Machine Translated by Google
ROMOS - Revista Científica Multidisciplinaria
Conocimiento. ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

Planificación económica, diversificación productiva y gestión de riesgos en empresas rurales.

Planificación económica, diversificación productiva y gestión de riesgos en empresas rurales

Planificación económica, diversificación de la producción y gestión de riesgos en empresas rurales

Gustavo Araújo Gomes de Castro

Administrador con un MBA en Logística y más de 15 años de experiencia en gestión administrativa, financiera, comercial y operativa.

Resumen

Las empresas rurales combinan ciclos biológicos, decisiones financieras, recursos naturales y mercados sujetos a diversas formas de incertidumbre. Esta revisión narrativa analiza la gestión rural, los costos, el flujo de caja, la acuicultura, la producción agrícola, el cumplimiento normativo y la continuidad para examinar cómo se pueden coordinar estos elementos. La empresa rural se concibe como un sistema económico y biológico en el que los recursos compartidos generan complementariedades y conflictos. El análisis demuestra que la diversificación solo fortalece la resiliencia cuando es compatible con el mercado, la capacidad de gestión, la disponibilidad financiera y las limitaciones ambientales.

Palabras clave: administración rural; diversificación productiva; riesgo; piscicultura; costos; planificación

Abstracto

Este artículo analiza la planificación económica, la diversificación productiva y la gestión integrada de riesgos en las empresas rurales. La revisión narrativa relaciona la gestión agrícola, los costos, el flujo de caja, la acuicultura, la producción agrícola, el cumplimiento normativo y la continuidad. Se aborda la empresa rural como un sistema económico y biológico en el que los recursos compartidos generan complementariedades y conflictos. Se presenta un marco de control conceptual sin intención normativa ni validación empírica. Se concluye que la diversificación fortalece la resiliencia solo cuando es compatible con los recursos, los mercados, la capacidad de gestión y los límites ambientales.

Palabras clave: gestión agrícola; diversificación productiva; riesgo; piscicultura; costes; planificación

Introducción

Las empresas rurales se enfrentan a incertidumbres relacionadas con el clima, los factores biológicos, las finanzas y los aspectos comerciales.

La producción tiene ciclos que requieren una inversión previa a la obtención de ingresos y puede sufrir pérdidas irreversibles.

La gerencia transforma el conocimiento técnico en opciones de inversión, escala, tiempo y

mercado.

La diversificación se menciona a menudo como una estrategia de reducción de riesgos, pero su eficacia depende de...

a partir de la correlación entre las actividades y la capacidad de coordinarlas. Las nuevas producciones pueden expandirse

generar ingresos y utilizar recursos ociosos, o aumentar la complejidad, la deuda y la exposición ambiental.

La acuicultura ilustra esta combinación. Su crecimiento global amplía las oportunidades, mientras que

La calidad del agua, los alimentos, el saneamiento, la energía y el mercado requieren un monitoreo continuo. Producción

La agricultura tiene limitaciones específicas, pero comparte recursos económicos, tierras, infraestructuras y gobernanza.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

El objetivo es examinar las condiciones para la planificación económica y la gestión integrada de riesgos en las carteras rurales.
La pregunta clave es: ¿cómo combinar actividades sin confundir diversidad con resiliencia?
El texto hace hincapié en el análisis de recursos, costes, escenarios, cumplimiento y aprendizaje.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa y crítica de la literatura sobre administración rural, costos, diversificación,
Acuicultura, producción agrícola, riesgo y sostenibilidad. Se priorizaron los libros y artículos académicos.
Revisado por pares y publicado por organizaciones reconocidas.
Los descriptores incluían gestión agrícola, diversificación rural, economía de la acuicultura y peces.
Agricultura, riesgos agrícolas, flujo de caja, sostenibilidad y cumplimiento normativo. Se examinaron las fuentes.
Según el método, el alcance y la trazabilidad.
Los hallazgos se agruparon por función de toma de decisiones: sistema de producción, presupuesto, cartera,
Acuicultura, producción agrícola y continuidad. La tabla organiza preguntas y evidencias, pero no
Esto constituye un protocolo certificado o un modelo de eficacia probada.
Las limitaciones se derivan de la diversidad de especies, regiones, escalas y regímenes legales. El artículo no
Estima la rentabilidad, la productividad o el riesgo de un proyecto específico. Recomendaciones técnicas.
Las directrices legales y reglamentarias deben ser adaptadas por profesionales cualificados.

