herramientas y metodologías que permiten procesar cientos de millones de datos al mismo tiempo, a una velocidad extremadamente rápida y con preci-

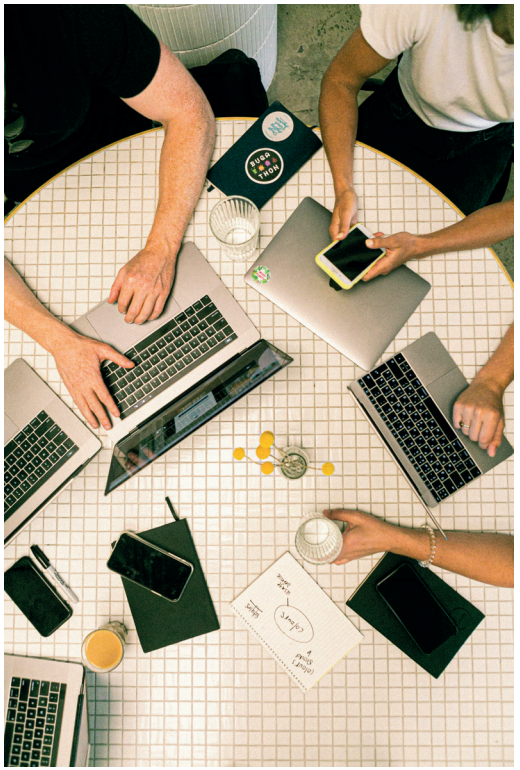


Figura 79. Las estrategias tecnológicas no deben pasar desapercibidas para la industria cafetera

sión efectiva. A esto se le conoce como Big Data (BD).

En la actualidad el manejo del BD, es una exigencia gerencial en todo tipo de negocio que permite a quienes cuentan con información, sacar provecho de los millones de datos que se están generando las 24 horas clientes y compradores, en páginas web y redes sociales a través de dispositivos móviles, softwares empresariales como ERP y SCM, IoT.

La industria de la café no es ajena y organizaciones con Starbucks, Nestlé, Juan Valdez basan sobre estrategias comerciales en un 100% para diseñar sus modelos de negocios, desarrollar productos, planificar estrategias de marketing, realizar análisis de riesgos, identificar oportunidades de mercado.

Como consecuencia de la pandemia, se aceleró el entorno tecnológico y la industria 4.0; la sociedad del siglo XXI genera cantidades descomunales de datos factibles de inspección, recopilación, trasformación y análisis. Así surge la aplicación de estos nuevos conceptos y técnicas como la fórmula idónea para gestionar esa gran cantidad de datos, Big Data y Business Intelligence.

El plasmar estos nuevos conceptos simplifica la toma de decisiones acertadas, mejorando del rendimiento de las empresas en cualquier sector, la conjugación de estos nuevos conceptos supone: realizar un análisis del estado actual, de manera más práctica y sin tener que recurrir a ejercicios matemáticos complejos.

En el mercado actual las empresas que proyecten ser competentes respecto de su competencia necesitan dentro de sus estrategias el tener la compilación de información, para luego esta información convertirla en datos y posteriormente en conocimiento.

