



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

Análisis Que Ofrece La Competencia

En Colombia, la agricultura es una de las principales actividades económicas, y el sector cafetalero aporta alrededor del 1% del PIB nacional (Salazar, 2021). Las proyecciones de Euromonitor (2022) predicen un crecimiento del negocio del café en Colombia a \$1.930 millones en 2023, un aumento del 26% respecto a los \$1.520 millones de 2018. A nivel mundial, el consumo de café aumentó un 4,2% a 175,6 millones de sacos en el año cafetero 2021/22, impulsado por la liberación de la demanda acumulada durante la pandemia y el crecimiento económico global del 6,0% en 2021 (International Coffee Organization, 2023).

El mercado local en Colombia tiende a ser sensible al precio, lo que significa que los consumidores priorizan la asequibilidad sobre la calidad. Esto puede crear una demanda de café más barato y de menor calidad en el mercado local. Sales et al. (2020) examinaron los factores que motivan el consumo de café en diferentes presentaciones, como cápsulas, granos tostados y polvo. En este contexto, la sensibilidad al precio podría influir en la elección de los consumidores. Por ejemplo, si el mercado colombiano es sensible al precio, los consumidores podrían optar por opciones de café en polvo, que Sales et al. describen como "de bajo costo" en comparación con otras presentaciones. Esto podría reflejar la preferencia por la asequibilidad sobre la calidad en el mercado local

Así también, Dang et al. (2022), quienes se enfocaron en la percepción y las motivaciones de los consumidores hacia los productos orgánicos. Argumentaron que, si el mercado colombiano es sensible al precio, esto podría influir en la elección de productos orgánicos. Los consumidores podrían priorizar productos más asequibles en lugar de productos orgánicos de mayor calidad, lo que afectaría la demanda de estos productos en el mercado local.



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

- **Posición de Colombia en el mercado:** Colombia es el tercer mayor exportador mundial de café, destacándose como el segundo mayor exportador de café suave de alta calidad, lo que le asegura una posición destacada en los mercados internacionales (International Coffee Organization, 2020). En 2021, las exportaciones colombianas de café alcanzaron un valor total de 3.188.816 miles de USD, representando el 8,8% del mercado global (TradeMap, 2021). Sin embargo, la competencia es feroz, especialmente con países como Brasil, Vietnam y Etiopía, que también son grandes productores.
- **Desafíos globales:** Aunque la calidad del café colombiano sigue siendo un fuerte diferenciador, la industria enfrenta retos significativos, como la volatilidad de los precios y los impactos de factores climáticos, que afectan la oferta y los costos de producción. Además, la competencia en los mercados internacionales está aumentando debido a la expansión de productores de café en países de Asia y África, que están ganando terreno con cafés de bajo costo, especialmente en mercados emergentes.
- **Tendencias de consumo:** La demanda global de café está cambiando, y los consumidores están cada vez más interesados en productos sostenibles y éticos. Colombia, al igual que otros países productores, está respondiendo a esta tendencia al promover cafés orgánicos y de comercio justo, lo que le permite mantenerse competitivo frente a otras naciones que también están promoviendo estos atributos (Forum Cultural del Café, 2024).
- **Estrategias de diferenciación:** Colombia ha invertido fuertemente en la mejora de la calidad del café y en la implementación de prácticas agrícolas sostenibles. Estos esfuerzos han sido clave para mantener la competitividad en mercados internacionales como Estados Unidos, Japón y Alemania, que son algunos de los principales destinos de exportación (Legisblog, 2022). Además, las relaciones más estrechas con los compradores y la diferenciación basada en la calidad del producto están ayudando a asegurar una parte importante del mercado global.



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

Actores de Competencia

- **Café de Especialidad: Blockchaining the Coffee Supply Chain (Progreso 2022):** Esta plataforma utiliza blockchain para asegurar la trazabilidad desde la finca hasta el consumidor, garantizando la transparencia del proceso y la autenticidad del café. Comparado con tu propuesta, el uso de blockchain es una práctica común, pero tu enfoque integral y la conexión con otros aspectos como predicción de precios y demanda, optimización agrícola y logística, podría ofrecer una ventaja competitiva al abarcar todo el ciclo de vida del producto.
- **CaféX:** Otra plataforma que implementa blockchain para la trazabilidad y conecta a productores y consumidores, asegurando que los cafés sean de calidad premium y cumplan con los estándares éticos. A diferencia de tu propuesta, CaféX no incorpora la predicción de demanda ni optimiza procesos agrícolas mediante machine learning.

2. Predicción de Demanda y Precios con Machine Learning

El uso de **machine learning** para predecir demanda y precios en mercados clave es un campo emergente, pero ya existen ejemplos destacados:

- **Agrocoffee Predictive Platform (2021):** Utiliza algoritmos de machine learning para predecir tendencias de precios y demanda del café en varios mercados internacionales. A pesar de que esta plataforma es bastante avanzada, tu propuesta puede diferenciarse al enfocarse específicamente en el café especial, que es un segmento con necesidades muy particulares en términos de calidad y precio.
- **Café Inteligente (Smart Coffee) by Taza de Excelencia:** En este caso, la empresa implementa técnicas de análisis predictivo para prever la demanda y las tendencias del mercado. Sin embargo, no hace uso de machine learning de manera tan sofisticada como lo propone tu proyecto, lo que representa una ventaja competitiva significativa.



CONECTANDO CADA GRANO CON SU HISTORIA Y SU FUTURO

3. Optimización de Prácticas Agrícolas a través del Análisis de Datos

Optimizar las prácticas agrícolas para mejorar la productividad y calidad del café es una necesidad clara en el sector, y varias iniciativas están abordando este desafío:

- **Coffee Quality Institute (CQI):** Este instituto se enfoca en la mejora de la calidad del café a través de la formación en prácticas agrícolas. Si bien su enfoque es más educativo, no está tan orientado a la integración de modelos predictivos y análisis de datos como el que propone tu proyecto.
- **AgroTech Coffee (2019):** Esta empresa utiliza sensores y análisis de datos para optimizar el cultivo de café, proporcionando retroalimentación en tiempo real a los productores sobre las mejores prácticas agrícolas. A diferencia de tu enfoque, que integra un análisis de datos más completo, AgroTech Coffee se enfoca más en la optimización puntual de cultivos.