1. La empresa rural como sistema económico y biológico

La administración rural integra los ciclos biológicos, los recursos naturales, el capital y el mercado. A diferencia de
En una operación puramente transaccional, una parte significativa del resultado depende de procesos que no son...
Pueden interrumpirse o acelerarse sin consecuencias técnicas. Siembra, crecimiento animal,
La calidad del agua y la estacionalidad imponen sus propios ritmos. La planificación debe adaptarse a ellos.
ritmos en las necesidades de flujo de efectivo, mano de obra, insumos y capacidad de comercialización (KAY;
EDWARDS; DUFFY, 2016).1
La unidad de análisis no debe ser solo la actividad aislada. Tierra, agua, máquinas, personas, crédito.
Los canales de venta son recursos compartidos. Una decisión en un componente modifica...
disponibilidad y riesgo de otros. El enfoque sistémico identifica complementariedades y conflictos,
evitar que la maximización de la producción comprometa la liquidez, el cumplimiento o la resiliencia de la empresa.
empresa.

1El costo económico incluye los recursos propios y los costos de oportunidad, incluso si no producen un desembolso en el período analizado.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

Los objetivos económicos deben coexistir con las limitaciones ambientales y sociales. Productividad física.

Los márgenes elevados no garantizan una buena rentabilidad cuando los costes, las tasas de mortalidad, los precios o la logística se deterioran.

La medición debe combinar volumen, rendimiento, coste unitario, calidad y resultado financiero.

Los indicadores sin contexto pueden fomentar la intensificación más allá de la capacidad de carga o la reducción.

de gastos esenciales.

El registro de activos y procesos constituye la base de la gestión. Áreas, viveros, equipos, contratos,

Las licencias y las fuentes de agua deben tener identificación e historial. Los registros permiten comparar los ciclos.

y para respaldar las decisiones. La ausencia de transferencias de datos de administración a la memoria y percepción,

lo que dificulta la obtención de crédito, seguros, cumplimiento normativo y evaluación de inversiones.

La gobernanza proporcional define quién decide, ejecuta, registra y verifica. Incluso en una estructura

Tanto en empresas familiares como en las más pequeñas, las limitaciones en las compras, las ventas, la contratación y la financiación reducen la ambigüedad.

Las reuniones periódicas deben abordar la producción, el flujo de caja y el riesgo. La formalización no elimina la necesidad de formalización.

Flexibilidad; preserva la continuidad cuando cambian las responsabilidades.

2. Planificación de la producción, costes y flujo de caja

El presupuesto rural debe elaborarse por actividad y consolidarse en toda la empresa. Costos

Los costos variables están vinculados a la producción, mientras que los costos fijos persisten en diferentes niveles de uso.

La depreciación, la remuneración del capital y la mano de obra del propietario no deben excluirse del análisis.

simplemente porque no generan un pago inmediato. La distinción entre desembolso, costo económico y

Invertir evita llegar a conclusiones artificiales sobre la rentabilidad.

El flujo de caja refleja las discrepancias entre gastos e ingresos. Los cultivos y la ganadería requieren desembolsos.

antes de la comercialización, lo que aumenta la dependencia del capital o del crédito. Proyecciones

Los planes mensuales revelan las necesidades máximas y permiten negociar plazos antes de que surja la emergencia. Los escenarios deben

Considere el precio, la productividad, los retrasos y el costo financiero, evitando que una sola estimación sea el factor decisivo.

tratado como una certeza.

El margen bruto permite comparar alternativas cuando se comparten recursos fijos, pero

Esto no reemplaza una evaluación completa. Las actividades con un margen positivo pueden competir por tierra, agua,

El flujo de trabajo o de caja es fundamental durante este período. La decisión debe tener en cuenta la contribución de un recurso limitado.

El uso del costo por hectárea, por kilogramo o por ciclo debe preservar la unidad y los supuestos.

coherente.

Las inversiones requieren un análisis incremental. Implementar viveros, riego, almacenamiento o...

La mecanización altera los ingresos, los costos, el riesgo y la flexibilidad. Valor actual neto, tasa interna de retorno.

