

UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21



"Gallinas Libres, Futuro Rentable"

Trabajo Final de Grado: Reporte de Caso Campo Agrícola

Licenciatura en Administración Agraria

Agustin Giacone.

DNI: 39824155

Legajo: AAG01876

Tutor: Hernán Hoyos

Córdoba, Argentina 2025

Índice

Contenido

Índice	2
Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
Marco de Referencia Institucional: Empresa Agrícola Departamento Río Tercero Arriba	6
Planteamiento del problema	7
Resumen de antecedentes	8
Diagnóstico organizacional a través de la matriz FODA	8
Análisis específico según el perfil de carrera	14
Relevancia de caso	15
Marco Teórico	16
Diagnóstico y Discusión	19
Propuesta	21
Diagrama de Gantt	28
Alcance, Objetivo General y Actores Sociales del Plan "Gallinas Libres, Futuro Rentable"	29
Análisis Legal Ambiental	30
Financiación del Proyecto	32
Propuesta de medición o evaluación económico-financiera.	33
Medición	39
Conclusiones y recomendaciones	41
Bibliografía	45

Resumen

El siguiente proyecto surge como una iniciativa estratégica para Empresa Agrícola con más de una década de experiencia en cultivos convencionales en el Departamento Tercero Arriba, Córdoba. Ante la creciente demanda de huevos provenientes de sistemas de gallinas libres de jaula y la búsqueda de un crecimiento sostenible y mayor rentabilidad, la empresa ha decidido diversificar su producción hacia este nicho de alto valor agregado. El proyecto aborda la insuficiente oferta local de este tipo de huevos, posicionándose como una alternativa ética y rentable que prioriza el bienestar animal y métodos de producción naturales, diferenciándose así del mercado tradicional.

La ejecución del plan se estructura en torno a tres objetivos específicos clave. Primero, desarrollar e implementar la infraestructura y el modelo de manejo técnico adecuados para una producción de huevos libres de jaula, garantizando los más altos estándares de bienestar animal, incluyendo el diseño de naves y áreas de pastoreo, así como los protocolos de sanidad y manejo avícola. Segundo, establecer una estrategia de comercialización y posicionamiento sólido que permita captar la demanda creciente, a través de investigación de mercado, diseño de marca y establecimiento de canales de venta. Finalmente, realizar una gestión integral del proyecto que asegure su viabilidad económica, eficiencia operativa y el cumplimiento de todas las normativas legales y sanitarias.

En síntesis, el proyecto no solo representa una expansión del modelo de negocio de la empresa hacia un sector de alto potencial de crecimiento, sino que también reafirma su compromiso con la sostenibilidad, la responsabilidad social y el bienestar animal. Al diversificar hacia una producción ética y de valor agregado, el proyecto busca no solo optimizar sus rendimientos económicos, sino también fortalecer su posición como líder en prácticas agrícolas innovadoras y conscientes en la provincia de Córdoba.

Palabras clave:

Empresa Agrícola, gallinas libres de jaula, bienestar animal, sostenibilidad, valor agregado.

Abstract

The following project emerges as a strategic initiative for Empresa Agrícola, a company with over a decade of experience in conventional crops in the Tercero Arriba Department, Córdoba. Faced with the growing demand for eggs from cage-free chicken systems and the pursuit of sustainable growth and increased profitability, the company has decided to diversify its production into this high-value niche. The project addresses the insufficient local supply of this type of egg, positioning itself as an ethical and profitable alternative that prioritizes animal welfare and natural production methods, thus differentiating itself from the traditional market.

The plan's execution is structured around three key specific objectives. First, to develop and implement the appropriate infrastructure and technical management model for cage-free egg production, ensuring the highest standards of animal welfare, including the design of sheds and pasturing areas, as well as poultry health and management protocols. Second, to establish a robust marketing and positioning strategy that allows capturing the growing demand, through market research, brand design, and the establishment of sales channels. Finally, to carry out comprehensive project management that ensures its economic viability, operational efficiency, and compliance with all legal and sanitary regulations.

In summary, the project not only represents an expansion of the company's business model into a sector with high growth potential, but also reaffirms its commitment to sustainability, social responsibility, and animal welfare. By diversifying into ethical and value-added production, the project seeks not only to optimize its economic returns but also to strengthen its position as a leader in innovative and conscious agricultural practices in the province of Córdoba.

Keywords:

Empresa Agrícola, cage-free chicken, animal welfare, sustainability, value-added.

Introducción

El sector agropecuario argentino, un pilar de la economía nacional, explora constantemente la optimización de rentabilidad y sostenibilidad. La diversificación hacia producciones alternativas emerge como estrategia clave para agregar valor y responder a las demandas del consumidor. Este trabajo final analiza la inversión de una empresa agrícola cordobesa en la producción de huevos de gallinas libres de jaula.

Tradicionalmente, la producción de huevos se centra en jaulas convencionales. No obstante, la creciente conciencia sobre el bienestar animal impulsa sistemas alternativos: camperos, orgánicos y, el foco de este estudio, libres de jaula. Se evalúa la viabilidad de integrar esta línea productiva, complementando la siembra de granos y aprovechando recursos como el maíz para alimentación animal. Este proyecto responde a la demanda de alimentos éticos y sostenibles.

El objetivo principal es desarrollar un proyecto de inversión detallado para la producción de huevos libres de jaula. Se analizará el mercado regional y nacional de estos productos diferenciados. La planificación técnica considerará las particularidades del sistema "libre de jaula" y las normativas vigentes. Se realizará una evaluación económica y financiera rigurosa, identificando riesgos y oportunidades inherentes a esta nueva actividad.

La metodología se basa en el análisis de información secundaria de estudios de mercado y publicaciones del sector avícola, así como normativas sobre sistemas de producción de huevos. Se elaborarán proyecciones técnicas y financieras detalladas con datos de la empresa y parámetros del sector. Se espera determinar la viabilidad de la diversificación hacia huevos libres de jaula como estrategia de crecimiento sostenible en la región.

Las conclusiones de este trabajo ofrecerán información valiosa para la empresa y otros actores agropecuarios interesados en producciones alternativas con valor agregado. Se busca contribuir al debate sobre la innovación y la adaptación a tendencias del mercado como motores de crecimiento y sostenibilidad rural, especialmente en la adopción de sistemas de producción que priorizan el bienestar animal.

Marco de Referencia Institucional: Empresa Agrícola Departamento Río Tercero Arriba

La empresa, cuya creación se remonta al año 2004, surge como una iniciativa de cuatro socios, tres de ellos hermanos residentes en Buenos Aires y con actividades particulares independientes. Su vínculo inicial se basa en la herencia de campos de aptitud agrícola ubicados en el departamento Tercero Arriba, provincia de Córdoba, previamente arrendados a terceros. El cuarto socio, contador con actividad parcial en Córdoba, se suma al proyecto impulsado por los hermanos.

La génesis de la sociedad responde a la propuesta de los hermanos de gestionar directamente la explotación agrícola de sus campos. Bajo este esquema, se aseguran un tratamiento similar al de arrendadores, pero participando activamente en la producción como socios de la nueva entidad. La administración de esta sociedad se confía al cuarto socio y a los hermanos promotores de la idea.

La misión organizacional se centra en desarrollar un negocio agropecuario con foco inicial en la producción agrícola primaria, manteniendo una visión flexible hacia la expansión a otras actividades dentro del mismo sector. La empresa aspira a la consolidación y el crecimiento a largo plazo, fundamentados en la sustentabilidad económica y agronómica. Para ello, busca establecer una red de proveedores y asesores confiables, explorando asociaciones estratégicas para la ampliación de sus operaciones.

La visión de la empresa se orienta hacia un crecimiento continuo y sólido dentro del negocio, buscando ampliar la superficie de explotación y forjar alianzas con terceros para dinamizar su perfil. Su política se fundamenta en principios éticos y profesionales, buscando un desarrollo integral que involucre a sus empleados, proveedores y socios. El objetivo primordial es la explotación agrícola rentable en campos de terceros, bajo criterios de sustentabilidad agronómica y con una perspectiva de crecimiento constante.

La actividad principal de la empresa es la explotación agrícola primaria en campos arrendados, con una producción destacada de maíz, soja y maní, y ocasionalmente trigo como cultivo de invierno. La administración central y los campos base de la sociedad se localizan en el Departamento Tercero Arriba, provincia de Córdoba. La empresa opera sobre una base de 552 hectáreas propias, sembradas continuamente desde su inicio, y complementa su producción arrendando campos adicionales en la zona de influencia para la siembra de sus cultivos principales, ajustando anualmente la superficie total explotada.

Planteamiento del problema

La empresa, desde su fundación en 2004, ha centrado su actividad en la producción de commodities agrícolas, principalmente maíz, soja y maní. Esta dependencia de un mercado con precios volátiles y márgenes ajustados constituye el problema central. La falta de diversificación hacia actividades con mayor valor agregado, como la producción de huevos libres de jaula, representa una omisión estratégica que limita el potencial de crecimiento y la estabilidad económica a largo plazo.

Esta situación, identificada por los socios en su búsqueda de un futuro más sólido para la empresa, afecta directamente su rentabilidad y capacidad de expansión patrimonial. La ausencia de una estrategia proactiva de diversificación mantiene a la empresa vulnerable a las fluctuaciones del mercado primario. Resolver este problema implica una decisión activa de los socios, quienes deberán consultar con expertos para implementar un plan de inversión en nuevas áreas productivas.

El objetivo de abordar esta problemática es lograr una mayor estabilidad financiera y un crecimiento diversificado. La incursión en la producción de huevos libres de jaula se presenta como una oportunidad para generar valor agregado y reducir la dependencia de los commodities. Esta diversificación busca aprovechar los recursos existentes de la empresa de manera más eficiente, abriendo nuevas fuentes de ingresos y fortaleciendo su posición en el mercado agropecuario.

La dependencia de los commodities ha sido una constante desde la creación de la empresa, aunque la urgencia de diversificar se ha hecho más evidente con la identificación de oportunidades de mercado. Este problema estructural requiere una solución estratégica para asegurar la sostenibilidad futura. La falta de diversificación, si bien propia de la empresa, se enmarca en un desafío más amplio del sector agropecuario para optimizar modelos de negocio y lograr mayor resiliencia.

La importancia de este problema radica en los costos de oportunidad de no explorar mercados más rentables. Afecta el potencial de crecimiento y la capacidad de generar mayores márgenes de ganancia para los socios. La falta de diversificación es una limitación estratégica que requiere una visión de negocio más amplia. La solución implica

una acción de gestión para reorientar parte de la actividad hacia un sector con mayor valor añadido y menor exposición a la volatilidad de los commodities.

Resumen de antecedentes

Como antecedente se puede observar la empresa Eggs Höns, Desde los años 60, en la ciudad alemana de Mettlach, comenzaron a producir huevos y frutales en una granja del distrito de Merzig-Wadern.