En consecuencia, la utilización de esta tecnología dentro de la Industria

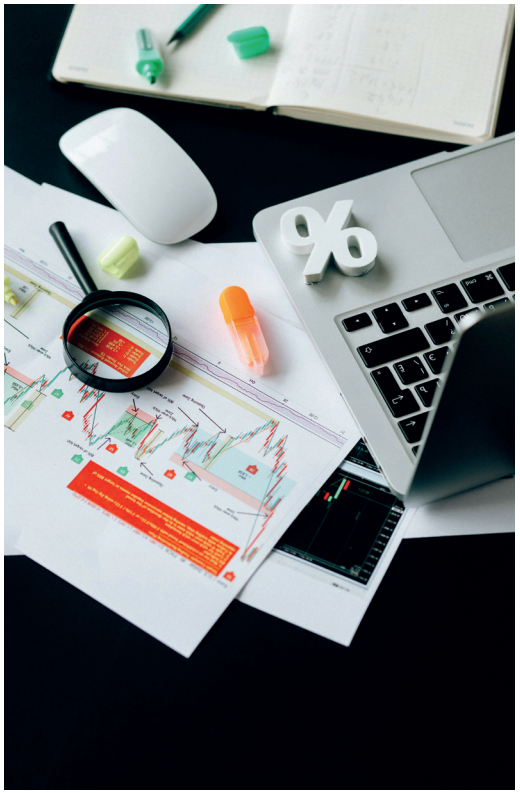


Figura 80. El manejo del BD es una exigencia gerencial en todo tipo de negocio

4.0 es cada vez más demandada por el crecimiento exponencial de la transformación digital, el Big Data y el Análisis de Datos, pues los técnicos y/o expertos en Business Intelligence son los responsables de encontrar valor en todos los datos recogidos y ofrecer compresión en su aplicación.

No se pretende que los pequeños productores, sería utópico, dediquen tiempo a la capacitación del manejo Business Intelligence y Data Analytics. Mas bien que entiendan la importancia de estar actualizados para buscar apoyo estratégico puntual.

La información contenida en este documento permite presentar datos precisos sobre diversos aspectos del mercado. Entre ellos se incluyen: la descripción y caracterización de los productos inmediatos (café tostado en grano, café tostado molido, azúcar, leche, agua, licor), las marcas y empaques de café, y el área de mercado.

También se abordan temas como el mercado prioritario, los consumidores meta, la segmentación, los impulsadores de consumo, y las influencias externas e internas, así como el nivel de influencia del demandante. Todos estos elementos se representan a través de *dashboards* interactivos que responden a las consultas realizadas por el usuario según sus necesidades.

Para la elaboración de los dashboards se utilizó la herramienta Power BI, una solución de análisis empresarial que facilita la toma de decisiones mediante la visualización de datos en tiempo real. Su uso es didáctico, intuitivo e interactivo. Power BI transforma los datos en decisiones al agilizar el análisis, permitir la creación de paneles personalizados e informes dinámicos.

Además, integra múltiples fuentes de datos, los analiza y presenta resultados claros a través de reportes accesibles desde casi cualquier dispositivo, tanto dentro como fuera de la empresa.A continuación, el lector podrá evidenciar información inteligente del mercado oferente y demandante ubicado entre los cantones del norte de Pichincha y la ciudad de Tulcán.



Figura 81. La actualización de las estadísticas es fundamental para buscar apoyo estratégico puntual

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

Los hallazgos del estudio evidencian una problemática estructural en la cadena de valor del café en la provincia del Carchi. A pesar de contar con café de alta calidad, características agroclimáticas favorables y una infraestructura como la torrefactora REDCAFC, la participación de esta región en el mercado nacional y, más aún, en el internacional, sigue siendo limitada. Esta situación coincide con lo planteado por Chávez et al. (2024), quienes señalan que la débil organización de productores y la falta de posicionamiento comercial reducen la competitividad de los cafés de origen ecuatoriano frente a mercados más consolidados como Colombia o Brasil.

El estudio pone en evidencia que el bajo consumo interno de café del Carchi contrasta con la percepción positiva de su calidad por parte de los demandantes en otras provincias, como Imbabura y Pichincha. Esto refuerza la tesis de Fórum Café (2020), que establece que el valor del café no reside únicamente en su origen, sino en cómo se construye simbólicamente su marca y se comunica su valor agregado al consumidor. La falta de integración entre productores, comercializadores y estrategias de marca ha impedido que el café del Carchi genere identidad y fidelización de mercado.

