

REICE
Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas
Abriendo Camino al Conocimiento

Área de Conocimiento de Ciencias Económicas y Administrativas
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua)

Vol. 13, No. 26, julio – diciembre 2025

REICE ISSN: 2308-782X

<https://revistas.unan.edu.ni/index.php/reice>
revista.reice@unan.edu.ni

**Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas
ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029**

**Financial and productive evaluation of a laying hen poultry farm in Managua,
Nicaragua, period 202-2029**

Fecha de recepción: octubre 30 de 2025

Fecha de aceptación: diciembre 10 de 2025

DOI: <https://doi.org/10.5377/rfd0hw25>

Edwin Josué Talavera Ferrufino

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN – Managua),
Managua, Nicaragua

E-mail: josuetalavera180@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6611-0580>

Laura Fiorella Flores Arévalo

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN – Managua),
Managua, Nicaragua

E-mail: laurafiorellaflor sarevalo@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0504-9465>



Derechos de autor 2025 REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. Esta obra está bajo licencia internacional [Creative Commons Reconocimiento -No Comercial-Compartir-Igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Copyright (c) Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua).

Resumen

El proyecto se enfoca en la creación y puesta en marcha de una granja avícola de gallinas ponedoras ubicada en la comarca San Antonio, al suroeste del departamento de Managua, Nicaragua, en el periodo 2025-2029. Esta iniciativa representa una inversión significativa dentro del sector agropecuario nacional y está orientada a la producción de huevos de alta calidad mediante la cría y levante de gallinas ponedoras de la raza Dekalb White, reconocidas por su alta capacidad de postura y adaptabilidad a diferentes condiciones climáticas. La iniciativa surge con el objetivo de determinar los costos incurridos para la puesta en marcha del proyecto a través de un flujo de caja proyectado a cinco años, donde se calcularon indicadores financieros clave como: Valor actual neto (VAN), Tasa interna de retorno (TIR) y Relación beneficio-costos (RBC). También se plantea la construcción de dos galeras de 15 metros de ancho por 54 metros de largo, equivalentes a 810 m² por estructura, cada una con capacidad para albergar hasta 4,050 gallinas ponedoras, dichas instalaciones están diseñadas para asegurar condiciones óptimas de ventilación, iluminación y bioseguridad, condiciones esenciales para el bienestar animal, el control sanitario y la reducción de riesgos. El proyecto es rentable porque demuestra ser financieramente factible, dado a que, tiene una recuperación progresiva de la inversión inicial, los resultados muestran una alta productividad de las gallinas, alta demanda de huevos en el mercado nacional y bajos costos incurridos a lo largo del proyecto.

REICE | 2

Palabras claves: Dekalb White, evaluación financiera, proyecto avícola, producción de huevos, tasa interna de retorno.

Abstract

The project focuses on the creation and operation of a laying hen farm located in the San Antonio region, southwest of the department of Managua, Nicaragua, during the period 2025-2029. This initiative represents a significant investment within the national agricultural sector and is geared towards the production of high-quality eggs through the breeding and raising of Dekalb White laying hens, recognized for their high egg production capacity and adaptability to different climatic conditions. The initiative arises with the objective of determining the costs incurred for the project's implementation through a five-year projected cash flow, where key financial indicators such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Benefit-Cost Ratio (BCR) were calculated. The project also includes the construction of two sheds, each 15 meters wide by 54 meters long, equivalent to 810 m² per structure, with a capacity to house up to 4,050 laying hens. These facilities are designed to ensure optimal ventilation, lighting, and biosecurity—essential conditions for animal welfare, health control, and risk reduction. The project is profitable because it has proven to be financially viable, given its progressive recovery of the initial investment, high hen productivity, high demand for eggs in the national market, and low costs incurred throughout the project.

REICE | 2

Keywords: Dekalb White, egg production, financial evaluation, internal rate of return, poultry project.

Introducción

En Nicaragua, la avicultura constituye uno de los pilares fundamentales del sector agropecuario y para el desarrollo social y económico del país, desempeñando un papel clave en la seguridad alimentaria, la generación de empleo y el desarrollo económico rural y urbano. En los últimos años, el país ha experimentado un crecimiento sostenido en la producción y consumo de productos avícolas, especialmente de huevos, los cuales representan una fuente esencial de proteína accesible para la población nicaragüense. Este aumento en la demanda ha generado un interés en la creación y modernización de granjas avícolas, orientadas a proporcionar evidencias técnicas y financieras actualizadas que faciliten la toma de decisiones por parte de los productores y de esta manera mejorar la productividad, la eficiencia y la calidad del producto final.