Años más tarde observaron que Argentina era un país con gran potencial para la producción de huevos, dada la excelencia de sus campos y calidad de sus cereales, es por ello que arribaron a este país y comenzar la producción de huevos en la localidad de Los Cardales, Provincia de Buenos Aires.

Ellos pudieron observar los nuevos hábitos de consumo alimenticio del mundo moderno, donde se valora cada vez más lo natural y trazabilidad de los productos desde su origen, Eggs Höns llego para satisfacer esa demanda, con huevos de gallinas libres de jaula, respetando el bienestar animal y ofreciendo al consumidor un producto diferenciado.

Otro caso que se puede analizar es el caso de Holy Eggs, Se trata de un emprendimiento de gallinas pastoriles con quinta de producción en Ascochinga, desde donde salen 600 maples mensuales (lo que se traduce en 18.000 unidades) con gallinas pastoriles que ponen sus huevos al aire libre. Este proyecto nacido en pandemia vende el 100% de su producción.

Diagnóstico organizacional a través de la matriz FODA

Fortalezas (Internas):	Oportunidades (Externas):
• Producción agrícola primaria establecida (maíz): La experiencia en la producción de granos, especialmente maíz, puede ser una ventaja para asegurar el suministro de alimento para las gallinas.	• Creciente demanda de huevos libres de jaula: Los consumidores están cada vez más interesados en productos con mejores estándares de bienestar animal, lo que genera una demanda creciente por huevos libres de jaula.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Propiedad de 552 hectáreas (base productiva): Aunque actualmente se utilizan para otros cultivos, esta tierra podría tener potencial para expandir las instalaciones avícolas o áreas de pastoreo para las gallinas. • Experiencia en gestión agrícola: Los socios tienen experiencia en la gestión de una empresa agrícola, lo que podría ser transferible a la nueva actividad. • Red de proveedores agrícolas establecida: Las relaciones existentes con proveedores podrían ser útiles para la adquisición de algunos insumos o servicios para la nueva producción. • Conocimiento del mercado de commodities agrícolas: Entender la dinámica de los mercados de granos puede ser útil para la gestión de costos de alimentación. • Potencial de utilizar granos propios como alimento: Esto podría reducir los costos de producción y asegurar la calidad del alimento. | <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de valor agregado y diferenciación del producto: Los huevos libres de jaula pueden venderse a un precio premium en comparación con los huevos de producción convencional. • Posibilidad de acceder a nuevos mercados de consumidores: La producción de huevos libres de jaula podría abrir puertas a mercados más sensibles a la calidad y al bienestar animal (supermercados especializados, restaurantes, etc.). • Potencial de integración vertical (uso de granos propios): Utilizar el maíz producido por la empresa como alimento para las gallinas podría reducir costos y mejorar la sostenibilidad. • Posibles incentivos o subsidios para producciones alternativas/bienestar animal: Algunos gobiernos o programas pueden ofrecer apoyo financiero para producciones con mayores estándares de bienestar animal. • Alianzas con distribuidores o comercializadores de huevos: Colaborar con empresas especializadas en la distribución de huevos podría facilitar la llegada al mercado. |
|---|--|

Debilidades (Internas): • Falta de experiencia en producción avícola: La empresa no tiene experiencia previa en la cría de aves, lo que implica una curva de aprendizaje y la necesidad de adquirir conocimientos técnicos. • Infraestructura actual no adaptada para producción avícola: Se requerirá una inversión significativa en la construcción o adaptación de galpones e instalaciones específicas para gallinas ponedoras libres de jaula. • Posible necesidad de financiamiento adicional: La inversión inicial para la nueva actividad podría requerir financiamiento externo. • Dependencia de proveedores externos para servicios agrícolas: Actualmente no poseen maquinaria propia, lo que podría implicar una dependencia similar para algunos servicios de la producción avícola (manejo de residuos, etc.).	Amenazas (Externas): • Volatilidad de los precios de los huevos: Los precios de los huevos pueden fluctuar debido a la oferta y la demanda del mercado. • Riesgos sanitarios y enfermedades avícolas: La producción avícola está sujeta a riesgos de enfermedades que pueden afectar la productividad y generar pérdidas económicas. • Competencia de productores de huevos existentes: Ya existen productores de huevos en el mercado, incluyendo aquellos que ya producen huevos libres de jaula. • Posibles cambios regulatorios en bienestar animal/producción: Las regulaciones sobre bienestar animal y sistemas de producción podrían cambiar, lo que requeriría adaptaciones. • Aumento de los costos de los insumos para la producción avícola: Los precios de otros insumos necesarios para la producción avícola (suplementos, materiales, etc.) podrían aumentar. • Resistencia de algunos consumidores al precio premium de huevos libres de jaula: No todos los consumidores

	están dispuestos a pagar un precio más alto por los huevos libres de jaula.
--	---

Análisis de Pares Cruzados

De acuerdo a Ponce Talancón, H. en su trabajo "La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales" en Contribuciones a la Economía (2006), se pueden desarrollar, a partir de la matriz FODA,

Estrategias:

- 1) Estrategias FO (Fortalezas y Oportunidades): Aplican a las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas.
- 2) Estrategias DO (Debilidades y Oportunidades): Pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.
- 3) Estrategias FA (Fortalezas y Amenazas): Aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.
- 4) Estrategia DA (Debilidades y Amenazas): Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

Se concluye que estas estrategias surgirán del cruzamiento de pares:

- ✓Pares de éxito: cruzamiento de fortalezas y oportunidades
- ✓Pares de adaptación: cruzamiento de debilidades y oportunidades
- ✓Pares de reacción: cruzamiento de fortalezas y amenazas
- ✓Pares de supervivencia: cruzamiento de debilidades y amenazas

Pares de Éxito (Fortalezas y Oportunidades - FO):

¿Cómo podemos usar nuestras fortalezas para aprovechar las oportunidades?

- FO1: Aprovechar la producción de maíz para reducir costos: Utilizar la producción propia de maíz como alimento para las gallinas ponedoras, disminuyendo los costos de alimentación y aumentando la rentabilidad del nuevo negocio.
- FO2: Utilizar la base de tierra para expansión: Emplear las 552 hectáreas propias para ubicar las instalaciones de producción avícola y las áreas de pastoreo, facilitando la implementación del proyecto.
- FO3: Capitalizar la experiencia en gestión agrícola en la nueva actividad: Aplicar los conocimientos de gestión y planificación agrícola a la producción avícola, optimizando procesos y recursos.
- FO4: Explorar alianzas con proveedores existentes para la nueva línea: Investigar si los proveedores actuales de insumos agrícolas pueden suministrar algunos de los requerimientos de la producción avícola, simplificando la cadena de suministro inicial.
- FO5: Comunicar la integración vertical como valor agregado: Destacar ante los consumidores el hecho de que los huevos provienen de una empresa que produce parte de su propio alimento, como un atributo de calidad y sostenibilidad.

Pares de Adaptación (Debilidades y Oportunidades - DO):

¿Cómo podemos superar nuestras debilidades aprovechando las oportunidades?

- DO1: Buscar alianzas estratégicas para la falta de experiencia avícola: Colaborar con productores avícolas con experiencia o contratar consultores especializados para adquirir el conocimiento técnico necesario y asegurar una gestión eficiente de la producción.
- DO2: Buscar financiamiento externo aprovechando la demanda del mercado: Presentar el proyecto de producción de huevos libres de jaula a entidades financieras o inversores, destacando el potencial de crecimiento y la demanda del mercado para obtener los fondos necesarios para la infraestructura.

- DO3: Desarrollar canales de distribución a través de alianzas: Establecer acuerdos con distribuidores de huevos o comercializadores que ya tengan acceso a los mercados de consumidores interesados en productos de bienestar animal.
- DO4: Capacitar al personal existente o contratar personal especializado en avicultura: Invertir en la formación del equipo actual o incorporar profesionales con experiencia en el manejo de aves para asegurar la eficiencia operativa.

Pares de Reacción (Fortalezas y Amenazas - FA):

¿Cómo podemos usar nuestras fortalezas para evitar o disminuir el impacto de las amenazas?

- FA1: Utilizar la solidez financiera actual para mitigar la volatilidad de precios: La empresa podría tener cierta capacidad financiera acumulada que le permita afrontar posibles fluctuaciones iniciales en los precios de los huevos.
- FA2: Diversificar la producción para reducir la dependencia de un solo mercado: La incursión en la producción de huevos libres de jaula en sí misma es una estrategia para disminuir la dependencia exclusiva de los commodities agrícolas.
- FA3: Establecer protocolos sanitarios rigurosos basados en la experiencia agrícola: Adaptar las buenas prácticas de manejo sanitario utilizadas en la agricultura a la producción avícola, buscando asesoramiento especializado para prevenir y controlar enfermedades.
- FA4: Desarrollar una marca enfocada en la calidad y la integración vertical: Diferenciarse de la competencia destacando la calidad de los huevos y el posible beneficio de la integración con la producción de granos propios.

Pares de Supervivencia (Debilidades y Amenazas - DA):

¿Qué tácticas defensivas podemos implementar para minimizar nuestras debilidades y evitar las amenazas?

- DA1: Implementar un plan de inversión gradual y escalable: En lugar de una inversión inicial masiva, se podría considerar un crecimiento progresivo de la producción de huevos libres de jaula para minimizar el riesgo financiero y permitir la adaptación gradual.

- DA2: Asegurar contratos de suministro o precios con clientes: Establecer acuerdos a largo plazo con compradores para asegurar una parte de la producción a precios predefinidos, mitigando el riesgo de volatilidad del mercado.
- DA3: Mantenerse actualizado sobre las regulaciones y tendencias del mercado: Monitorear de cerca los posibles cambios en las normativas de bienestar animal y las tendencias del mercado de huevos para poder adaptarse proactivamente.
- DA4: Realizar un estudio de viabilidad exhaustivo antes de la inversión: Asegurar una comprensión profunda de los riesgos y el potencial de retorno antes de comprometer recursos significativos.

Análisis específico según el perfil de carrera

Desde la perspectiva de "Negocios con Producciones Alternativas", la problemática central de la empresa radicada en su dependencia de la producción de *commodities* agrícolas adquiere una nueva dimensión estratégica. Si bien la producción primaria tradicional ha sido la base de su operación, esta estrategia la expone inherentemente a la volatilidad de los mercados globales, las fluctuaciones de precios y los riesgos climáticos, factores que escapan al control directo de la administración. Un Licenciado en Administración Agraria identifica aquí una limitación en la optimización de la rentabilidad y la sostenibilidad a largo plazo, ya que el valor generado se encuentra intrínsecamente ligado a las dinámicas de un mercado primario con márgenes competitivos y sensibles a factores externos. La falta de diversificación hacia producciones alternativas representa una oportunidad de negocio no explotada para generar mayor valor añadido y estabilidad.

