

FIVE PILLARS AI

La plataforma de IA empresarial para toda la cadena de valor agrícola

Preparado para: Los principales tomadores de decisiones — empresas agroalimentarias y cooperativas agrícolas

Presentado por: Kosona Chriv, creador, propietario y titular de los derechos de propiedad intelectual

Referencia: FIVEPILLARS/[2026]/[V2]

Fecha: 3 de agosto de 2026

Distribución: Correo electrónico / WhatsApp — confidencial

El comercio agrícola está siendo reescrito por la regulación, la transparencia y la velocidad.

- La RDUE (Regulación contra la Deforestación de la UE) ya es aplicable. Los compradores de la UE exigen una prueba de no deforestación verificada por GPS para cada envío de cacao, café, soja, aceite de palma, caucho, madera y ganado. Sin documentación → sin acceso al mercado.
- La ZLECAf (Zona de Libre Comercio Continental Africana) abre un mercado de 1.300 millones de consumidores. Las cooperativas y empresas agroalimentarias que cuenten con infraestructuras de comercio digital captarán una cuota desproporcionada.
- Los compradores exigen trazabilidad en tiempo real. Del polígono de la finca al conocimiento de embarque, en un clic — no en un trimestre.
- Las juntas directivas y las instituciones de financiamiento del desarrollo (IFD) exigen datos de gobernanza en tiempo real. Los informes trimestrales en PDF ya no son aceptables.

La pregunta para cada directivo de empresa agroalimentaria ya no es: “¿Deberíamos digitalizarnos?”, sino: “¿Podemos permitirnos otra temporada sin esto?”

Qué es Five Pillars AI

Five Pillars AI es un sistema operativo agrícola de grado empresarial que cubre toda la cadena de valor — desde la planificación de la finca hasta el cumplimiento de exportación y la inteligencia a nivel de junta directiva. No es una colección de aplicaciones. No es un tablero añadido sobre una hoja de cálculo. Es una capa de datos única, un centro de mando único y un motor estratégico único, diseñado específicamente para operaciones agrícolas a gran escala, en cualquier geografía y en 15 idiomas.

Qué reemplaza

Hoy (típico)	Con Five Pillars AI
4 a 7 softwares desconectados	Una plataforma integrada
Cumplimiento armado manualmente por envío	Cumplimiento generado automáticamente por lote
Informes a la junta directiva: 2 a 4 semanas por ciclo	Tableros de KPI en vivo, en tiempo real
Datos de pequeños productores en papel / grupos de WhatsApp	Cartografiados mediante SIG, guiados por IA y orquestados por contrato
Documentos comerciales redactados en Word / correo electrónico	Bóveda de documentos comerciales con traducción por IA en 15 idiomas
Riesgo de enfermedades evaluado de forma subjetiva	Mapas de riesgo de enfermedades basados en IA con escaneo en un radio de 50 km
Seguimiento presupuestario en hojas de cálculo	Aprobación presupuestaria integrada, seguimiento y alertas de sobregiro
300.000 USD – 1,5 millones de USD en 5 años en SaaS fragmentados	Una plataforma. Una licencia.

Los Cinco Pilares

Cada pilar corresponde a una etapa de su cadena de valor. Juntos, eliminan los silos de datos y ofrecen a la dirección una visión integral única.

Pilar	Dominio	Qué gobierna
①	Producción sostenible y abastecimiento bajo contrato	Jerarquía SIG Finca → Bloque → Parcela, pipeline biológico en 5 fases, orquestación de la agricultura por contrato, agronomía con IA, mapas de riesgo de enfermedades
②	Transformación agroindustrial y creación de valor	Integración campo-fábrica, seguimiento de la transformación, coherencia de rendimiento/calidad, cumplimiento de pesticidas y LMR, gestión de certificaciones
③	Confianza digital: trazabilidad, calidad y cumplimiento	Prueba de no deforestación verificada por GPS (RDUE), registros de QA/QC y LMR, Bóveda de Cumplimiento, supervisión de la cadena de frío, despacho aduanero sin demoras
④	Penetración del mercado global y orquestación comercial	Pipeline Kanban Agri-CRM (12 estados), Bóveda de Documentos Comerciales, traducción por IA en 15 idiomas, motor de comisiones, análisis de prospectos
⑤	Inteligencia ejecutiva y gobernanza estratégica	Centro de mando web, flujo de decisiones, seguimiento presupuestario, tableros KPI, asesoría estratégica con IA, análisis de datos interdepartamentales

Una capa de datos. No cinco sistemas. Un registro de cultivo en el Pilar ① se integra automáticamente en la transformación ②, el cumplimiento ③, el comercio ④ y el tablero ejecutivo ⑤. Usted usa un solo sistema — no cinco.