El tiempo de recuperación y los factores ayudan a comparar los flujos de efectivo, pero dependen de supuestos. Sensibilidad al precio,

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

La producción, los tipos de interés y la vida útil deben seguir el resultado principal. Una financiación adecuada no Transforma un proyecto frágil en uno viable.

El procesamiento posterior completa el ciclo. Las cifras presupuestadas y reales deben compararse por cantidad y precio. y eficiencia. Un mayor costo puede resultar de un mayor insumo, valor unitario o pérdida de Productividad. Sin descomposición, la respuesta tiende a ser genérica. El historial corregido mejora... Nuevos presupuestos y negociaciones más sólidas con bancos y proveedores.

3. Diversificación productiva y gestión de cartera

La diversificación puede distribuir los flujos de ingresos, utilizar los recursos en diferentes momentos y reducir dependencia de un mercado. Sin embargo, también aumenta los costos técnicos, administrativos y comercial. Ellis (2000) trata la diversificación como un componente de las estrategias de subsistencia, mientras que Barrett, Reardon y Webb (2001) muestran que sus efectos dependen de los activos y Oportunidades. No hay beneficio automático.[2]

La correlación entre los resultados es más importante que el número de actividades. Dos producciones en exhibición. En el mismo clima, un comprador o un insumo puede fallar simultáneamente. El análisis debe identificar Factores comunes y específicos. Los diferentes cronogramas pueden facilitar el proceso, pero requieren coordinación. de mano de obra y capital. La diversificación sin capacidad gerencial puede dispersar los recursos y reducir calidad.

La selección de cartera comienza con la aptitud técnica y las consideraciones de mercado. Suelo, agua, clima, conocimiento, La infraestructura, la regulación y la logística determinan las alternativas. Luego, se evalúa la inversión. Margen, período de recuperación y riesgo. Los criterios deben sopesarse según los objetivos. Uno Una actividad financieramente atractiva puede resultar inadecuada si compromete un recurso natural crítico o depender de un canal inexistente.

Las integraciones productivas deben evaluarse mediante evaluaciones físicas y sanitarias. Residuos de una actividad Solo podrán servir como insumo para otro proyecto cuando se cumplan los requisitos de seguridad, legislación y viabilidad. Comprobado. La economía circular no permite la transferencia de contaminantes ni la sobrecarga.

El seguimiento y la trazabilidad ambiental son esenciales para validar los beneficios y detectar los efectos. no deseado.

Las revisiones de cartera deben realizarse en hitos definidos. Mantenga la actividad exclusivamente con fines de inversión. El pasado caracteriza los costos irrecuperables. Cerrar o redimensionar requiere considerar los contratos.

---

2. La diversificación productiva no debe confundirse con el simple aumento del número de actividades, ya que los riesgos pueden seguir estando correlacionados.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

Recuperación ambiental, activos específicos y conocimiento acumulado. La disciplina consta de:

Actualizar las hipótesis sin reaccionar impulsivamente ante una sola cosecha o precio.