Al analizar el FODA bajo esta lente, las fortalezas existentes, como la propiedad de tierras y la experiencia en gestión agrícola, se visualizan no solo como activos para la producción actual, sino como recursos estratégicos para la incursión en nuevas líneas de negocio. La producción de maíz, por ejemplo, se convierte en un insumo potencial para la alimentación de las gallinas, generando una sinergia operativa y una posible ventaja en costos. Sin embargo, las debilidades, como la falta de experiencia en producción avícola y la infraestructura no adaptada, señalan la necesidad de inversión en conocimiento y

activos específicos, lo cual requiere una planificación administrativa y financiera rigurosa.

Las oportunidades del mercado de huevos libres de jaula se presentan como un segmento con demanda creciente y potencial de precios *premium*, alineándose con las tendencias de consumo hacia productos con mayor bienestar animal y sostenibilidad. Para un Licenciado en Administración Agraria, esta es una señal clara de un mercado en expansión donde la diferenciación y el valor agregado pueden generar márgenes superiores. Finalmente, las amenazas, como la volatilidad de precios de los huevos y los riesgos sanitarios, demandan una gestión proactiva de riesgos y la implementación de estrategias de mitigación, incluyendo análisis de sensibilidad y seguros, elementos fundamentales en la administración de cualquier nuevo emprendimiento agropecuario.

En este contexto, la diversificación hacia la producción de huevos libres de jaula no se percibe simplemente como una nueva actividad, sino como una estrategia integral para transformar el modelo de negocio de la empresa. Un Licenciado en Administración Agraria evalúa esta decisión considerando el potencial de integración vertical, la optimización del uso de los recursos existentes, la reducción de la dependencia de los mercados de *commodities*, la captura de valor en un mercado en crecimiento y la mejora de la resiliencia general de la empresa. La gestión eficiente de esta transición, desde la planificación financiera hasta la gestión operativa y la comercialización, será crucial para el éxito de esta producción alternativa.

Relevancia de caso

La presente investigación reviste una significativa relevancia en el contexto del sector agropecuario argentino, particularmente en la búsqueda de modelos de negocio más resilientes y con mayor potencial de valor agregado. La dependencia exclusiva de la producción de *commodities* agrícolas expone a las empresas a la volatilidad de los mercados internacionales y a factores climáticos impredecibles, limitando su capacidad de crecimiento sostenible. Explorar alternativas productivas, como la incursión en la producción de huevos bajo sistemas de bienestar animal, se presenta como una estrategia clave para diversificar ingresos y fortalecer la posición competitiva de las empresas del sector.

Este caso de estudio, centrado en el potencial de una empresa agrícola tradicional de la provincia de Córdoba para incursionar en la producción de huevos libres de jaula, cobra especial importancia ante la creciente demanda de los consumidores por alimentos producidos bajo estándares éticos y sostenibles. Analizar la viabilidad económica, técnica y estratégica de esta diversificación permitirá identificar oportunidades concretas para agregar valor a la producción primaria existente, aprovechando recursos como la producción de granos para la alimentación animal. Los resultados de este análisis podrían ofrecer un modelo replicable para otras empresas del sector que busquen diversificar sus actividades.

Finalmente, la relevancia de este trabajo se extiende al ámbito académico y profesional al contribuir al conocimiento sobre las estrategias de diversificación en el sector agropecuario argentino. El análisis detallado de un caso específico, considerando tanto las fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas del entorno, proporcionará información valiosa para la toma de decisiones empresariales y para futuras investigaciones en el campo de la gestión agropecuaria y la producción alternativa con valor agregado. Se espera que este estudio aporte elementos para comprender mejor las dinámicas de un mercado en evolución y las estrategias para un desarrollo rural más sostenible.

Marco Teórico

El Contexto del Sector Agropecuario Argentino y la Estrategia de Diversificación ante la Volatilidad de los Commodities

El Sector Agropecuario Argentino, históricamente un pilar de la economía, se encuentra en un momento crucial donde la adaptación a los mercados globales y la búsqueda de modelos de negocio más resilientes son imperativos (Obschatko, 2015). La tradicional dependencia de la producción de commodities agrícolas, como la soja y el maíz, si bien ha generado importantes ingresos, también ha expuesto al sector a una significativa Volatilidad de Precios, influenciada por factores internacionales, climáticos y geopolíticos (Pengue, 2018). Un análisis de Agrofy News (2021) ilustra cómo, a pesar de inversiones considerables por hectárea en estos cultivos, el margen de ganancia para el productor puede ser limitado y susceptible a las fluctuaciones del mercado. Esta realidad subraya la necesidad de explorar la Búsqueda de Diversificación hacia Producciones Alternativas que ofrezcan mayor estabilidad y potencial de valor agregado (López et al.,

2020). La diversificación no solo reduce la exposición a los riesgos inherentes a los mercados de commodities, sino que también permite a las empresas agropecuarias acceder a nuevos segmentos de mercado con demandas específicas y, potencialmente, mayores márgenes de rentabilidad (Sapag Chain, 2011).

La Evolución de la Producción Avícola hacia Sistemas de Bienestar Animal: Un Cambio Paradigmático

La Producción Avícola a nivel mundial y en Argentina está experimentando una transformación significativa, impulsada por una creciente conciencia social y regulatoria sobre el Bienestar Animal (Webster, 2016). La transición desde los sistemas convencionales de Huevos de Jaula, caracterizados por altas densidades y restricciones de movimiento para las aves (Martínez Varela, 2018), hacia sistemas alternativos como los Huevos Libres de Jaula, representa un cambio paradigmático en la industria (Espínola, 2018). Estos sistemas, que buscan proporcionar a las gallinas un entorno más natural con acceso a espacio, perchas y niales, se alinean con las recomendaciones de organizaciones como la FAO (2019) y con las demandas de un consumidor cada vez más informado y preocupado por el origen y las condiciones de producción de los alimentos que consume (Fuchs, 2019). Estudios como el de Cruz del Ángel y Vargas-Mendoza (2018) resaltan los beneficios del libre pecoreo en gallinas en términos de bienestar animal, evidenciando una alternativa a los sistemas intensivos. Otros sistemas intermedios, como las gallinas camperas o criadas en suelo, también forman parte de esta evolución hacia mayores estándares de bienestar (Fuchs, 2019; Canet & Terzaghi, s.f.).

El Mercado de Huevos Libres de Jaula en Argentina: Tendencias de Consumo y Oportunidades de Valor Agregado

El mercado de huevos en Argentina, si bien aún con una predominancia de la producción en jaulas, muestra un creciente interés por los Huevos Libres de Jaula, impulsado por la Demanda del Consumidor por productos percibidos como más éticos y de mayor calidad (OCDE, estudios de mercado relevantes). Esta tendencia se alinea con lo observado en la Unión Europea, donde la producción y el consumo de huevos libres de jaula se han generalizado (Espínola, 2018). La diferenciación a través del Bienestar Animal y las prácticas de producción sostenible genera un importante Valor Agregado, permitiendo a los productores acceder a nichos de mercado dispuestos a pagar precios premium (Porter, 1985). La producción orgánica, un segmento relacionado, también muestra un

crecimiento en Argentina, consolidando al país como un productor relevante de alimentos con valor agregado (Redacción Agrovoz, 2020; Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1999; Ures, 2019).

Aspectos Técnicos y Consideraciones Económicas para la Implementación de Sistemas Libres de Jaula

La transición hacia la producción de Huevos Libres de Jaula implica la adopción de Aspectos Técnicos específicos en el diseño y manejo de las instalaciones, la selección de razas de gallinas adecuadas, la formulación de programas de alimentación y sanidad, y la gestión de la productividad (Ministerio de agroindustria de la República Argentina, s.f.; Canet & Terzaghi, s.f.). Si bien la inversión inicial en infraestructura y los costos operativos pueden ser diferentes a los de los sistemas convencionales, el potencial de Análisis Económico favorable radica en la diferenciación del producto y la posibilidad de acceder a precios más altos (Sapag Chain, 2011). La consideración de los costos de implantación y mantenimiento de pasturas en sistemas de libre pastoreo (Agrofy News, 2021) es un ejemplo de los factores económicos a evaluar.

Marco Normativo y Regulación de la Producción Avícola en Argentina

El Marco Normativo que rige la producción avícola en Argentina está principalmente establecido por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), que regula la habilitación de granjas, la sanidad animal y la inocuidad de los productos (SENASA, s.f.; SENASA, Resolución 374/2016). Si bien a nivel nacional no existe una legislación específica y exhaustiva para los sistemas de producción de huevos libres de jaula, el cumplimiento de las normativas generales y la consideración de las tendencias internacionales en bienestar animal son fundamentales. La Ley Nacional 25.127 de Producción Ecológica, Biológica u Orgánica (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 1999) sienta un precedente para la regulación de sistemas productivos con valor agregado y diferenciación por sus prácticas.

Diagnóstico y Discusión

La empresa agrícola en estudio se enfrenta a una problemática central que compromete su sostenibilidad y potencial de crecimiento a largo plazo: una marcada dependencia de la producción de commodities agrícolas. Esta estrategia, históricamente predominante en el sector, la expone de manera significativa a la inherente volatilidad de los mercados internacionales, las fluctuaciones de precios dictadas por factores macroeconómicos y geopolíticos, y la incertidumbre generada por las condiciones agroclimáticas. La rentabilidad, intrínsecamente ligada a las dinámicas de un mercado primario con márgenes competitivos, se ve constantemente amenazada por factores externos que escapan al control directo de la administración. Esta falta de diversificación hacia producciones con mayor valor añadido representa no solo una limitación en la optimización de la rentabilidad, sino también una pérdida de oportunidades estratégicas en mercados más estables y con un creciente interés por productos diferenciados.

El caso de esta empresa cordobesa adquiere una notable relevancia para el sector agropecuario argentino por dos razones fundamentales. En primer lugar, explora la diversificación como una estrategia proactiva para construir resiliencia frente a la incertidumbre y la volatilidad características del mercado de commodities. Al analizar la viabilidad de incursionar en la producción de huevos libres de jaula, el estudio ofrece un modelo potencial para que otras empresas del sector reduzcan su vulnerabilidad y aseguren una mayor estabilidad económica a largo plazo. En segundo lugar, el caso se centra en el aprovechamiento de las nuevas demandas del mercado por productos con valor agregado, como aquellos producidos bajo estándares de bienestar animal. La creciente conciencia de los consumidores y su disposición a pagar precios premium por estos productos representan una oportunidad significativa para que el sector agropecuario evolucione y capture mayores márgenes de rentabilidad, adaptándose a las tendencias de un mercado en constante transformación.