Los 13 Módulos

Acceso completo a la plataforma mediante trece módulos integrados:

ID	Módulo	Pilar
M01	Generación de prospectos y CRM	④
M02	Gestión de finca y coordinación de agricultura por contrato	①
M03	Planificación de la producción de cultivos	①
M04	Operaciones de fabricación y transformación	②
M05	Gestión de inventarios	②
M06	Aseguramiento y control de calidad (QA/QC)	③
M07	Trazabilidad de productos y visibilidad de la cadena de suministro	③
M08	Informes de sostenibilidad	③/⑤
M09	Documentación de exportación y cumplimiento del comercio internacional	③/④
M10	Preparación aduanera	③
M11	Logística y gestión de envíos	④
M12	Inteligencia de mercado y analítica comercial	④/⑤

ID	Módulo	Pilar
M13	Informes financieros y tableros de desempeño	⑤

Los trece módulos están disponibles desde el primer día. La activación es progresiva (P1 → P2 → P3) según sus prioridades operativas — pero ninguno se retiene ni está sujeto a pagos adicionales.

Detalle del Pilar ①: Producción Sostenible y Abastecimiento bajo Contrato

Gemelo digital de sus tierras (polígonos SIG) · pipeline biológico en 5 fases · orquestación de la agricultura por contrato a través de miles de pequeños productores · recomendaciones agronómicas con IA

Jerarquía SIG: Finca → Bloque → Parcela

- Importación de límites mediante GeoJSON/KML — hasta 50 entidades por lote.
- Cada entidad está georreferenciada con polígonos GPS, superficie en hectáreas y enlaces profundos (slugs).
- Exploración multinivel: visión general de la finca → detalle del bloque → operaciones a nivel de parcela.

Pipeline Biológico en 5 Fases (por parcela)

Fase	Etapas	Lógica
1. Pre-siembra	Preparación del suelo → Análisis del suelo → Selección de semillas → Planificación de recursos	Secuencial
2. Desarrollo biológico y aplicación de insumos	Tratamiento de semillas · Fertilización · Control de plagas · Seguimiento del crecimiento	Secuencial (define las toneladas métricas reales)
3. Cosecha	Madurez → Cosecha → Medición de rendimiento	Secuencial (define las toneladas métricas reales)
4. Poscosecha	Limpieza → Calibrado → Envasado → Almacenamiento	Secuencial
5. Distribución al mercado	Circuito nacional O circuito de exportación	Divergente

Motor de Recomendaciones de IA (5 categorías)

1. **Meteorología y clima:** pronósticos + ventanas óptimas de siembra.
2. **Suelo y nutrientes:** recomendaciones de fertilización por parcela.
3. **Plagas y enfermedades:** alertas de riesgo + calendario de tratamiento + Mapa de Riesgo de Enfermedades basado en IA (radio de 50 km, 6 categorías, gravedad de 1 a 5).
4. **Mercado y precios:** tendencias de materias primas, ventanas de venta.
5. **Operaciones:** asignación de recursos, planificación de mano de obra.

Orquestación de la Agricultura por Contrato

- Gestione organizaciones de agricultura por contrato, su personal y las asignaciones de departamentos desde una única interfaz.
- Coordine 500, 5.000 o 50.000 miembros pequeños productores — cada parcela cartografiada, cada insumo rastreado, cada cosecha atribuida.