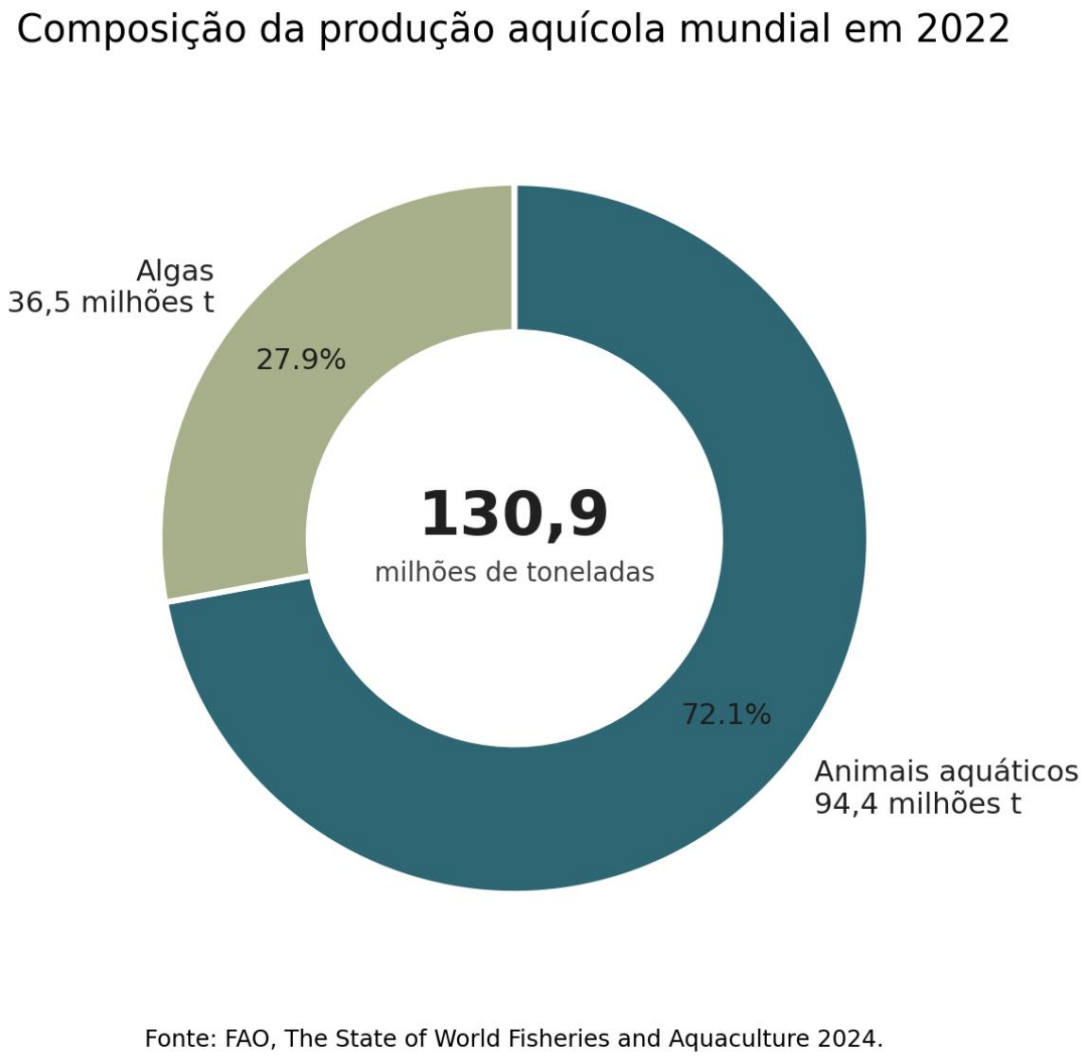


Figura 1. Composición de la producción acuícola mundial en 2022. Fuente: FAO (2024).

4. Acuicultura, calidad del agua y toma de decisiones económicas.

La acuicultura alcanzó los 130,9 millones de toneladas en 2022, incluyendo 94,4 millones de toneladas de

Animales acuáticos. Por primera vez, la producción acuícola de animales superó a la pesquería extractiva.

Según la FAO (2024), la escala global pone de relieve las oportunidades y las responsabilidades, pero no...

La viabilidad local está determinada por factores como las especies, el mercado, el agua, los alimentos, el saneamiento y la normativa.

proyecto.3

3. La producción total de acuicultura, de 130,9 millones de toneladas, incluye animales acuáticos y algas. Una comparación con la pesca extractiva...
Esto se refiere a los 94,4 millones de toneladas de animales acuáticos.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