En este sentido, la torrefactora se configura como una oportunidad crítica para transformar la economía local. Según el MAG (2022), uno de los caminos para mejorar la sostenibilidad económica de los caficultores es la transición hacia la producción y exportación de productos elaborados (café tostado, molido, en cápsulas o monodosis), reduciendo la dependencia del mercado del grano verde y evitando la pérdida de valor en los eslabones intermedios de la cadena. El presente estudio respalda esta visión, pues muestra que existe una demanda potencial para café de especialidad, siempre que se incorporen elementos que refuercen la experiencia del consumidor, como empaques distintivos, marcas con narrativa de origen y calidad sensorial validada.

No obstante, uno de los grandes desafíos identificados es la fuerte competencia con marcas ya posicionadas en el mercado nacional (Minerva, Juan Valdez, Sello Rojo), que han consolidado su reputación mediante estrategias comerciales de largo plazo. Frente a esto, la ventaja competitiva del café del Carchi no debe sustentarse únicamente en el precio, sino en atributos diferenciadores: origen, métodos de producción, impacto social y ambiental, y sobre todo, una comunicación simbólica efectiva a través de empaque, slogan y marca, como recomiendan Al-Mahish y Alfayadh (2024).

La inclusión de la población rural, y especialmente de mujeres productoras, como se refleja en el funcionamiento de REDCAFC, no solo responde a un enfoque de desarrollo equitativo, sino que fortalece el arraigo territorial y social del producto. Esta estructura organizativa es coherente con la demanda actual del consumidor de café de especialidad, quien, según estudios recientes (Roberts, 2021; Kumar y Krishna, 2023), valora la trazabilidad, la sostenibilidad y la historia detrás del producto.

El estudio de preferencias y hábitos de consumo permitió caracterizar de forma precisa al mercado objetivo, lo que constituye un insumo estratégico para diseñar una propuesta comercial viable. Esta debe ir más allá de la oferta genérica y enfocarse en segmentos con alto poder adquisitivo, sensibilidad ecológica y cultural, y apertura a probar productos nuevos, como las cafeterías especializadas y los circuitos turísticos de Imbabura y Pichincha. De este modo, el café del Carchi puede encontrar nichos de mercado sostenibles

y proyectarse, en el mediano plazo, hacia la exportación como producto elaborado, lo cual representa un cambio estructural en el modelo económico de la región.

Conclusiones

La presente identificó el potencial estratégico que representa la cadena de valor del café en la provincia del Carchi como eje de dinamización económica local. A través del análisis de preferencias, percepciones y hábitos de consumo de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha, se identificaron tanto fortalezas como limitaciones que condicionan el posicionamiento del café producido y transformado en esta zona.

Los resultados muestran que, si bien existe una percepción favorable respecto a las propiedades organolépticas del café local, aún persiste una débil articulación entre producción, comercialización y construcción de marca. Esta desconexión limita el aprovechamiento de la infraestructura instalada, como la torrefactora REDCAFC, y restringe el acceso a mercados más amplios, tanto nacionales como internacionales.

La investigación pone en evidencia que el desarrollo de productos elaborados con valor agregado, acompañados de una estrategia de marca coherente, basada en el origen, la sostenibilidad y el simbolismo cultural, representa una oportunidad real de transformación económica para el Carchi. No obstante, este proceso exige enfrentar desafíos relacionados con la competencia de marcas posicionadas, la limitada inversión en marketing, y la necesidad de profesionalización de los actores locales.

El estudio contribuye con información valiosa para la toma de decisiones estratégicas, al ofrecer datos concretos sobre el comportamiento del mercado y al demostrar que la inclusión productiva, la diferenciación simbólica y la conexión con el consumidor final son claves para la consolidación del café del Carchi como producto competitivo y exportable.