Detalle del Pilar ②: Transformación Agroindustrial y Creación de Valor

Seguimiento de la transformación (mandioca → almidón, soja → aceite, cacao → manteca, palma → CPO) · coherencia de rendimiento y calidad · lógica de fábrica inteligente · alineación con ISO/HACCP/GMP

Seguimiento de Calidad y Certificaciones (por parcela/lote)

- **Aplicaciones de pesticidas:** producto, fecha, dosis, método, operador, período de carencia antes de la cosecha (DAR), etiqueta y fichas de datos de seguridad (FDS) adjuntas.
- **Pruebas de calidad:** laboratorio, parámetros (humedad, aflatoxinas, etc.), resultados, aprobado/no aprobado, carga del certificado.
- **Certificaciones:** GlobalG.A.P., orgánico, Rainforest Alliance y otras — con números de certificado, emisores, fechas de emisión/vencimiento y alcance.

Registros de Plagas y Enfermedades

- 6 categorías: fúngica / viral / bacteriana / plaga / nutricional / ambiental.
- Escala de gravedad de 1 a 5, con código de colores.
- Coordenadas GPS (automáticas a partir del centroide de la parcela o ingresadas manualmente).
- Adjuntos para evidencia de campo.
- Para los transformadores: conozca la variación de su rendimiento por lote, por línea y por turno — en tiempo real.

Detalle del Pilar ③: Confianza Digital, Trazabilidad, Calidad y Cumplimiento

Prueba de no deforestación verificada por GPS (lista para la RDUE) · registros de LMR y laboratorio · Bóveda de Cumplimiento · transparencia lista para auditoría en minutos, no en meses

Lista de Verificación de Cumplimiento RDUE (por lote de trazabilidad)

Requisito	Capturado automáticamente
Geolocalización (polígono GPS)	✓ desde el SIG Finca/Bloque/Parcela
Fecha de cosecha	✓ desde la Fase 3 del pipeline
Cantidad (tonelada métrica)	✓ desde la etapa de medición de rendimiento
Operador	✓ desde la asignación del usuario
Referencia de la Declaración de Diligencia Debida	✓ documento vinculado

Supervisión de la Cadena de Frío

- Registros de temperatura con marca de tiempo, lectura en °C, ubicación GPS/instalación, ID del registrador.
- Umbrales de alerta configurables por cultivo.
- Pista de auditoría completa para envíos de calidad farmacéutica y alimentaria.

Gestión de Documentos de Envío

- Conocimiento de embarque · Certificado fitosanitario · Certificado de origen · Seguro.
- Tipo de documento, archivo adjunto, fecha de emisión y seguimiento de vigencia.

Cumplimiento de Exportación (por mercado)

- Listas de verificación específicas por mercado (UE, EE. UU., China, ZLECAf, etc.).
- Requisitos regulatorios, seguimiento de estado y carga de evidencia.
- Certificados de exportación con tipo, emisor, número, vigencia y productos/mercados cubiertos.
- Para los exportadores: el equipo de diligencia debida de su comprador europeo recibe un enlace, no un PDF de 40 páginas armado durante tres semanas.

Detalle del Pilar ④: Penetración del Mercado Global y Orquestación Comercial

CRM Kanban (Consulta → Negociación → Contrato) · Bóveda de Documentos Comerciales (LOI/FCO/SCO/SPA) · traducción por IA en 15 idiomas · gestión automatizada de comisiones

Pipeline de Gestión de Prospectos (12 estados, 5 columnas Kanban)

Columna	Estados
Consulta	Nuevo · Calificado · Contactado
Contactado	Reunión planificada · Propuesta enviada
Negociación	Discusión de términos · Configuración de comisión
Comprador confirmado	Contrato firmado · Pendiente de envío
Perdido/Inactivo	Perdido · En espera · Archivado

Motor de Comisiones

- Comisión por TM con soporte multimoneda.
- Asignación entre múltiples representantes con validación en tiempo real (las asignaciones deben coincidir con el total).
- Pista de auditoría completa sobre cada modificación de comisión.

Bóveda de Documentos Comerciales

- LOI · SCO · FCO · SPA · Acuerdo de comisión — vinculados por prospecto.
- Generación y traducción asistidas por IA en 15 idiomas.
- Contratos SPA con acceso restringido por rol (Gerente Sénior o superior).