Un diagnóstico integral de la empresa en torno a esta problemática revela una serie de factores internos y externos interrelacionados. El análisis del contexto bajo el modelo PESTEL subraya cómo las condiciones sociales, con una creciente demanda de productos éticos y sostenibles, ofrecen una ventana de oportunidad para la diversificación hacia la producción de huevos libres de jaula. Por otro lado, factores económicos, como la persistente volatilidad de los precios de los commodities y la inflación, pueden agravar la

situación de dependencia y limitar la capacidad de inversión. Las condiciones político-legales, aunque actualmente sin una regulación específica a nivel nacional para la producción de huevos libres de jaula, podrían evolucionar, generando tanto oportunidades (incentivos) como amenazas (nuevas exigencias).

Internamente, la empresa posee fortalezas significativas, como la propiedad de una extensa superficie de tierra y una sólida experiencia en la gestión de la producción agrícola tradicional. Estos activos podrían ser estratégicamente reorientados para la implementación de la nueva línea de producción avícola. Sin embargo, también existen debilidades importantes, principalmente la falta de experiencia y conocimiento técnico en la producción avícola y la ausencia de infraestructura adecuada para este tipo de actividad. La persistencia en la dependencia de los commodities podría erosionar la capacidad financiera de la empresa a largo plazo, limitando su habilidad para invertir y aprovechar sus fortalezas. Además, la falta de diversificación la expone a perder oportunidades de mercado frente a competidores más ágiles y adaptados a las nuevas demandas.

En un escenario donde la empresa no aborda activamente el problema de la dependencia y no explora la diversificación hacia la producción de huevos libres de jaula, su desempeño futuro se verá negativamente afectado. Las amenazas del entorno, como la continua volatilidad de los precios de los commodities y la creciente presión por prácticas agrícolas más sostenibles, seguirán impactando su rentabilidad y competitividad. Al mismo tiempo, perderá la oportunidad de capitalizar un mercado en expansión con consumidores cada vez más conscientes y dispuestos a pagar por productos con valor agregado. La falta de adaptación a estas nuevas dinámicas del mercado limitará su potencial de crecimiento, su capacidad de innovación y, en última instancia, su sostenibilidad a largo plazo en un sector agropecuario en constante evolución. La inacción frente a esta problemática estratégica podría significar una pérdida de competitividad y una creciente vulnerabilidad ante los desafíos del entorno.

Plan "Gallinas Libres, Futuro Rentable": Inversión y Diversificación en Producción de Huevos Libres de Jaula en el Departamento de Tercero Arriba, provincia de Córdoba. Horizonte Temporal: 2026-2028.

Propuesta

La Empresa Agrícola del Departamento Tercero Arriba, con una trayectoria de más de una década en la producción convencional de soja, maíz y maní, ha definido una estrategia de crecimiento sostenible a largo plazo. Con este propósito, y buscando optimizar sus rendimientos económicos, se ha resuelto implementar un plan de diversificación hacia la producción de huevos de gallinas libres de jaula. Esta estrategia responde a la creciente demanda de productos saludables, alineándose con las nuevas tendencias del mercado. Esta propuesta está diseñada para empresas agrícolas que priorizan la sostenibilidad y el respeto por la naturaleza y la salud humana, a la par que buscan optimizar su rentabilidad.

Objetivo General

Con el fin de Incrementar la rentabilidad y la sostenibilidad de la Empresa agrícola departamento Rio Tercero Arriba mediante la diversificación productiva, proponemos, incursionar en la producción y comercialización de huevos libres de jaula, para capitalizar la creciente demanda del mercado y fortalecer su posición en el sector agropecuario.

Esto se realizará en 2 hectáreas durante el plazo de 3 años lo que nos permitirá evaluar su viabilidad técnica, económica y ambiental, al mismo tiempo que se adquiere experiencia en esta nueva producción.

En caso de obtener resultados favorables, se buscará ampliar la producción.

Objetivo Especifico 1

O.E. 1: Desarrollar e implementar la infraestructura y el modelo de manejo técnico adecuados para una producción de huevos libres de jaula, garantizando los más altos estándares de bienestar animal.

Este objetivo se enfoca en la creación de las condiciones físicas y operativas necesarias para la producción y se asegure los más altos estándares de bienestar animal, esenciales

para la producción de huevos libres de jaula. Sin las instalaciones correctas y un manejo óptimo de las aves, el proyecto no puede existir.

Programa 1.1: Diseño y Construcción de Infraestructura Específica.

Proyecto 1.1: Diseño, Planificación Arquitectónica y Construcción de la Granja, Naves y Áreas de Pastoreo.

Objetivo: Obtener el diseño detallado de las instalaciones para optimizar espacio, bienestar animal y eficiencia operativa.

Edificar las naves y acondicionar los espacios exteriores, instalando todo el equipamiento avícola especializado.

Actividades Clave: Contratar un estudio especializado, definir requisitos técnicos, elaborar planos, y obtener aprobaciones de diseño.

Preparar el terreno, construir estructuras, instalar sistemas (ventilación, comederos, bebederos, nidos, recolección de huevos), y realizar pruebas de funcionamiento.

Programa 1.2: Establecimiento del Modelo de Manejo y Sanidad Avícola.

Proyecto 1.2.1: Selección y Adquisición de la Raza de Ponedoras.

Objetivo: Definir y adquirir la raza de gallinas más adecuada para el sistema libre de jaula, considerando su adaptabilidad y productividad.

Actividades Clave: Investigar razas, definir criterios de selección, contactar proveedores, negociar y formalizar la adquisición de las aves.

Proyecto 1.2.2: Desarrollo e Implementación de Protocolos de Manejo y Sanidad.

Objetivo: Establecer y aplicar protocolos detallados de alimentación, bioseguridad, cuidado de la salud y manejo de las aves.

Actividades Clave: Contratar un veterinario avícola, diseñar programas de alimentación y bioseguridad, establecer un plan de vacunación, capacitar al personal y crear sistemas de registro de datos.

Plan de acción:

Contratar un equipo de profesionales formado por un arquitecto y un ingeniero veterinario, con experiencia en producción de huevos de gallinas libres de jaula, para llevar adelante el diseño y Construcción de Infraestructura Específica.

Se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

En primer lugar, es crucial el espacio y la movilidad. Se recomienda una densidad de no más de 9 gallinas por metro cuadrado de espacio utilizable, y preferiblemente 7 gallinas por metro cuadrado. En el área del suelo, el máximo es de 15 gallinas por metro cuadrado. La nave debe facilitar el movimiento tridimensional de las gallinas, con acceso fácil entre niveles mediante rampas, plataformas o peldaños, y una altura mínima entre niveles de 50 cm para que las aves puedan moverse cómodamente. Es importante que no haya particiones internas en los niveles que restrinjan el movimiento, y que las zonas de comederos y bebederos estén libres de obstáculos y distribuidas equitativamente para evitar aglomeraciones y competencia.

La iluminación, ventilación y acceso al exterior son aspectos clave. La nave debe tener una ventilación adecuada que asegure una circulación de aire uniforme y ayude a mantener la cama seca, controlando los niveles de polvo y amoníaco. La gestión de la luz es fundamental: algunas áreas deben ser más luminosas para la actividad (comer, beber, socializar) y otras más oscuras para el descanso y la puesta de huevos. Las luces pueden usarse para guiar a las aves hacia los comederos, bebederos y perchas. En sistemas multinivel, la salida al aire libre debe estar disponible en ambos lados de la nave. La adición de una veranda, una zona exterior cerrada, es altamente recomendable para proporcionar opciones adicionales para el rascado y los baños de polvo, y para que las gallinas reciban luz natural.

Se estima que esto tenga un costo de 55.000 USD por nave con su respectivo cerco perimetral que delimitara las áreas de pastoreo, para ello se destinaran 2 ha de tierra de la Empresa Agrícola Departamento Río Tercero Arriba.

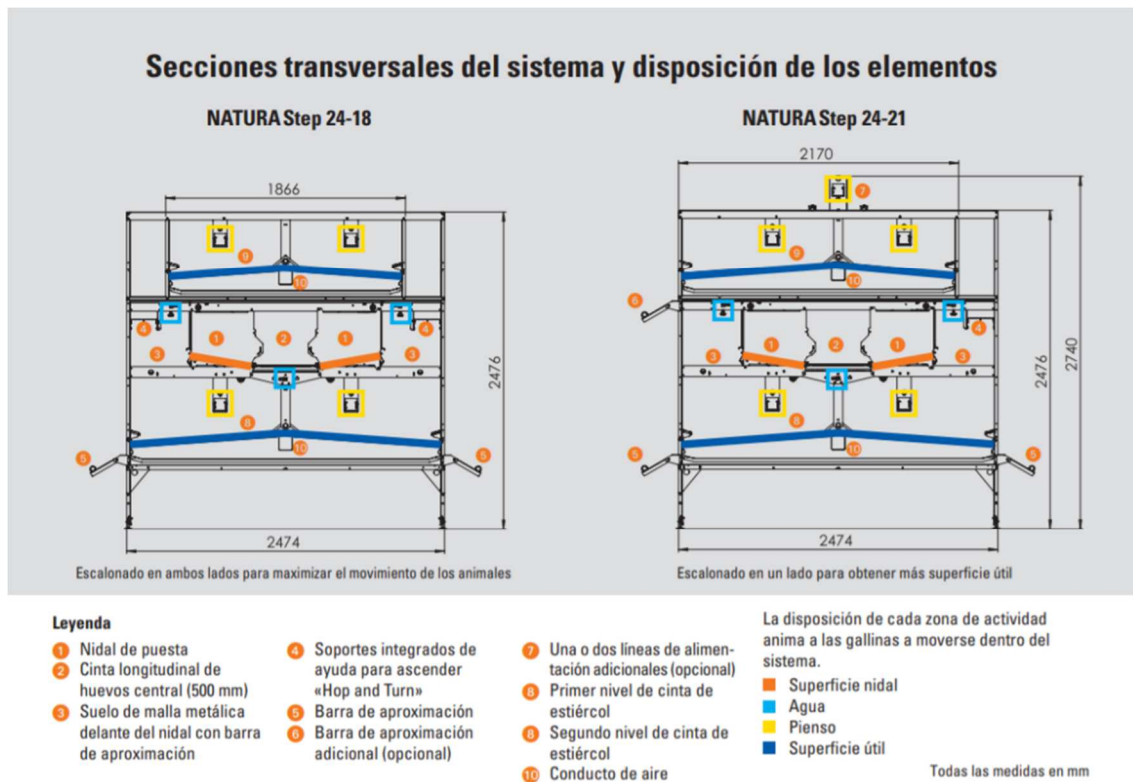


Imagen 1 – Sistema Natura Step de Big Dutchman, <https://cdn.bigdutchman.es/fileadmin/content/Manejo-de-gallinasponedoras-Manejo-en-aviarios-Natura-Step-Big-Dutchman-es.pdf>

El veterinario será el encargado de establecer el modelo de manejo y sanidad avícola, como también de Selección de la Raza de Ponedoras, Algunas razas populares para este tipo de crianza son la Leghorn, Rhode Island Red, Plymouth Rock, y New Hampshire.