ANEXOS

Anexo 1: Compromiso de cultivo

Tabla 30. Compromiso de cultivo

Nro.	NOMBRES Y APELLIDOS	% de abastecimiento	Compromiso según hectáreas cultivadas			
			Máximo tostado molido	Mínimo tostado molido	Máximo tostado en grano	Mínimo tostado en grano
1	LÓPEZ VILLEGAS RAÚL ROBERTO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
2	QUELAL ARAUJO JORGE ABRAHAN	2,52%	186,25	27,21	84,88	46,29
3	CEVALLOS MELO SEGUNDO SAUL	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
4	QUELAL POZO MYRIAM MERCEDES	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
5	GUERRERO TARAPUEZ SEGUNDO	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84
6	BRAVO LOMAS LUIS ALFONSO	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
7	PANTOJA CARLOSAMA CARMEN MARIA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
8	GORDON GORDÓN CARMEN AMELIA	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
9	AREVALO CEVALLOS NANCY MARLENE	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84
10	CEVALLOS MELO MARIANA MAURA	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
11	BENALCAZAR HERRERA JAIME ISAURO	2,16%	159,64	23,32	72,75	39,68
12	MUÑOZ GUERRERO EDGAR ORACIO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
13	MENESES LOPEZ LEONILA MARIBEL	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
14	ENRIQUEZ FLORES MARIA MARTHA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
15	GARCIA PRADO LUIS HOMERO	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
16	SALAZAR TARAPUES LUIS GERMAN	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
17	QUELAL POZO FRANKLIN IVAN	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
18	SALAZAR TARAPUEZ MAURA RUVIT	2,16%	159,64	23,32	72,75	39,68

19	CUASQUER JATIVA GERMAN LEOMPIO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
20	MENESES BERNAL MARIANA DE JESUS	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
21	MENESES BERNAL MARIANA DE JESUS	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
22	BENALCAZAR LOPEZ ROSA AURA	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
23	BENALCAZAR LOPEZ ROSA AURA	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
24	PUETATE VELASQUEZ WILSON GUILLERMO	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
25	LARA OÑATE JORGE HERMITO	1,80%	133,03	19,44	60,63	33,07
26	CISNEROS YEPEZ MANUEL MESIAS	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
27	VELASCO PORTILLA CRUZ ELIAS	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
28	CHAMORRO BELALCAZAR CASTORINA LUCILA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
29	TATAMUES NAZATE ROSA MARIA	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
30	SANDOVAL EDISON EFREN	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
31	FACUNDO GEREMIAS POZO ARAUJO	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
32	LUIS BOLIVAR MENA BENALCAZAR	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
33	ERAZO CUASTUMAL MANUEL JESUS	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
34	OCLES CHICAZ BLANCA ISMENIA	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
35	QUELAL QUIROZ IRMA MARISOL	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
36	SURIAGA TADEO PIEDAD MARIA LUISA	2,88%	212,86	31,10	97,00	52,91
37	ARCE VITERI LAURA MARIA GENOVEVA	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
38	OCHOA GUERRERO MANUEL CELIMO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
39	BENALCAZAR FRANCO UBALDINA GUILLERMINA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
40	FUENTES MINDA RICARDO OVERMAN	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
41	GUERRERO CHAVEZ EDGAR OSWALDO	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84