Tablero de Análisis de Prospectos

- Embudo de conversión con tasas de avance por columna.
- Tendencia de ventas: $\Sigma(\text{cantidad} \times \text{precio objetivo})$ a lo largo del tiempo.
- Analítica de comisiones: pool, desglose por representante, exposición cambiaria.
- Exportación: gráficos → PNG, tablas → CSV.

Notas Multilingües y Comunicación

- Notas redactadas en uno de los 15 idiomas → almacenadas en inglés canónico → los compañeros las ven en el idioma de su interfaz.
- Etiquetadas por fase, con adjuntos de foto/video/PDF.
- Mensajes a prospectos con confirmaciones de lectura para la supervisión del equipo.
- Para equipos comerciales: cierre negocios en el idioma del comprador. Genere documentos comerciales conformes en segundos. Haga seguimiento de cada oportunidad desde el primer correo hasta el pago final.

Detalle del Pilar ⑤: Inteligencia Ejecutiva y Gobernanza Estratégica

Centro de mando web de vista única · flujo de aprobación estructurado · tableros KPI en vivo · asesoría estratégica con IA · análisis de datos interdepartamentales

Presentaciones y Flujo de Decisión

- Cree informes o solicitudes de decisión (con opción presupuestaria).
- Cadena de aprobación estructurada: Gerente → Gerente Sénior → Administrador de la organización.
- Acciones: aprobar / rechazar / aprobar con presupuesto → crea automáticamente un registro presupuestario.

Gestión y Seguimiento Presupuestario

- Haga seguimiento de los gastos frente a los presupuestos aprobados en tiempo real.
- Alertas de sobregiro al 100 % (advertencia “Presupuesto agotado”).
- Exploración: departamento → rango de fechas → solo sobregiros presupuestarios.
- Tarjetas resumen: presupuesto total, gasto total, restante, número de sobregiros.

Análisis de Datos y Recomendaciones Impulsadas por IA

- **Alcance agrícola:** analiza cultivos, parcelas, bloques, fincas y pipelines → informe generado por IA con resumen ejecutivo, principales problemas y recomendaciones.
- **Alcance interdepartamental (Gerente Sénior o superior):** agrega GMS (prospects) + Finanzas (pagos, ingresos por cupones) → análisis completo de la salud organizacional.
- Informes almacenados, versionados y recuperables desde el Historial de análisis.

Analítica Confidencial (Gerente Sénior o superior / Junta Directiva)

- Ingreso por hectárea.
- Margen por cultivo/bloque.
- Tendencias de costos de insumos.
- Proyecciones de rentabilidad.
- Totales de comisiones (toda la organización), clasificación de desempeño de representantes y análisis de margen por prospecto.

Tablero de Analítica de Agricultura Inteligente

- Visión general de fincas: cantidad, superficie total, distribución de estados.
- Analítica de bloques: superficie promedio, distribución de cultivos, etapas del pipeline.
- Analítica de parcelas: uso de la tierra, tendencias de rendimiento (real vs. previsto).
- Analítica del pipeline: duraciones promedio de fases, detección de cuellos de botella.
- Desempeño de cultivos: rendimiento por variedad, eficiencia de insumos.
- Para juntas directivas e IFD: una sola sesión. Cada métrica. Tiempo real. Se acabó la espera del informe trimestral.

Gobernanza y Seguridad Basadas en Roles

Five Pillars AI aplica un control de acceso basado en roles (RBAC) de grado empresarial con aislamiento organizacional en cada consulta.

Jerarquía de Roles

Rol	Agricultura inteligente	CRM/ Comercio	Datos confidenciales	Autoridad presupuestaria	Alcance del análisis
Personal agrícola	Editar parcelas, cosecha	—	✗	Enviar solicitudes	—
Gerente agrícola	CRUD completo (finca/bloque/ parcela/pipeline)	Ver/editar prospectos	✗	Aprobación propia	Solo agricultura
Gerente de marketing	✗	CRUD completo + analítica	✗	Aprobación propia	—
Gerente sénior	Solo lectura	Organización completa + vista SPA	✓	Todos los presupuestos	Interdepartamental
Administrador de organización	Configuración del sistema	Configuración del sistema	✓	Todo el sistema	Todo el sistema