En la acuicultura, la calidad del agua es una variable productiva y económica. El oxígeno disuelto,
La temperatura, el pH, el amoníaco y la transparencia influyen en el consumo, el crecimiento y la mortalidad.
El monitoreo debe tener límites de frecuencia y respuesta. Medir sin un protocolo de acción crea...
Registro, no control. La capacidad de aireación, renovación y gestión debe dimensionarse para
biomasa y condiciones críticas.
El alimento suele representar una parte significativa de los costos operativos. Conversión del alimento,
Es necesario controlar la biomasa estimada, la frecuencia y el almacenamiento de alimento. Suministro excesivo
Aumento de costes y deterioro del agua; un suministro insuficiente reduce el rendimiento. Muestreo periódico.
Si bien permiten realizar ajustes, también introducen errores. Las decisiones deben tener en cuenta el grado de incertidumbre y la calidad de los datos.
procedimiento.
La planificación del almacenamiento y la cosecha debe basarse en el mercado y la capacidad de producción.
La producción concentrada sin una canalización, hielo, transporte o procesamiento adecuados reduce tanto el precio como la calidad.
Es necesario discutir los contratos y las alternativas de venta antes de que se alcance el pico de producción de biomasa. El análisis
Los datos financieros deben incluir la mortalidad, la clasificación, las pérdidas y el tiempo del ciclo, no solo el peso final.
La bioseguridad y el cumplimiento protegen la producción y el medio ambiente. Origen de los alevines, control de
El acceso, la gestión de la mortalidad y los registros sanitarios reducen el riesgo. Licencias y uso del agua.
Varían según la jurisdicción. Boyd et al. (2020) destacan que la sostenibilidad de la acuicultura depende de
Eficiencia, gobernanza y reducción del impacto. Una expansión responsable requiere evidencia, no solo...
aumento de superficie.

5. Producción agrícola, riesgo de mercado y riesgo climático

Cultivos como la caña de azúcar combinan un ciclo de producción, logística y un mercado industrial.
La planificación debe tener en cuenta la variedad, la temporada, la productividad prevista, la cosecha, la distancia y los criterios.
Calidad. Los costos logísticos pueden alterar el resultado incluso con buenas cosechas.
Los contratos deben definir claramente la medición, los descuentos, los plazos y la responsabilidad de la operación.
El riesgo climático afecta la producción y el cronograma. La historia local, la zonificación y las previsiones respaldan la decisión.
pero no eliminan la incertidumbre. Las estrategias incluyen la selección de variedades, la conservación del suelo,
Escalado, seguros y reservas financieras. Cada medida tiene un costo y un límite. La gerencia debe
Compare la reducción de la exposición con los recursos necesarios, evitando soluciones genéricas.
La conservación del suelo y del agua tiene consecuencias económicas a largo plazo. Compactación, erosión.
La pérdida de materia orgánica reduce la capacidad productiva y aumenta la dependencia de los insumos.
Las prácticas deben seleccionarse según el diagnóstico y supervisarse. Los beneficios pueden ir más allá de eso.
de un ciclo, por lo tanto, el análisis financiero necesita reconocer un horizonte temporal compatible.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

Los mercados agrícolas presentan volatilidad y asimetría de información. Referencias públicas a
El precio y la producción ayudan, pero los contratos locales tienen características específicas. Concentración de compradores.
Esto aumenta el riesgo de negociación. Diversificar los canales, mejorar la calidad y preservar la documentación pueden...
Existen alternativas en expansión, aunque no todos los productores pueden acceder a mercados de mayor valor sin economías de escala.
y coordinación.
Las Perspectivas Agrícolas de la OCDE y la FAO 2024 a 2033 proyectan cambios en la producción, el consumo y
Comercio en un contexto de incertidumbres macroeconómicas y climáticas. Las proyecciones son escenarios condicionales, no...
Garantías. A nivel empresarial, deberían servir para probar la coherencia, mientras que las decisiones
Siguen estando basados en datos locales, contratos y capacidad financiera.

6. Gestión integrada de riesgos, cumplimiento y continuidad.

La gestión de riesgos debe integrar producción, finanzas, mercado, medio ambiente y personas. ISO 31000:2018
Ofrece principios aplicables a diferentes contextos, pero no prescribe un marco único. Criterios
Los factores de probabilidad e impacto deben reflejar los objetivos. Eventos lentos, como la degradación del suelo,
Merecen atención incluso cuando no causan pérdidas inmediatas.4
El cumplimiento ambiental no debe tratarse simplemente como una cuestión de documentación. Licencias, condiciones,
Los registros y el monitoreo deben estar alineados con las operaciones. Cambios en la escala, las especies,
Los requisitos para la captura o el área pueden cambiar. La gestión documental debe indicar la validez, la parte responsable y...
Evidencia. La incertidumbre jurídica exige orientación técnica cualificada, no su sustitución por plantillas.
genérico.
El crédito amplía la capacidad, pero añade obligaciones fijas. El servicio de la deuda debe ponerse a prueba en
Escenarios adversos. Las garantías y los indexadores pueden transferir el riesgo a otros activos. Negociación.
La persona a cargo presenta el presupuesto, el cronograma y los márgenes de seguridad. Refinanciar sistemáticamente.
La financiación mediante nueva deuda puede enmascarar la inviabilidad operativa.
La continuidad depende de alternativas preparadas. Fallo de energía, contaminación, escasez de alimento,
Los períodos de sequía o la indisponibilidad de compradores requieren respuestas diferentes. Los planes deben definir señales,
Responsabilidades, contactos y prioridades. Las simulaciones de escritorio revelan deficiencias a bajo costo. Recursos
Es necesario probar y mantener las medidas de emergencia.
La gestión rural madura combina la disciplina económica con el respeto a los límites biológicos.