42	GUERRERO ALMEIDA ROSA MARIA LUCRECIA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
43	MUESES HERNANDEZ JESUS ANTONIO	10,07%	744,99	108,84	339,51	185,17
44	MENDEZ HERRERA JOSE LUIS	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84
45	CHAMORRO MONTALVO LADY SOFIA	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84
46	CUASAPAZ ESCOBAR MIGUEL ANGEL	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
47	LOPEZ ROSERO DIOMEDES DANIEL	2,52%	186,25	27,21	84,88	46,29
48	BENALCAZAR IBARRA MARIA ETELVINA	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
49	CHAMORRO BECERRA PABLO GERMAN	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
50	YEPEZ VILLARREAL ARMANDO RAMIRO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
51	MENDEZ VITERI JUAN CARLOS	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
52	HERRERA BENALCAZAR MARIA ELIANA	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
53	ARCE BATALLAS SEGUNDO USEBIO COTOVO	1,08%	79,82	11,66	36,38	19,84
54	TRUJILLO HECTOR JOSE	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
55	CALDERON ADAN BERNAL	3,60%	266,07	38,87	121,25	66,13
56	HERRERA BENALCAZAR VICTOR MANUEL	1,80%	133,03	19,44	60,63	33,07
57	POZO ANDRADE SIXTO MAXIMILIANO	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
58	POZO PUETATE JOSE GERMAN	1,44%	106,43	15,55	48,50	26,45
59	RODRIGUEZ JOSE ORLANDO	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
60	BELALCAZAR RODRIGUEZ FABIAN BOLIVAR	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
61	CUESTA TARAPUES CLAUDIO ANTONIO	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
62	GOYES PANTOJA JOSE FRANCISCO	0,36%	26,61	3,89	12,13	6,61
63	LOPEZ ORDOÑEZ JORGE VICENTE	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
64	CARRILLO VARGAS GLORIA MARIA	0,72%	53,21	7,77	24,25	13,23
TOTAL		100,00%	7.396,73	1.080,65	3.370,89	1.838,50

Anexo. 2: Clasificación del café

Tabla 31. Clasificación del café especializado

Tipo de Café	Nivel de Calidad del Grano	Criterios de Diferenciación	Características
Café de alta calidad	Alto	La calidad del grano verde determina buena parte de la calidad de la infusión.	La calidad del grano verde se clasifica por el número de imperfecciones en el exterior del grano, la humedad y la variación de tamaño de grano indicado.
Gourmet	Alto	Su valor aumenta en la medida en que la calidad sea constante en el tiempo.	Se deriva del café de alta calidad, se produce generalmente en volúmenes reducidos, se asocia a un origen único.
Sustentable	La calidad no es condicionante	Cumplen con estándares de prácticas sustentables.	Garantiza prácticas agrícolas ecológicas, sanitariamente inocuas y comercialmente equitativas. Requieren sellos/certificaciones por agencias que vigilen el cumplimiento de los estándares.
Orgánico	La calidad no es condicionante	Conserva la salud del productor, el consumidor y conserva el medio ambiente.	Es un tipo de café sustentable, se cultiva sin pesticidas ni agroquímicos. Su comercialización requiere certificación.
Café de sombra	La calidad no es condicionante	Evita la deforestación y conserva la biodiversidad	Café sustentable, llamado amigable con las aves, se identifica con el sello Bird Friendly y la marca Rain Forest.
Café de comercio justo	La calidad no es condicionante	Principios de comercio equitativo	Se identifica con el sello Max Haavelar, Transfair, Fair Trade, entre otros. Intenta mejorar las condiciones económicas y sociales del pequeño productor garantizando un precio mínimo de compra.
Café Denominación Origen Geográfico	Alto	Escasez, denominación de origen.	Proviene de zonas específicas con microclimas, suelos y condiciones de alturas particulares, además de un determinado manejo agroecológico, como el café Cariamanga de VIZCOFFEE, Loja - Ecuador.
Tuestes oscuros	Depende de la mezcla	Su valor aumenta con relación al tiempo de tostado	Se puede obtener a través de mezclas, es utilizado para la preparación de bebidas específicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Mahish, M. y Alfayadh, R. (2024). The impact of coffee quality attributes and ratings on specialty coffee bean prices. *Beverage Plant Research, 4*.

Álvarez, M., y Paspuezán, K. (2020). *Análisis de los elementos esenciales de la marca y la construcción estratégica para la comercialización de café del Carchi.* Universidad Politécnica Estatal del Carchi.http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/1089/1/497-%20ALVAREZ%20MARYURY-%20PASPUEZ%C3%81N%20KAREN.pdf

Arcanjo, C., y Behrens, J. (2020). Chapter 13 - The waves of coffee and the emergence of the new Brazilian consumer. En L. Florencio, & E. Spers, *Coffee Consumption and Industry Strategies in Brazil* (págs. 257-274). Woodhead Publishing.