Capa de Seguridad

Capa	Especificación
Autenticación	Llaves de acceso WebAuthn de grado empresarial (sin contraseña, biométrica)
Control de acceso	RBAC con filtrado a nivel de puesto + nivel de autorización de la organización
Aislamiento de datos	Todas las consultas se filtran por orgId — cero fugas entre organizaciones
Pista de auditoría	Cada cambio de estado, nota, comisión y aprobación registrados con autor + marca de tiempo
Protección SPA	SanitizeLeadSPA() elimina los datos contractuales de las respuestas API no autorizadas

Arquitectura Técnica e Infraestructura de IA

Capa	Especificación
Frontend/Framework	Next.js 16 — diseñado para velocidad y escala multitenant
Base de datos	MongoDB — nativo para documentos, esquema flexible para entidades agrícolas
Caché/Rendimiento	Redis — caché de recomendaciones de IA (TTL de 1 h), colas y limitación de tasa
Autenticación	Llaves de acceso WebAuthn de grado empresarial (sin contraseña)
Control de acceso	Control de acceso basado en roles (RBAC)

Capa	Especificación
Arquitectura de IA	IA híbrida — modelos open source líderes + modelos de IA comerciales premium
Localización	15 idiomas con traducción integrada impulsada por IA
Implementación	Multitenant; alojado en el Centro de Datos de IA Deko o en la infraestructura preferida del cliente

IA Híbrida — Por qué es importante

La plataforma no está bloqueada a un único proveedor de IA:

- Los modelos open source gestionan tareas operativas de alto volumen con un costo marginal casi nulo.
- Los modelos comerciales premium (p. ej., Gemini) se implementan donde aportan valor estratégico medible — negociación comercial multilingüe, análisis de video/PDF y razonamiento agronómico complejo.
- Esto lo protege contra cambios de precios de proveedores, obsolescencia de modelos y riesgos de punto único de fallo.

IA Contextual (integrada en cada página operativa)

- Páginas Finca/Bloque/Parcela → la IA recibe datos de la entidad, notas, fotos y polígonos GPS.
- Páginas Pipeline → la IA recibe datos de etapa para recomendaciones específicas.
- Páginas Prospecto → la IA recibe información del prospecto, notas, documentos y datos de comisión.
- Selección del tipo de contenido: notas (siempre) + fotos + videos + PDF (según el modelo).

Localización en 15 idiomas

Inglés · Francés · Español · Italiano · Portugués brasileño · Alemán · Polaco · Indonesio · Chino simplificado · Árabe · Hindi · Coreano · Japonés · Turco · Vietnamita

El Centro de Datos de IA

Five Pillars AI funciona en el Centro de Datos de IA diseñado a medida del Grupo Deko o en sus propios servidores de IA:

Capacidad	Descripción
Cómputo de IA y nube	Ejecute modelos empresariales sin construir su propia infraestructura
Ciberseguridad y almacenamiento	Protección de grado empresarial, gestionada 24/7
Recuperación ante desastres y HPC	Continuidad del negocio; computación de alto rendimiento para cargas pico
Fibra óptica y 5G	Conectividad de baja latencia
Soberanía de datos	Sus datos operativos residen en un entorno controlado — no en una nube de terceros en otro continente

Por qué es importante: simplifica el cumplimiento del RGPD y la residencia local de datos. Reduce la latencia para decisiones de procesamiento en tiempo real. Elimina los gastos de capital asociados con construir su propia infraestructura de IA.