Se recomienda las raza Rhode Island Red o New Hampshire ya que ambas son razas robustas con buena producción de huevos marrones, adaptable a climas diversos.

Para acelerar la producción se adquirirán gallinas de 16 semanas de edad, con un costo unitario de 15 U\$D, y se deberá hacer un recambio a los 24 meses de edad.

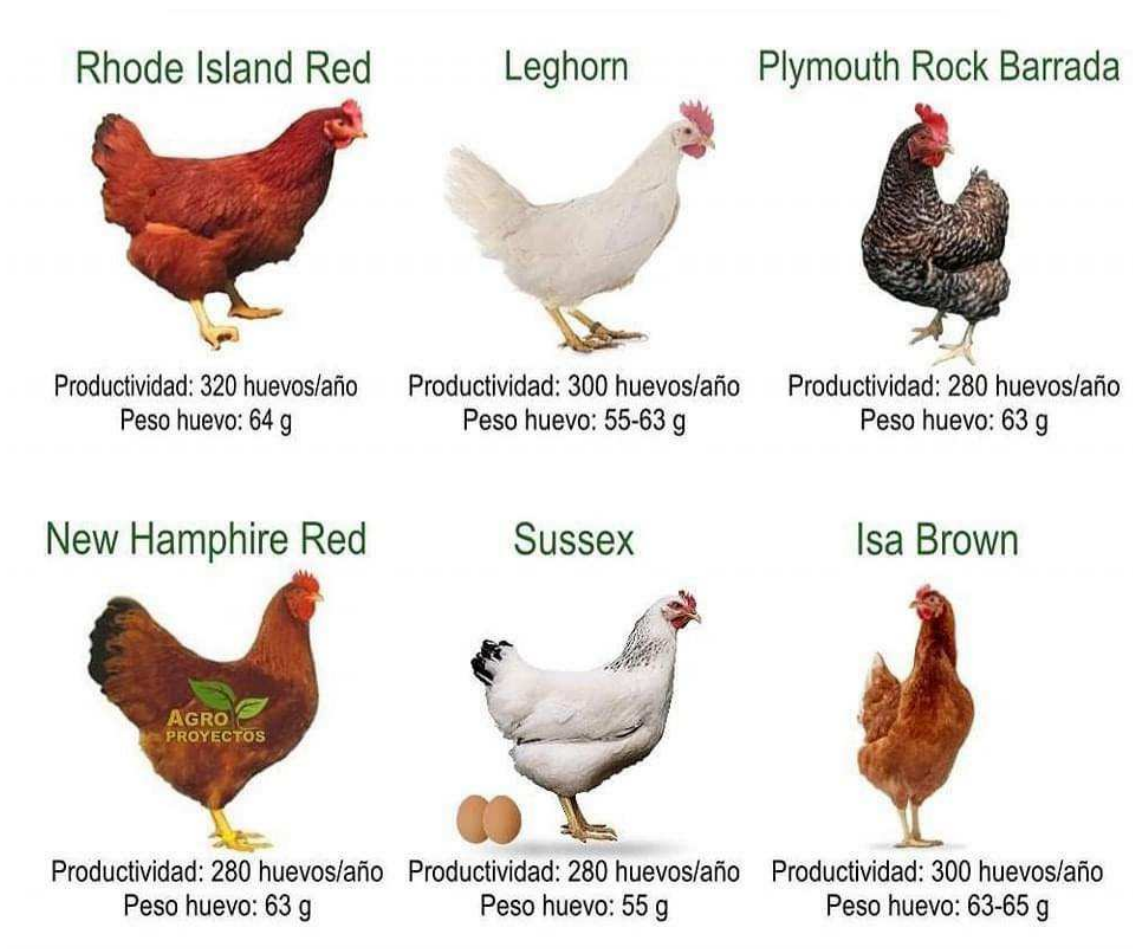


Foto 2 - Características productivas de algunas razas de gallinas, Interés Agronómico
<https://www.facebook.com/InteresAgro/posts/caracter%C3%ADsticas-productivas-de-algunas-razas-de-gallinas-1-rhode-island-red-orig/506003235121078/>

Objetivo específico 2

O.E. 2: Establecer una estrategia de comercialización y posicionamiento para los huevos libres de jaula, que permita captar la demanda creciente y asegurar la rentabilidad esperada del producto.

Una vez que el producto está listo, este objetivo se centra en la parte de mercado: cómo llegar a los clientes, cómo diferenciar el producto y cómo fijar precios para que sea rentable.

Programa 2.1: Investigación de Mercado y Desarrollo de Estrategia Comercial.

Proyecto 2.1.1: Estudio Detallado de Mercado de Huevos Libres de Jaula.

Objetivo: Comprender la oferta, demanda y preferencias del consumidor en el mercado objetivo de Córdoba.

Actividades Clave: Recopilar datos de consumo, analizar la competencia y precios, realizar encuestas a consumidores, segmentar el mercado y elaborar un informe estratégico.

Proyecto 2.1.2: Diseño de Estrategia de Precios y Posicionamiento de Marca.

Objetivo: Formular una estrategia de precios competitiva y desarrollar la identidad, packaging y mensajes clave de la marca.

Actividades Clave: Analizar la estructura de costos para fijar precios, desarrollar nombre y logo, crear mensajes de comunicación, diseñar el packaging y registrar la marca.

Programa 2.2: Implementación de Canales de Venta y Posicionamiento de Marca.

Proyecto 2.2.1: Establecimiento de Acuerdos con Canales de Distribución.

Objetivo: Negociar y formalizar acuerdos con distribuidores, supermercados y otros puntos de venta estratégicos.

Actividades Clave: Identificar canales, preparar material de presentación, agendar reuniones con compradores, negociar condiciones y formalizar contratos de distribución.

Proyecto 2.2.2: Lanzamiento y Promoción del Producto.

Objetivo: Planificar y ejecutar campañas de marketing y comunicación para generar conciencia de marca y estimular la demanda.

Actividades Clave: Desarrollar un plan de marketing, crear materiales promocionales, organizar eventos de lanzamiento e implementar campañas en medios digitales y redes sociales.

Plan de acción:

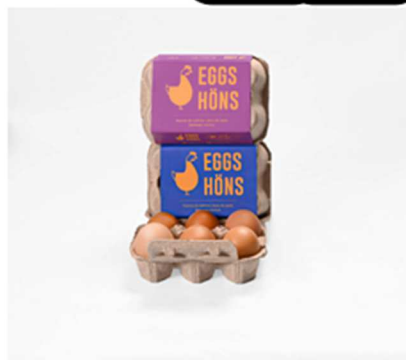
Para llevar adelante el O.E. 2 en primordial la contratación de un Licenciado en Marketing que deberá liderar y ejecutar una serie de acciones clave, en línea con los programas y proyectos definidos. Su rol será fundamental para conectar la producción con el consumidor final y construir el valor de la marca ya que será quien proyecte las estrategias de venta y los canales de difusión del producto.

En resumen, el Licenciado en Marketing será el estratega y ejecutor principal de todo lo relacionado con el mercado, desde la comprensión del consumidor hasta la colocación del producto y la construcción de su imagen. Su trabajo es vital para transformar la producción de la granja en ingresos rentables y sostenibles.

Para la Estrategia de Precios tomaremos como referencia empresas consolidadas como las que mencionamos anteriormente (Eggs Höns o Holy Eggs), se estima un valor de 10.5 U\$D por maple.



Pack Maple Eggs Höns 🔥 2x1 🔥
\$22,500.00



Pack Docena Eggs Höns
\$7,500.00



Pack 2 Maple de Huevos Eggs Höns
~~\$39,900.00~~ **\$29,500.00**



Pack White 2 Maple Eggs Höns
~~\$33,000.00~~ **\$24,000.00**

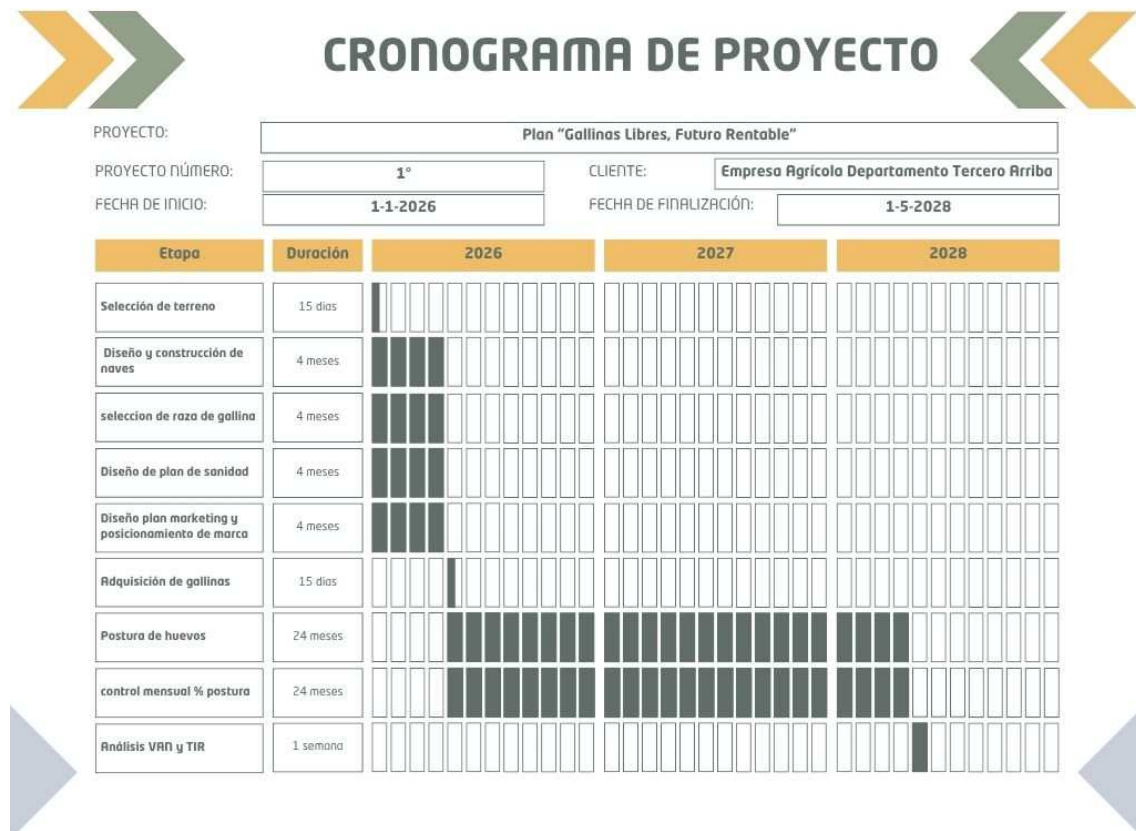
Foto 3 – Eggs Höns <https://www.eggshons.com/>

Objetivo específico 3

O.E. 3: Realizar una gestión integral del proyecto que asegure la viabilidad económica, la eficiencia operativa y el cumplimiento de las normativas vigentes, optimizando la inversión inicial y los costos de producción.