Banchón, D., Quezada, J., Prado, E., y Barrezueta, S. (2021). Análisis de la participación del café en las exportaciones agropecuarias en el Ecuador periodo 2015-2019. *South Florida Journal of Development, 2*(4), 5732-5742. https://doi.org/10.46932/sfjdv2n4-057

Basantes, T., y Alegre, J. (2024). Caracterzación de fincas productoras de café (Coffea arabica L.) orgánico y convencional en la zona de Intag, Ecuador. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 11*(3), 74-79.

Borghi, C., y Bragagni, A. (2022). Caffè, ipertensione e malattie cardiovascolari: nuove acquisizioni. *Giornale Italiano di Cardiologia, 23*(5), 323-327.

Calderón, T., y Soto, A. (7 de marzo de 2022). *¿Por qué Ecuador importa tanto café?* Obtenido de Perfect Daily Grind: https://perfectdailygrind.com/es/2022/03/07/por-que-ecuador-importa-tanto-cafe.

Capps, O., Cheng, M., Kee, J., y Priestley, S. (2022). A cross-sectional analysis of the demand for coffee in the United States. *Agribusiness, 39*(2), 494-514.

Chávez, G., Aguilar, R., y Ramírez, R. (2024). Análisis de la producción del café en Ecuador y la parroquia Ayapamba, provincia El Oro. *Revista de Investigación en Ciencias Administrativas y Sociales, 7*(18), 191-203.

Cherres, G., Jaramillo, G., y González, J. (2020). Exportación de café soluble al mercado alemán y su incidencia en el ingreso de divisas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-23. https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/77

Fernández, Y., Sotto, K., y Vargas, L. (2020). Impactos ambientales de la producción del café, y el aprovechamiento sustentable de los residuos generados. *Revista Producción + Limpia, 15(1), 93-110. https://doi.org/10.22507/pml.v15n1a7*

Fórum Café. (2020). El Café en Ecuador. *Fórum Café* (80), 7-8. ***Obtenido de*** https://static1.squarespace.com/static/5c88fb9ab2cf792069ddcb46/t/5e5e2c5ad10fed5651c4257a/1583230125755/CAFE+ECUADOR.pdf

Harvey, C., Pritts, A., Zwetsloot, M., Jansen, K., Pulleman, M., y Armbrecht, I. (2021). Transformation of coffee-growing landscapes across Latin America. A review. *Agronomy for Sustainable Development, 41*(62).

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2022). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)*. INEC. ***Obtenido de*** https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-superficie-y-produccion-agropecuaria-continua-2020/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2008). *Compendio estadístico Regional 2008.* ***Quito:*** INEC. ***Obtenido de*** https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Economicos/Evolucion_de_la_indus_Alimen_Beb_2001-2006/Compendio-Sur.pdf

Jurado, G., y Orozco, D. (2022). *Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia.* ***Guayaquil***: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Repositorio UCSG. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17860/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-627.pdf

Kumar, S., y Krishna, N. (2023). Direction of trade of Indian arabica coffee. *International Journal of Agricultural Sciences, 19*(1), 122-125. https://doi.org/10.15740/HAS/IJAS/19.1/122-125

Ma, Z., y Hao, M. (2021). Longitudinal study of the relationship between coffee consumption and type 2 diabetes in Chinese adult residents: Data from China Health and Nutrition Survey. *PLOS One, 16*(5).

Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (septiembre de 2022). *MAGAP ejecuta "Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana"*. **Obtenido de** Ministerio de Agricultura y Ganadería. https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/

Montesinos, Y. (6 de noviembre de 2020). *Principales Importadores y Exportadores del Café, Oportunidades para el Café Ecuatoriano*. ***Obtenido de*** Yannua.com. https://yannua.com/oportunidades-para-el-cafe-ecuatoriano/

Moreira, A., Vález, J., Intra, S., y Garcés, F. (2023). Enfermedades que afectan el cultivo de café: Elucidando el ciclo de vida de Roya, Mal de Hilachas y Cercosporiosis. *Scientia Agropecuaria*, 395-412.

