

## Viabilidad de la solución propuesta para optimizar el mercado agrícola de cafés especiales

La solución propuesta para optimizar el mercado agrícola de cafés especiales, se deben identificar y analizar a los usuarios potenciales que se beneficiarán de la implementación de esta solución tecnológica. Esto incluirá la validación de las necesidades y expectativas de los distintos actores involucrados en la cadena de valor del café, así como la evaluación de su disposición para adoptar nuevas herramientas tecnológicas.

### 1. Productores de Café Especial

- **Perfil:** Agricultores y cooperativas que producen café especial, generalmente en pequeñas o medianas cantidades. Su enfoque está en la calidad y la trazabilidad del producto.
- **Necesidades:** Los productores requieren herramientas que les permitan monitorear y garantizar la trazabilidad de su café desde la cosecha hasta el consumidor final. La visibilidad y transparencia del proceso, tanto a nivel de calidad como de cadena de suministro, son claves para asegurar la confianza del consumidor.
- **Validación:** Realizar encuestas o entrevistas con productores de café para evaluar si la trazabilidad mediante blockchain es una necesidad real, si están dispuestos a invertir en tecnologías de análisis predictivo (como inteligencia artificial), y si consideran que mejorar la predicción de precios y demanda les ayudaría a tomar decisiones informadas sobre la siembra, cosecha y comercialización.

### 2. Comercializadores de Café

- **Perfil:** Empresas o individuos encargados de la distribución y venta de cafés especiales, tanto a nivel nacional como internacional. Estos actores se benefician de un flujo constante de información sobre las tendencias del mercado y la demanda.
- **Necesidades:** Los comercializadores necesitan conocer las fluctuaciones de precio y demanda para ajustar su oferta y evitar pérdidas. Las predicciones sobre la evolución del mercado les permitirían tomar decisiones informadas sobre la compra, almacenaje y distribución.
- **Validación:** Entrevistar a comercializadores para determinar qué tan útiles consideran las herramientas de predicción de precios y demanda. Validar si la integración de blockchain para garantizar la trazabilidad les resultaría beneficioso para aumentar la confianza de los clientes y mejorar su competitividad.

### 3. Consumidores de Café Especial

- **Perfil:** Compradores finales, tanto en mercados nacionales como internacionales, que buscan cafés con alta calidad y trazabilidad. Este grupo valora especialmente la transparencia y la garantía de calidad en los productos que adquiere.

- **Necesidades:** Los consumidores demandan información detallada sobre el origen del café, sus características y las condiciones en que fue producido. La trazabilidad es crucial para este grupo, ya que les da confianza en la autenticidad y la calidad del producto.
- **Validación:** Realizar grupos focales con consumidores de cafés especiales para conocer si están dispuestos a pagar más por un café cuya trazabilidad está garantizada mediante blockchain y si consideran importantes las predicciones de precios y demanda como parte de su experiencia de compra.

#### 4. Plataformas de Venta y Distribución (Marketplace)

- **Perfil:** Plataformas online o empresas de venta de cafés especiales que actúan como intermediarios entre productores y consumidores finales.
- **Necesidades:** Las plataformas necesitan optimizar su inventario y ajustar sus precios basados en las predicciones de demanda y las tendencias del mercado. Además, la trazabilidad del café les permitirá ofrecer mayor valor a los consumidores al proporcionarles información detallada sobre el producto.
- **Validación:** Consultar con plataformas de venta en línea sobre su interés en adoptar tecnologías de trazabilidad y predicción. Determinar si la integración de blockchain y análisis de datos podría mejorar su servicio al cliente y optimizar sus operaciones logísticas.

#### 5. Investigadores y Expertos en Agricultura

- **Perfil:** Profesionales e instituciones que investigan la sostenibilidad y el desarrollo en la agricultura, especialmente en la producción de café.
- **Necesidades:** Los investigadores pueden utilizar los datos generados por el sistema para estudiar el comportamiento del mercado y proponer mejoras en la producción y comercialización del café especial.
- **Validación:** Consultar con académicos e investigadores sobre su interés en acceder a los datos generados por la plataforma para fines de investigación y mejora del sector. Validar si la integración de datos históricos y de predicción podría enriquecer sus estudios y proyectos.

#### 6. Entidades Gubernamentales y Reguladoras

- **Perfil:** Gobiernos locales e internacionales que regulan la producción, comercialización y certificación de cafés especiales, así como las políticas agrícolas.
- **Necesidades:** Las autoridades pueden estar interesadas en asegurar que las prácticas de producción y comercialización cumplan con normativas de calidad, sostenibilidad y trazabilidad. La integración de tecnologías como blockchain puede ayudar a asegurar el cumplimiento de regulaciones.

- **Validación:** Realizar reuniones con autoridades gubernamentales para explorar su interés en un sistema que garantice la trazabilidad y transparencia del café especial, así como su disposición a apoyar su implementación a nivel regulatorio.

### **Estrategias para la Validación de la Viabilidad**

1. **Pruebas Piloto:** Implementar un proyecto piloto en colaboración con un grupo seleccionado de productores y comercializadores. Esto permitirá evaluar la funcionalidad del sistema, identificar posibles mejoras y medir el impacto de la tecnología en la toma de decisiones y eficiencia operativa.
2. **Encuestas y Entrevistas:** Realizar encuestas detalladas a los diferentes grupos de usuarios potenciales para recopilar datos sobre sus expectativas, necesidades y disposición a adoptar la solución tecnológica. Las entrevistas pueden ser particularmente útiles para comprender las necesidades no expresadas y las barreras potenciales para la adopción.
3. **Grupos Focales:** Organizar sesiones con pequeños grupos de consumidores, productores y comercializadores para discutir los beneficios y desafíos percibidos de la solución. Estas sesiones pueden ayudar a afinar el enfoque del producto y asegurar que esté alineado con las expectativas del mercado.
4. **Análisis de Competencia y Mercado:** Estudiar soluciones existentes en el mercado, como plataformas de trazabilidad de productos agrícolas, y analizar cómo la propuesta de valor de la solución se compara con otras alternativas. Identificar qué tan bien se alinean las tendencias de mercado con la necesidad de una solución integrada que combine blockchain e inteligencia artificial.