Este objetivo es transversal y fundamental. Se asegura de que todo el proceso sea financieramente sano, eficiente en su ejecución y cumpla con todas las regulaciones, lo cual es crítico para la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del plan.

Programa 3.1: Análisis Económico-Financiero y Búsqueda de Financiamiento.



Alcance, Objetivo General y Actores Sociales del Plan "Gallinas Libres, Futuro Rentable"

El Plan "Gallinas Libres, Futuro Rentable": Inversión y Diversificación en Producción de Huevos Libres de Jaula en el Departamento de Tercero Arriba, provincia de Córdoba se ha diseñado como una hoja de ruta integral para la incursión de nuestra empresa agrícola en el promisorio mercado de huevos con alto valor agregado.

El alcance de este plan de implementación es exhaustivo, abarcando desde la concepción estratégica y la planificación detallada hasta la fase operativa inicial de producción y comercialización. Geográficamente, se centrará en nuestras tierras ubicadas en el Departamento de Tercero Arriba, provincia de Córdoba, Argentina, lo que implica la construcción de infraestructura específica y la implementación de un modelo de producción adaptado a las condiciones locales, pero con un enfoque en los más altos estándares de bienestar animal. Buscamos asegurar no solo la viabilidad técnica de la granja, sino también su posicionamiento exitoso en el mercado y su sostenibilidad a largo plazo.

El objetivo general que impulsa este plan es incrementar la rentabilidad y la sostenibilidad de la empresa agrícola mediante la diversificación productiva, incursionando en la producción y comercialización de huevos libres de jaula, para capitalizar la creciente demanda del mercado y fortalecer su posición en el sector agropecuario. En esencia, el plan busca transformar una parte de nuestra operación actual para añadir una nueva línea de negocio que no solo genere ingresos significativos, sino que también nos posicione como líderes en prácticas agrícolas innovadoras y responsables con el bienestar animal y el medio ambiente.

Para lograr este ambicioso objetivo, la colaboración y el compromiso de diversos actores sociales serán cruciales:

Directivos y Propietarios de la Empresa: Son los principales responsables de la visión estratégica, la asignación de recursos y la toma de decisiones clave que guiarán todo el proceso.

Equipo Interno del Proyecto: Profesionales y técnicos de nuestra propia empresa, incluyendo ingenieros agrónomos, veterinarios y administradores, quienes estarán a cargo de la ejecución directa de las actividades y el día a día del proyecto.

Proveedores de Insumos y Equipos: Empresas especializadas que nos proporcionarán la tecnología, los materiales de construcción para las instalaciones libres de jaula, las gallinas ponedoras de razas adecuadas, el alimento balanceado y los sistemas de manejo y sanidad.

Asesores Externos: Expertos en áreas como bienestar animal, diseño de granjas avícolas, sanidad veterinaria, estudios de mercado y análisis financiero, cuyas recomendaciones especializadas serán fundamentales para optimizar cada etapa.

Organismos de Regulación y Control: Entidades como el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) en Argentina, cuya aprobación y supervisión son indispensables para garantizar el cumplimiento de las normativas sanitarias, de bioseguridad y de bienestar animal.

Instituciones Financieras: Bancos u otras entidades de crédito que podrían proveer el financiamiento necesario para cubrir la importante inversión inicial que este tipo de proyecto requiere.

Potenciales Clientes y Canales de Comercialización: Supermercados, distribuidores mayoristas, tiendas de alimentos saludables y directamente los consumidores finales en Córdoba y sus alrededores, quienes representarán nuestro mercado objetivo y con quienes estableceremos relaciones comerciales.

La sinergia entre estos actores será la piedra angular para transformar este plan en una realidad tangible y exitosa.

Análisis Legal Ambiental

Para un proyecto de producción de huevos de gallinas libres de jaula en el Departamento Tercero Arriba, provincia de Córdoba, las principales leyes nacionales y provinciales aplicables abarcan aspectos sanitarios, ambientales, de bienestar animal y laborales.

A nivel Nacional:

Ley General del Ambiente N° 25.675: Esta ley establece los presupuestos mínimos para la gestión ambiental en todo el territorio argentino. Define principios de política ambiental (prevención, precautorio, responsabilidad, etc.), instrumentos de gestión (evaluación de impacto ambiental, ordenamiento ambiental del territorio, educación ambiental) y un

régimen de daño ambiental. Para este proyecto, será fundamental cumplir con la exigencia de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) si la actividad es considerada de impacto relevante.

Normativas de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria): SENASA es el organismo encargado de la sanidad y calidad agroalimentaria. Específicamente, la Resolución SENASA 1699/2019 (y sus modificatorias) establece los requisitos para la habilitación sanitaria de establecimientos avícolas comerciales. Esto incluye aspectos de bioseguridad, distancias mínimas a otros establecimientos o centros urbanos, manejo sanitario de las aves (vacunación, control de plagas), eliminación de mortandad y residuos (guano, cama usada), y la inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA). El proyecto deberá asegurar el cumplimiento de todos estos protocolos.

Código Alimentario Argentino (CAA): Regula la calidad e higiene de los alimentos, incluyendo los huevos. Establece parámetros de calidad, composición, etiquetado y condiciones de manipulación, almacenamiento y transporte de los huevos para consumo humano.

Ley de Trabajo Agrario N° 26.727 y normativas laborales generales: Cubren las relaciones laborales del personal que trabaje en la granja, incluyendo condiciones de contratación, jornada laboral, salarios, seguridad e higiene en el trabajo, etc.

A nivel Provincial (Córdoba):

Ley Provincial de Política Ambiental N° 10.208: Esta ley es el marco normativo ambiental de la Provincia de Córdoba y complementa los presupuestos mínimos establecidos por la Ley Nacional 25.675. Es fundamental porque:

Establece la obligatoriedad de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Los proyectos de explotaciones intensivas de especies animales, como las avícolas, están contemplados en sus anexos como actividades que requieren este proceso para obtener la Licencia Ambiental (o Aprobación Ambiental). Este es un paso crítico y excluyente para la habilitación.

Regula los Planes de Gestión Ambiental (PGA) y las Auditorías Ambientales.

Define los principios de la política ambiental provincial, la participación ciudadana y las sanciones por incumplimiento.

Aborda aspectos relacionados con la gestión de residuos y la protección de los recursos naturales.

Código de Aguas para la Provincia de Córdoba (Ley N° 5589 y sus modificatorias): Es relevante si el proyecto implica la captación de agua de fuentes superficiales o subterráneas para el consumo de las aves o limpieza, o si hay descarga de efluentes líquidos. Se requerirán permisos de uso de agua y de vertido, si corresponde.

Leyes y Decretos Provinciales sobre Residuos: Complementan la normativa nacional en la gestión de residuos sólidos urbanos y/o peligrosos si la granja generara alguno de estos últimos (aunque es menos probable en una granja de ponedoras). La gestión del guano y la cama, aunque regulada por SENASA, también puede tener aspectos provinciales en cuanto a transporte o disposición.

Ordenanzas Municipales (Departamento Tercero Arriba): Afectarán directamente:

Zonificación y uso del suelo: Confirmar que la ubicación propuesta es compatible con la zonificación de la zona para actividad agropecuaria intensiva.

Distancias mínimas: Pueden establecer distancias adicionales a centros poblados, rutas, cursos de agua o propiedades vecinas.

Permisos de construcción: Para las naves, depósitos y otras infraestructuras.

Regulaciones sobre ruidos y olores: Aspectos relevantes para la convivencia con comunidades cercanas.

Gestión de residuos: Detalles específicos sobre la recolección, transporte y disposición de residuos generados en la granja.

Financiación del Proyecto

Al día de hoy 30/6/25 la estrategia financiera para este proyecto prioriza la autofinanciación de la inversión inicial, una decisión que surge tras un análisis de las condiciones actuales del mercado crediticio. Hemos observado que las ofertas de bancos y entidades privadas presentan tasas de interés sustancialmente elevadas, cercanas al 35% en pesos y 10% en dólares, un valor considerado poco ventajoso en el contexto económico actual, que podría disparar el costo final del emprendimiento.

Al optar por el uso de recursos propios, evitamos los gastos inherentes al endeudamiento externo, lo que nos confiere un control financiero superior desde el punto de partida. Esta elección también se alinea con la expectativa de una próxima moderación en la inflación, lo cual podría generar un panorama económico más propicio y abrir la puerta a oportunidades de financiamiento más atractivas en el futuro cercano.

Este planteamiento estratégico no solo busca minimizar los riesgos financieros a corto plazo, sino que también prepara a la empresa para capitalizar condiciones más favorables que puedan surgir. Mantener una sólida liquidez y flexibilidad interna nos posiciona estratégicamente para reaccionar ante nuevas oportunidades de crecimiento y expansión, sin la necesidad de recurrir a créditos excesivamente costosos.

Finalmente, esta determinación de autofinanciación refleja el firme compromiso de la empresa con la estabilidad y el desarrollo sostenible a largo plazo, privilegiando la fortaleza financiera sobre la velocidad de implementación. Asimismo, potencia nuestra autonomía operativa y adaptabilidad ante las fluctuaciones económicas y del mercado, asegurando que las decisiones financieras se mantengan en sintonía con los objetivos estratégicos y la visión a futuro de la organización.

Propuesta de medición o evaluación económico-financiera.

En primera medida se deberá realizar con suma responsabilidad la identificación de los costos de producción, tanto directos como indirectos. Luego, con la estimación de los futuros ingresos y egresos la utilización de los índices de VAN (Valor actual neto), TIR (tasa interna de retorno) y PRI (Periodo de recuperación de la inversión).

Cuadro 1. Estimación de la inversión.

Costo	Precio unitario u\$d	Unidades	Total u\$d
Nave con alambrado perimetral	55.000	2	110.000
Campana madre con luces infrarrojas	50	100	5.000
Comedero y bebedero	20	250	5.000
nidales	2	2.500	5.000
Molino para granos	2.500	2	5.000
Gallinas (16 semanas de edad)	15	5.000	75.000
otros			20.000
total			225.000

Cuadro 2. Producción estimada 2026-2027-2028

2026	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HUEVOS												
UNIDAD	0	0	0	0	3100	3465	4051	4011	3842	3931	3766	3853
2027	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HUEVOS												
UNIDAD	3.814	3.410	3.738	3.581	3.701	3.546	3.510	3.591	3.440	3.520	3.372	3.450
2028	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HUEVOS												
UNIDAD	3450	3195	3381	3239	0	0	0	0	0	0	0	0

Se expresa en unidades de maples de huevo al mes.