Un registro sin análisis se convierte en un archivo; un análisis sin acción se convierte en un diagnóstico; una acción sin verificación conduce a la repetición.

4A La norma ISO 31000:2018 permite la adaptación al contexto y no prescribe criterios universales de probabilidad o impacto.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

error. El ciclo completo conecta objetivos, datos, decisión y aprendizaje. Esta lógica fortalece

adaptación sin prometer eliminar los riesgos inherentes a la producción.

Conclusión

La empresa rural debe gestionarse como un sistema económico y biológico. Producción, recursos

Los recursos naturales, la capitalización de mercado y el flujo de caja no pueden evaluarse de forma independiente.

Los presupuestos deben distinguir entre desembolsos, costos e inversiones. Flujos de efectivo por actividad y

Las cifras consolidadas revelan las necesidades financieras y los efectos cruzados.

La diversificación no garantiza la resiliencia. Su beneficio depende de la correlación entre los riesgos y...

disponibilidad de recursos y capacidad para gestionar la complejidad.

La acuicultura requiere que el agua, el alimento, la biomasa, la salud y el mercado se traten como...

La expansión física descontrolada puede amplificar las pérdidas y el impacto.

La producción agrícola debe incorporar la logística, los contratos, la conservación y el riesgo climático.

La productividad por sí sola no representa el resultado económico completo.

El riesgo debe integrarse en el proceso de toma de decisiones y revisarse a lo largo de todo el ciclo. Escenarios y planes de continuidad.

Reducen la improvisación, pero no eliminan la incertidumbre.

El cumplimiento de las normas medioambientales y de documentación debe ir a la par con los cambios operativos. Se requiere registro válido.

Conecta el requisito, la parte responsable, la evidencia y el plazo.

Se concluye que una gestión rural consistente combina el análisis económico, el conocimiento técnico,

Gobernanza y respeto por los límites ambientales. La resiliencia surge de una coordinación verificable, no de la acción.

a partir de la simple multiplicación de actividades.

Referencias

BARRETT, CB; REARDON, T.; WEBB, P. Diversificación de ingresos no agrícolas y estrategias de subsistencia de los hogares en África rural. Food Policy, vol. 26, n.º 4, págs. 315 a 331, 2001. DOI: 10.1016/S0306-9192(01)00014-8.

BOYD, CE et al. Lograr una acuicultura sostenible: perspectivas históricas y actuales, y necesidades y desafíos futuros. Journal of the World Aquaculture Society, vol. 51, n.º 3, págs. 578 a 633, 2020. DOI: 10.1111/jwas.12714.

ELLIS, F. Medios de vida rurales y diversidad en los países en desarrollo. Oxford: Oxford University Press, 2000.

ENGLE, CR Economía y financiación de la acuicultura: gestión y análisis. Ames: Wiley Blackwell, 2010.

FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024: la transformación azul en acción. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2024. DOI: 10.4060/cd0683en.

ISO. ISO 31000:2018. Gestión de riesgos: directrices. Ginebra: Organización Internacional de Normalización, 2018.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 2, 2026 | Envío: 04/09/2026 | Aceptado: 07/09/2026 | Publicación: 10/09/2026

KAY, R.D.; EDWARDS, WM; DUFFY, PA. Gestión agrícola. 8.ª ed. Nueva York: McGraw Hill, 2016.

OCDE; FAO. Perspectivas agrícolas de la OCDE y la FAO 2024-2033. París: Publicaciones de la OCDE, 2024. DOI: 10.1787/4c5d2cfb-en.

Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso.
Se permite su distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que se cite correctamente la obra original.