Nestlé. (01 de septiembre de 2020). *Diferencias entre el café en grano y el café soluble*. ***Obtenido de*** Nestlé. https://www.nestleprofessional.es/area-profesionales/noticias/diferencias-entre-el-cafe-en-grano-y-el-cafe-soluble.html

Nguyen, T., Nguyen, P., Nguyen, L., y Huy, T. (2024). Assessing the Current Status of Vietnam's Coffee Exports in the Period 2014-2023 in the Global Coffee Value Chain. *Journal of Multidisciplinary Science: MIKAILALSYS, 2*(2), 240-252.

Organización de las Naciones Unidas. (15 de octubre de 2024). *Día Internacional de las Mujeres Rurales: clave para la seguridad alimentaria y el desarrollo Sostenible en Ecuador*. ONU Mujeres. https://ecuador.unwomen.org/es/stories/noticia/2024/10/dia-internacional-de-las-mujeres-rurales-clave-para-la-seguridad-alimentaria-y-el-desarrollo-sostenible-en-ecuador

Paterek, R., Geoghegan, S., Creaven, B., y Power, A. (2024). Coffee: Lighting Its Complex Ground Truth and Percolating Its Molecular Brew. *Beverages, 10*(119), 1-17.

Procolombia. (9 de marzo de 2022). *Café tostado en origen, a la conquista de los paladares asiáticos*. ***Obtenido de*** Procolombia. https://prensa.procolombia.co/cafe-tostado-en-origen-la-conquista-de-los-paladares-asiaticos

Rehm, C., Ratliff, J., Riedt, C., y Drewnowski, A. (2020). Coffee Consumption among Adults in the United States by Demographic Variables and Purchase Location: Analyses of NHANES 2011–2016 Data. *Nutrients, 12*(8), 1-13.

Roberts, A. (2021). Chapter 32 - Caffeine: an evaluation of the safety database. *En R. C. Gupta, R. Lall y A. Srivastava (Eds.), Neutraceuticals* (págs. 501-518). Academic Press.

Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., y Freire, C. (2020). *Sector Cafetero Ecuatoriano.* ***Ambato***: Universidad Técnica de Ambato.

Santos, L., Silva, G., dos Santos, S., y Lima, J. (2022). Precision coffee growing: A review. *Coffee Science, 1*, 1-19.

Sujaritpong, O., Yoo, S., y Bhadola, P. (2021). Analysis and dynamics of the international coffee trade network. *Journal of Physics: Conference Series, 1719*, 1-6. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1719/1/012106

Utrilla, R., Rodríguez, R., Narvaéz, V., Díaz, V., Blanco, M., y Galeano, J. (2022). Growing Inequality in the Coffee Global Value Chain: A Complex Network Assessment. *Sustainability, 14*(2), 1-10.

Vera, F., Martin, R., y Esquivel, R. (2024). Mejora de la gestión administrativa de las microempresas cafetaleras del cantón Jipijapa, Ecuador. *Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales, 6*(11), 52-67.

Zabala, J., y Guamán, J. (16 de agosto de 2022). *Café y cacao: aliados tradicionales de la reactivación económica*. ***Obtenido de*** Ekos. https://www.ekosnegocios.com/articulo/cafe-y-cacao-aliados-tradicionales-de-la-reactivacion-economica

Zhang, W., Saghaian, S., y Reed, M. (2022). Influences of Power Structure Evolution on Coffee Commodity Markets: Insights from Price Discovery and Volatility Spillovers. *Sustainability, (22), 1-27.*

UTMACH

ISBN: 978-9942-24-223-5

Ediciones UTMACH 2026