Teniendo en cuenta la adquisición de gallinas con 16 semanas de edad sea en mayo luego de la finalización de la construcción de las naves. Al adquirir ponedoras de esa edad se espera que entren en postura ese mismo mes, con un porcentaje de postura del 60% e ira incrementando al 70% en julio hasta estabilizarse a un promedio de 80%.

Se estima una mortandad mensual del 1%.

Cuadro 3. Estimación de los costos directos de producción.

Costos directos	U\$D / Año 2026
4 operarios	41.600
Alimentacion concentrado	28.800
Pastura de alfalfa	500
Sanidad y veterinario	15.600
Servicios	3.600
Maiz	20.160
Gastos varios	2.000
Administracion	15.600
Total	127.860
Costos directos	U\$D / Año 2027
4 operarios	41.600
Alimentacion concentrado	43.200
Pastura de alfalfa	500
Sanidad y veterinario	15.600
Servicios	3.600
Maiz	30.240
Gastos varios	2.000
Administracion	15.600
Total	152.340
Costos directos	U\$D / Año 2028
4 operarios	13.867
Alimentacion concentrado	14.400
Pastura de alfalfa	0
Sanidad y veterinario	4.800
Servicios	1.200
Maiz	10.080
Gastos varios	667
Administracion	4.800
Total	49.813

Para la estimación de costos directos se toma en cuenta lo siguiente:

- 4 operarios con un sueldo mensual de 800 U\$D
- La alimentación se divide en una ración diaria de 120 gramos por gallina la cual está dividida en 70% maíz (200 U\$DxTn) y 30% de un balanceado concentrado (0.66 U\$Dxkg). Teniendo en cuenta que son 5000 gallinas, se estima un consumo

diario de 420 kg de maíz y 180 kg de balanceado concentrado. Esto se complementa con el pastoreo sobre una alfalfa sembrada (500 U\$DxHa).⁷

- Veterinario y Administrativo con un sueldo mensual de 1200 U\$D
- Gastos varios (medicación y/o Suplementacion especial)

Cuadro 4. Costo por Maple de huevo.

cantidad de maples por año (2026)	costo anual U\$D	costo por maple U\$D
30.018	127.860	4,26
cantidad de maples por año (2027)	costo anual U\$D	costo por maple U\$D
42.674	152.340	3,57
cantidad de maples por año (2028)	costo anual U\$D	costo por maple U\$D
13.264	49.813	3,76
COSTO PROMEDIO POR MAPLE		3,86

Teniendo en cuenta que la unidad de comercialización va a ser en maples de huevo (30 huevos x maple) se estima un costo promedio por maple de 3,86 U\$D.

Cuadro 5. Estimación de producción e ingreso total primer año.

2026	Unidad	Precio Unitario U\$D	Total ingreso U\$D
Total Maples	30.018	10,5	315192

Se espera una producción de 30.018 maples para el primer año, teniendo en cuenta que la producción iniciara en mayo con un porcentaje de postura del 60% en el primer mes, incrementara a un 70% el segundo mes y se estabilizara en el mes de julio a un 80% de postura promedio.

Cuadro 6. Estimación de producción e ingreso total segundo año.

2027	Unidad	Precio Unitario U\$D	Total ingreso U\$D
Total Maples	42.674	10,5	448074

Teniendo en cuenta un porcentaje de postura del 80% durante todo el año y una mortandad del 1% mensual, se espera una producción de 42.674 maples para el segundo año.

Cuadro 7. Estimación de producción e ingreso total tercer año.

2028	Unidad	Precio Unitario U\$D	Total ingreso U\$D
Total Maples	13.264	10,5	139276

Se estima una producción de 13.264 maples de huevo para los primeros 4 meses del año 2028.

Cuadro 8. Estimación de ingreso neto del primer año.

	U\$D / Año 2026
Total ingresos brutos año 2026	
Ingreso venta huevos	315191,6
Total costos directos	-127860,0
Amortizaciones (-) 2% Galpones	-2200,0
Margen Brutos antes de impuestos	185131,6
Impuestos	-64796,1
Margen Brutos despues de impuestos	120335,6
Amortizaciones (+) 2% Galpones	2200,0
Ingreso Neto	122535,6

Cuadro 9. Estimación de ingreso neto del segundo año.

	U\$D / Año 2027
Total ingresos brutos año 2027	
Ingreso venta huevos	448074,3
Total costos directos	-152340,0
Amortizaciones (-) 2% Galpones	-2200,0
Margen Brutos antes de impuestos	293534,3
Impuestos	-102737,0
Margen Brutos despues de impuestos	190797,3
Amortizaciones (+) 2% Galpones	2200,0
Ingreso Neto	192997,3

Cuadro 10. Estimación de ingreso neto del tercer año.

	U\$D / Año 2028
Total ingresos brutos año 2028	
Ingreso venta huevos	139275,7
Total costos directos	-49813,3
Amortizaciones (-) 2% Galpones	-2200,0
Margen Brutos antes de impuestos	87262,3
Impuestos	-30541,8
Margen Brutos despues de impuestos	56720,5
Amortizaciones (+) 2% Galpones	2200,0
Ingreso Neto	58920,5

Cuadro 11. Cálculo del VAN, TIR Y PRI con una tasa de descuento del 10%.

	0	1	2	3
FF	-225.000	122.536	192.997	58.921
Saldo Actualizado %10	-225.000	111.396	159.502	44.268
Saldo Actualizado acumulado	-225.000	-113.604	45.898	90.166
TASA	10%			
VNA	\$ 315.165,70			
VAN	\$ 90.165,70			
TIR	33%			
PR	1,71			

El VAN representa el valor presente de los flujos de efectivo netos (ingresos menos egresos) que se espera que un proyecto genere a lo largo de su vida útil, descontados a una tasa de descuento específica (que generalmente es el Costo Promedio Ponderado de Capital - WACC, o la tasa de rentabilidad exigida al proyecto). En términos más simples, es la ganancia o pérdida que el proyecto generaría hoy, si todos los flujos futuros se trajeran a valor presente. Un VAN positivo (\$90.165,70) indica que el proyecto es rentable. Significa que, después de cubrir la inversión inicial y generar la rentabilidad mínima exigida (tasa de descuento utilizada), el proyecto todavía generaría una ganancia adicional de \$90.165,70 en valores actuales. Por lo tanto, desde el punto de vista del VAN, el proyecto es viable y atractivo.

La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN de un proyecto sea igual a cero. Representa la rentabilidad anual que el proyecto generaría internamente sobre el capital invertido.

Una TIR del 33% es significativamente mayor que la tasa de descuento del 10% que estás utilizando. Esto es una señal muy positiva. Implica que el proyecto ofrece una rentabilidad anual del 33%, lo cual supera ampliamente el 10% mínimo que se le exige (tu costo de capital u oportunidad). Si la TIR es mayor que la tasa de descuento, el proyecto es económicamente viable y atractivo.

El Período de Recuperación (Payback Period) es el tiempo que tardará el proyecto en recuperar la inversión inicial con los flujos de efectivo generados.

Un PR de 1,71 significa que la inversión inicial se recuperará en aproximadamente un año y siete meses. Este es un período de recuperación muy rápido, lo cual es una señal excelente de liquidez. Indica que el riesgo de la inversión se reduce considerablemente al recuperar el capital invertido en un plazo tan corto.

También hay que tener en cuenta que la producción seguirá en el año 3, pero se deberá realizar un recambio de población en el mes de mayo del año 2028, lo cual consideramos que la reinversión es baja para los beneficios que se podrán obtener en los 24 meses de producción, ya que el mayor gasto que son las aves tienen una vida útil de unos 25 años.

Medición

El porcentaje de postura es un indicador clave en la avicultura, especialmente en la producción de huevos. Se utiliza para medir la eficiencia productiva de un lote de gallinas ponedoras en un período de tiempo determinado. En esencia, indica cuántos huevos se están obteniendo en relación con el número de gallinas presentes.

¿En qué consiste?

Consiste en calcular la proporción de huevos puestos por un grupo de gallinas en un día (o semana, o mes), en relación con el número de gallinas vivas en ese mismo período. Es un reflejo directo de la salud, el manejo y la nutrición del lote.

¿Cómo se calcula?

La fórmula básica para el porcentaje de postura es la siguiente:

$$\text{Porcentaje de Postura} = \left(\frac{\text{Numero total de huevos puestos}}{\text{Numero de Gallinas vivas} \times \text{Numero de días del periodo}} \right) \times 100$$

Ejemplo Práctico:

- Número de gallinas vivas en el lote: 5.000
- Número de huevos recogidos en un día: 4.550 huevos
- Período: 1 día

$$\text{Porcentaje de Postura} = \left(\frac{4550}{5000 \times 1 \text{ día}} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje de Postura} = \left(\frac{4550}{5000} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje de Postura} = 0,91 \times 100 = 91\%$$

Esto significa que, en promedio, cada gallina en el lote está poniendo 0.91 huevos por día, o lo que es lo mismo, el 91% de las gallinas están poniendo un huevo en ese día.

Importancia y Uso del Porcentaje de Postura:

Evaluación de la Productividad: Permite saber si el lote de gallinas está rindiendo según lo esperado para su edad y raza. Las gallinas alcanzan un "pico de postura" (el porcentaje más alto, que puede superar el 90-95%) y luego este porcentaje declina gradualmente a medida que envejecen.

Detección Temprana de Problemas: Una caída brusca o constante en el porcentaje de postura puede ser un indicador de problemas.

Sanitarios: Enfermedades, estrés, presencia de parásitos.

Nutricionales: Dieta inadecuada o deficiente en nutrientes esenciales (calcio, proteínas).

Manejo: Estrés ambiental (temperatura, iluminación), falta de agua, competencia por comederos o bebederos, problemas en los nidos.

Calidad del huevo: A veces, problemas de postura se asocian con huevos rotos o de baja calidad que no son registrados.

Optimización del Plan de Alimentación y Manejo: Permite ajustar la cantidad y composición del alimento, los programas de luz y otras prácticas de manejo para maximizar la producción y la rentabilidad.

Control de Costos: Al relacionar la producción de huevos con el número de gallinas, se puede estimar el costo por huevo, lo cual es vital para la gestión económica de la granja.

Si el porcentaje de postura baja, el costo por huevo producido sube, afectando la rentabilidad.

Pronóstico de Producción: Ayuda a proyectar la producción futura de huevos y, por ende, los ingresos esperados, siendo fundamental para la planificación financiera y comercial del proyecto.

