Propuesta Técnica y Económica Ajustada: "Plataforma Avanzada de Integración Tecnológica para la Transformación Productiva y Comercial en la Industria Cafetera Colombiana: Impulsando la Eficiencia y Competitividad Global"

1. **Presentación y Saludos**

Estimados Señores Industria Cafetera:

En respuesta a su solicitud y tras haber realizado las respectivas negociaciones, tenemos el agrado de presentar la versión ajustada de la propuesta técnica y económica del proyecto **"Plataforma Avanzada de Integración Tecnológica para la Transformación Productiva y Comercial en la Industria Cafetera Colombiana: Impulsando la Eficiencia y Competitividad Global"**. Esta propuesta se ha elaborado considerando las mejoras y complementos sugeridos durante la fase de negociación, con el objetivo de alinearnos a sus expectativas y necesidades estratégicas.

Se ha trabajado diligentemente para crear una solución que no solo satisfaga los requerimientos actuales, sino que también impulse el crecimiento y la competitividad del sector cafetero colombiano a nivel global.

2. **Alcance de la Propuesta**

El proyecto busca desarrollar una plataforma tecnológica integral que permita la automatización y digitalización de los procesos productivos, administrativos y comerciales dentro de la industria cafetera. La plataforma contempla la incorporación de tecnologías avanzadas como el **Internet de las Cosas (IoT)**, la **inteligencia artificial (IA)**, y sistemas de **blockchain** para garantizar trazabilidad y eficiencia.

- **Componentes principales**:
    1. Módulo de Gestión de la Producción (integración IoT).
    2. Módulo Administrativo (RPA para procesos contables y financieros).
    3. Módulo Comercial (blockchain para trazabilidad).
    4. Módulo de Inteligencia de Negocios para la optimización en tiempo real.
- **Usuarios finales**: productores de café, distribuidores, administradores de fincas, asociaciones comerciales.

3. **Valoración de la Situación**

Situación actual de la industria: La falta de integración tecnológica en los procesos productivos y comerciales en la industria cafetera ha generado ineficiencias, pérdida de competitividad en mercados internacionales y dificultades para cumplir con regulaciones de trazabilidad. En la actualidad, los productores enfrentan retos como el alto costo de los insumos y la ineficiencia en el uso de recursos naturales como el agua.

Necesidades identificadas:

- Modernización de la producción con sensores y sistemas automatizados.
- Mejora en la eficiencia administrativa.

- Garantizar la trazabilidad del café de manera segura y transparente para acceder a nuevos mercados internacionales.

4. Opciones de Propuesta

Opción 1: **Plataforma Modular con IA y Automatización Limitada**

- Incluye módulos de gestión productiva y administrativa básicos, con sensores para el monitoreo de variables.
- Integración parcial con blockchain.
- Capacitación básica para los usuarios.

Opción 2 (Recomendada): **Plataforma Integral con IA, IoT y Trazabilidad Completa**

- Módulo de Gestión Productiva: Automatización avanzada con sensores IoT para monitoreo y decisiones automatizadas en tiempo real.
- Módulo de Gestión Administrativa: Automatización total de los procesos contables y financieros utilizando **RPA**.
- Módulo de Inteligencia de Negocios: Herramientas avanzadas para la toma de decisiones estratégicas.
- Trazabilidad completa con blockchain.
- Capacitación continua para todos los actores involucrados.

Opción 3: **Plataforma Personalizada con Integración de Nuevas Tecnologías Futuras**

- Se trata de una solución escalable y adaptable, lista para incorporar tecnologías emergentes en el futuro.

5. Estimar Costos

La propuesta económica se ha ajustado en base a las negociaciones realizadas, detallando costos según los módulos y componentes tecnológicos seleccionados.

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
Módulo Gestión Productiva (IoT)	Sensores, software de gestión	50 unidades	1,500	75,000
Módulo Administrativo (RPA)	Software automatización contable	1 licencia	20,000	20,000
Módulo Comercial (Blockchain)	Trazabilidad completa de los productos	1 módulo	25,000	25,000

Item	Descripción	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
Capacitación continua	Formación personalizada para todos los usuarios	4 sesiones	5,000	20,000
Total Estimado				**140,000 USD**

6. **Cotización**

La inversión total estimada para la implementación del proyecto recomendado es de **140,000 USD**, desglosado por fases de implementación. Este costo incluye la instalación de los módulos, capacitación inicial y soporte técnico durante el primer año.

7. **Términos y Condiciones**

- **Duración del proyecto**: La implementación total del proyecto tomará aproximadamente **12 meses**, con fases de desarrollo, pruebas y capacitación.
- **Condiciones de pago**: El pago se realizará en **3 fases**, de acuerdo con los hitos de desarrollo:
    - 30% al inicio del proyecto.
    - 40% al completar la fase de pruebas.
    - 30% al finalizar la capacitación y entrega final.
- **Garantía y soporte**: El proyecto incluye **12 meses de soporte técnico gratuito** una vez implementado. Las mejoras futuras o integraciones adicionales serán cotizadas por separado.
- **Actualizaciones y mejoras**: El sistema estará preparado para futuras actualizaciones, permitiendo la integración de nuevas tecnologías.

8. **Diseño de la Propuesta**

Como parte de la presentación, se incorpora el logo y papelería corporativa de **QualiData, Desarrollo de Software**, reafirmando compromiso con la identidad de la organización en el sector tecnológico.

Conclusión

Esta propuesta técnica y económica ajustada refleja los intereses y sugerencias del sector, así como los resultados de estudios sobre proyectos similares de implementación tecnológica. Los ajustes realizados no solo mejoran la propuesta inicial, sino que optimizan las capacidades de la plataforma

tecnológica, permitiendo que el proyecto cumpla con los estándares de competitividad y eficiencia requeridos por la industria cafetera global.

Se mantiene la disposición para realizar cualquier ajuste adicional que se considere necesario, esperando con entusiasmo la oportunidad de trabajar en el innovador proyecto.