Por qué los tomadores de decisiones eligen Five Pillars AI

Preocupación estratégica	Cómo responde Five Pillars AI
Riesgo de cumplimiento de RDUE y exportación	Prueba de no deforestación verificada por GPS integrada en cada registro de lote — lista para auditoría en minutos
Sistemas fragmentados y silos de datos	Una capa de datos única a través de producción, transformación, cumplimiento, comercio y gobernanza
Coordinación de pequeños productores a gran escala	Orquestación de la agricultura por contrato + agronomía con IA para cualquier número de miembros
Carga de informes para la junta directiva y las IFD	Tableros KPI en vivo, análisis de datos con IA y seguimiento presupuestario — en un clic, no en un trimestre
Dependencia de proveedores y costos crecientes de SaaS	Arquitectura de IA híbrida; sin cargos por usuario; modelo de licencia perpetua
Rapidez de llegada al mercado (ZLECAf/global)	Bóveda de documentos comerciales + CRM en 15 idiomas + integración logística
Operaciones multilingües	Soporte nativo en 15 idiomas con traducción por IA — sin proyecto de localización separado
Soberanía y seguridad de datos	Implementación en sitio o nube controlada; WebAuthn; RBAC; pista de auditoría completa
Pérdidas de cosechas y brotes	Mapas de riesgo de enfermedades con IA (radio de 50 km, 6 categorías, gravedad calificada) + alertas automatizadas
Sobregiros presupuestarios y gastos opacos	Flujo de aprobación integrado + seguimiento

Preocupación estratégica	Cómo responde Five Pillars AI
	en tiempo real + alertas de sobregiro
Latencia en la toma de decisiones	Análisis de datos con IA interdepartamentales con resúmenes ejecutivos y recomendaciones accionables

Modelo Comercial y Compromiso de Servicio

Precios

Opción de implementación	Precio	Detalles
Uso de nuestro Centro de Datos de IA	10 USD por usuario/mes (mínimo 5 usuarios)	La suscripción anual incluye 2 meses gratis — pague 10, reciba 12
Uso de su propia infraestructura de IA	20.000 USD/año (formación e instalación en sitio excluidas)	Incluye todas las actualizaciones y mejoras. Usuarios ilimitados — la escalabilidad solo está determinada por su capacidad de cómputo

Qué está incluido (ambas opciones)

Elemento	Estado
Los 13 módulos	✓ Incluido
Actualizaciones de la plataforma y nuevos módulos	✓ Incluido
Implementación e integración	✓ Incluido
Migración de datos desde sistemas existentes	✗ Excluido
Formación del equipo y gestión del cambio	✓ Incluido
Ciberseguridad y almacenamiento estándar	✓ Incluido
Cómputo de IA dedicado premium (más allá del estándar)	Tarifa preferencial
Integraciones personalizadas de terceros	Se definen por separado

Compromisos de Servicio

Compromiso	Estándar
Aprovisionamiento del espacio de trabajo	En un plazo de 10 días hábiles tras el acuerdo
Soporte de migración de datos	Incluido; se define según los sistemas existentes
Formación del equipo	Programa personalizado en el Centro de Formación Deko o en sitio
Objetivo de disponibilidad de la plataforma	99,5 %

Compromiso	Estándar
Canal de soporte	Responsable de plataforma dedicado + mesa de ayuda
Actualizaciones y nuevos módulos	Implementados sin costo
Revisión de gobernanza	Revisión ejecutiva trimestral

Posición neta: un beneficio anual de software empresarial de seis cifras — una ventaja estructural que mejora el retorno de cada otra inversión que realice.

Próximos Pasos y Nota Final

Hoja de Ruta de Activación

Etapas	Qué sucede	Calendario
1	Llamada de descubrimiento — sesión estratégica de 45 minutos con su equipo directivo	Esta semana
2	Cartografía de operaciones — mapeamos su cadena de valor según los Cinco Pilares	Semana 1-2
3	Propuesta personalizada — hoja de ruta a medida, secuencia de activación y condiciones comerciales	Semana 2-3
4	Acuerdo y activación — espacio de trabajo aprovisionado, datos migrados, equipo formado y en producción	Semana 3-6

Five Pillars AI es gratuito para los inquilinos del Parque Agroindustrial Deko. El futuro pertenece a quienes están documentados y son transparentes.

Para más información, póngase en contacto con:

Sr. Kosona Chriv

Cofundador, Director de Operaciones y Director de Ventas y Marketing

WhatsApp: +234 904 084 8867

LinkedIn: [linkedin.com/in/kosona](https://www.linkedin.com/in/kosona)

Deko Integrated & Agro Processing Ltd

IDUBOR HOUSE, n.º 52 Mission Road (cerca de Navis St.)

Benin City, Estado Edo, Nigeria | RC 1360057

<https://dekoholding.com/es>

Grupo de LinkedIn “Five Pillars AI”: <https://www.linkedin.com/groups/37080204/>