En resumen, el porcentaje de postura es una métrica esencial para monitorear la salud y eficiencia de un lote de gallinas ponedoras, permitiendo a los productores tomar decisiones informadas para optimizar la producción y asegurar la viabilidad económica del negocio.

Conclusiones y recomendaciones

El Plan "Gallinas Libres, Futuro Rentable" ha sido concebido como una respuesta integral y estratégica a la necesidad de desarrollar una alternativa de producción avícola más sostenible y ética en el Departamento Tercero Arriba Córdoba, Argentina. El problema central que aborda este plan es la insuficiente oferta local de huevos provenientes de sistemas de gallinas libres de jaula, en un contexto de creciente demanda de los consumidores por productos que prioricen el bienestar animal y métodos de producción más naturales. A su vez, busca generar una oportunidad de negocio rentable y diferenciado en un mercado tradicionalmente dominado por la producción intensiva en jaulas.

El plan responde a este problema a través de un enfoque multifacético:

- **Creación de Oferta Diferenciada:** Se enfoca directamente en la creación de la infraestructura y el modelo de manejo necesarios para producir huevos bajo estrictos estándares de bienestar animal. Esto asegura que la demanda del mercado por productos éticos sea satisfecha con una oferta local de alta calidad.
- **Posicionamiento y Acceso al Mercado:** Está diseñado para investigar a fondo el mercado de huevos libres de jaula en Córdoba, identificar los canales de distribución más efectivos y construir una marca sólida que comunique los valores de bienestar animal y calidad superior. Esto no solo garantiza que el producto

llegue al consumidor, sino que también lo haga de manera que maximice su valor percibido.

- **Viabilidad y Sostenibilidad Financiera:** Aborda la viabilidad económica del proyecto desde el inicio, asegurando el análisis financiero, la búsqueda de fuentes de financiamiento y el cumplimiento de todas las normativas. Este pilar es crucial para que la solución al problema no sea solo ética, sino también perdurable en el tiempo.

Conclusión Final

El proyecto de inversión para la diversificación hacia la producción de huevos de gallinas libres de jaula, denominado "Gallinas Libres, Futuro Rentable", se erige como una iniciativa estratégica sólida y altamente viable para la Empresa Agrícola del Departamento Tercero Arriba. Los indicadores económicos-financieros (VAN positivo, TIR significativamente superior a la tasa de descuento y un rápido Período de Recuperación) avalan su potencial para generar valor y rentabilidad sostenida. Más allá de lo financiero, el proyecto representa una transición fundamental hacia un modelo de negocio más consciente y alineado con las tendencias globales de consumo, priorizando el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental.

En el marco del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), la estrategia FO (Fuerzas y Oportunidades) cobra una relevancia central. Esta estrategia busca aprovechar las fortalezas internas de la empresa para capitalizar las oportunidades del entorno. En este caso, la FO1 se define como: "Utilizar la experiencia agrícola consolidada y la solidez financiera (autofinanciación) de la empresa para establecerse rápidamente como un productor líder de huevos de gallinas libres de jaula en Córdoba, satisfaciendo la creciente demanda de este nicho de alto valor agregado." Esta estrategia es la base para el éxito, permitiendo a la empresa explotar su trayectoria y capacidad instalada para incursionar con éxito en un mercado en expansión, diferenciándose claramente de la producción convencional.

Recomendaciones para la Implementación del Proyecto

Para llevar a cabo este proyecto con éxito y asegurar su sostenibilidad a largo plazo, se formulan las siguientes recomendaciones:

Garantizar la Excelencia en el Manejo Técnico y el Bienestar Animal:

- Invertir en la capacitación continua del personal en los protocolos específicos de manejo de gallinas libres de jaula, sanidad y bioseguridad.
- Monitorear constantemente los indicadores de bienestar animal y de producción (porcentaje de postura, mortandad) para realizar ajustes proactivos y mantener la salud del lote.
- Asegurar que las instalaciones (naves, áreas de pastoreo) cumplan estrictamente con las dimensiones y enriquecimientos ambientales recomendados para maximizar el confort y el comportamiento natural de las aves.

Desarrollar una Estrategia de Marca y Comercialización Agresiva:

- Construir una marca sólida y un relato que conecte emocionalmente con el consumidor, destacando el compromiso con el bienestar animal y la producción natural.
- Priorizar la investigación de mercado continua para adaptarse a las preferencias del consumidor y a la dinámica de precios.
- Diversificar los canales de comercialización (supermercados, tiendas especializadas, venta directa, e-commerce) para maximizar la cobertura y reducir la dependencia de un único canal.

Gestionar Financieramente con Prudencia y Visión a Largo Plazo:

- Mantener una disciplina estricta en el control de costos operativos y en la gestión del flujo de caja, especialmente al inicio del proyecto.
- Monitorear las condiciones del mercado financiero para identificar y aprovechar ventanas de oportunidad con tasas de interés más favorables en el futuro, si se requiere financiamiento adicional para la expansión.
- Revisar periódicamente los indicadores de rentabilidad y realizar proyecciones actualizadas para ajustar el plan de negocio según sea necesario.

Asegurar el Cumplimiento Legal y Buscar Certificaciones:

- Mantenerse actualizado con la legislación ambiental, sanitaria y laboral vigente a nivel nacional, provincial y municipal.

- Tramitar y obtener todas las habilitaciones y permisos necesarios antes de iniciar la operación.
- Explorar proactivamente certificaciones de bienestar animal reconocidas a nivel nacional e internacional, y considerar la posibilidad de futuras certificaciones orgánicas o de comercio justo para acceder a mercados premium y fortalecer la imagen de marca.

Planificar la Expansión y la Sostenibilidad Futura:

- Analizar las "oportunidades futuras" como la integración vertical (procesamiento de huevos), la gestión avanzada de residuos (biogás, abono orgánico), la diversificación de productos (pollos camperos) y la eficiencia energética.
- Considerar la implementación de programas de desarrollo de capacidades locales para fortalecer el ecosistema productivo y social en la región.

Estas recomendaciones, junto con la sólida planificación presentada, posicionan a la Empresa Agrícola para no solo alcanzar el éxito económico con este proyecto de diversificación, sino también para convertirse en un referente de la producción agropecuaria sostenible y responsable en la región. Este plan es un primer paso significativo. Su éxito no solo validaría un modelo de negocio, sino que también abriría puertas a la innovación y a un mayor impacto positivo en la industria avícola y el medio ambiente local.

Bibliografía

- Cruz del Ángel, X., Vargas-Mendoza, M.C. (6 de junio de 2018). El sistema de libre pecoreo en gallinas gallus gallus, una alternativa para el bienestar animal [archivo PDF], Agroproductividad. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/249320243.pdf>
- Espínola, A. (20 de septiembre de 2018). Las gallinas libres de jaulas se generalizan en la Unión Europea, Animal's Health. Recuperado de <https://www.animalshealth.es/ganaderia/las-gallinas-libres-de-jaulas-se-generalizan-en-la-union-europea#:~:text=Las%20gallinas%20libres%20de%20jaulas%20se%20generalizan%20en%20la%20Uni%C3%B3n%20Europea,Un%20informe%20se%C3%B1ala&text=Las%20empresas%20de%20los%20pa%C3%ADses,de%20gallinas%20enjauladas%20en%202025>
- Fuchs, L. (11 de octubre de 2019). En qué se diferencian los huevos de gallinas camperas y las criadas en suelo (y cómo interpretar sus códigos), Directo al paladar, el sabor de la vida. Recuperado de <https://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/que-se-diferencian-huevos-gallinas-camperas-criadas-suelo-como-interpretar-sus-codigos>
- Martínez Varela, P. (30 de julio de 2018). 41 millones de gallinas nunca salen de jaulas, EL PAÍS. Recuperado de https://elpais.com/politica/2018/07/29/actualidad/1532890405_694005.html
- Ministerio de agroindustria de la República Argentina. (s.f.). *Manual de Avicultura 2º Año* [archivo PDF]. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_avicultura_2oano.pdf
- Redacción Agrovoz. (11 de mayo de 2020). Argentina se consolida como segunda productora mundial de alimentos orgánicos, La voz. Recuperado de <https://www.lavoz.com.ar/agro/actualidad/argentina-se-consolida-como-segunda-productora-mundial-de-alimentos-organicos/>
- Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión, Formulación y evaluación* (2da Edición). Editorial Pearson Educación de Chile S.A.

- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (s.f.). *Habilitar granjas de producción avícola*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/habilitar-granjas-de-produccion-avicola>
- Ures, U. (15 de noviembre de 2019). Así es la única granja de pollos orgánicos del país, Súper campo de la huerta a la estancia. Recuperado de <https://supercampo.perfil.com/2019/11/asi-es-la-unica-granja-de-pollos-organicos-del-pais/>
- Eggshons. (s.f.). [Página principal]. Recuperado de <https://www.eggshons.com/>
- Google. (2025). *Gemini* (Versión 2.5 flash) herramienta de apoyo en el desarrollo y la presentación de este proyecto.
- Compassion in World Farming. (s.f.). *Sistemas sin jaulas para gallinas ponedoras: Orientación adicional para los sistemas multinivel*. [Documento PDF]. Recuperado de <https://www.compassioninfoodbusiness.com/media/7442363/orientacion-adicional-para-los-sistemas-multinivel-para-gallinas-ponedoras.pdf>
- Carpio Domini, G. (s.f.). *Proyecto de inversión para la producción de pollos orgánicos y huevos de gallinas libres de jaulas*. Universidad Empresarial Siglo 21. <https://repositorio.21.edu.ar/items/08eaa8e0-e1e8-4e27-8b70-87c22ed7752c>

Legislación Citadas

Ley N° 25.675. (2002). Ley General del Ambiente. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25675-79980/texto>

Ley N° 26.727. (2011). Régimen de Trabajo Agrario. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26727-192152/actualizacion>

Ley N° 5589. (1975). Código de Aguas de la Provincia de Córdoba. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/producciones_sostenibles/legislacion/provincial/_archivos/000002-Aves%20y%20Porcinas/000006-C%C3%B3rdoba/005589-Ley%205589%20cod%20prov%20aguas.pdf

Ley N° 10.208. (2014). Ley de Política Ambiental de la Provincia de Córdoba. Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba. https://magyp.gob.ar/sitio/areas/d_recursos_humanos/concurso/normativa/_archivos//00001_Leyes/000000_LEY%2010.208%20Pol%C3%ADtica%20Ambiental%20Provincial.pdf

Resolución SENASA 1699/2019. (2019). Habilitación Sanitaria de Establecimientos Avícolas Comerciales. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1699-2019-333207/texto>

Código Alimentario Argentino (CAA). Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (s.f.). Código Alimentario Argentino. <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>