REICE | 3

De acuerdo con el monitoreo realizado por Ministerio Agropecuario (2025) en el periodo de enero a marzo 2025, se registra una producción nacional de huevo de 8.8 millones de cajillas, derivado de la producción en granjas tecnificadas, semi - tecnificadas y en fincas.

En este contexto, el principal objetivo de este artículo científico es determinar los costos incurridos para la puesta en marcha del proyecto y la presentación de un flujo de caja proyectado a cinco años, tomando en cuenta distintos indicadores financieros, dado a que los proyectos avícolas dedicados a la producción de huevos mediante gallinas ponedoras de razas altamente calificadas se han consolidado como una alternativa rentable y sostenible dentro del ámbito agropecuario nacional.

Diversas investigaciones, tanto a nivel nacional como internacional, han abordado el estudio de proyectos avícolas enfocados en la producción de huevos y la evaluación de su rentabilidad, eficiencia técnica y sostenibilidad. Estos estudios han permitido identificar factores clave en el manejo de gallinas ponedoras, así como estrategias para optimizar los costos de producción y mejorar la calidad del producto final.

En la revisión de antecedentes a nivel nacional se encontró la investigación realizada por Moreno (2017) en el sector avícola de los municipios de Nindirí y Ciudad Sandino, el cual evaluó la productividad de gallinas Hy Line Brown, en la que analizó la productividad de las crías de 1,785 gallinas Hy Line Brown en traspatio de 168 productoras, para dicho estudio se utilizaron técnicas de investigación para recopilar la información como, entrevistas, encuestas y estudio de campo a las productoras. En esta investigación Moreno (2017) concluye que la producción avícola con aves de la raza Hy Line Brown en cría de traspatio es viable dado a que la producción es satisfactoria en relación con la cría de granjas tecnificadas.

El estudio realizado por Alemán (2007) titulado Guía Técnica de Manejo de Gallinas Ponedoras Hy Line Brown en Granjas Bethel, Masatepe. Esta investigación contribuyó a la mejora de la competitividad y el desempeño de la granja Bethel dedicada a la cría y levante de aves mediante la implementación de una guía técnica de manejo. El estudio fue de tipo descriptivo explicativo y de campo, en el que se formulan objetivos de investigación y, se puede observar el fenómeno de forma directa, en el que se visualizó que el proceso de avicultura provoca impactos al ambiente en su proceso de producción. Sin embargo, un buen manejo de los recursos permitirá el desarrollo de un marco de referencia que se pueda identificar, evaluar e implementar para el cuidado del medio ambiente y el habitat de las gallinas.

Delgado (2020), desarrolló un estudio que tuvo por objetivo evaluar la rentabilidad de la producción de gallinas de posturas, en el que determinó la viabilidad para la construcción y apertura de un galpón o granja Biosegura con 3000 gallinas ponedoras en el municipio de San Juan de Rioseco. Su investigación se justificó dado a que, el consumo de huevo había aumentado en los últimos años, donde las cifras reflejan que cada persona consume aproximadamente 300 huevos al año.

No obstante, tras la revisión bibliográfica realizada, no se encontraron investigaciones que analicen de manera específica proyectos basados en la cría y

levante de gallinas ponedoras de la raza Dekalb White, lo que resalta la pertinencia y el valor agregado del presente estudio dentro del contexto avícola nicaragüense.

El presente proyecto se fundamenta en la relevancia del huevo como alimento esencial en la dieta nicaragüense, así como en su papel estratégico dentro de los diversos sectores productivos. En Nicaragua, el consumo de huevo forma parte de la alimentación cotidiana debido a su alto valor nutritivo, accesibilidad económica y versatilidad culinaria, además, representa una materia prima indispensable para pequeños y medianos comercios, como panaderías, restaurantes y pulperías, junto con grandes empresas industriales dentro del sector panadero y pastelero.

La iniciativa busca aprovechar esta alta demanda mediante la oferta de un producto diferenciado por su frescura, inocuidad y valor nutritivo, garantizando consistencia y calidad superior en cada entrega, con ello se pretende construir una marca confiable, fortalecer la fidelización de los consumidores y consolidar un modelo de producción sostenible y eficiente que asegure un suministro continuo y competitivo dentro del mercado nacional.

El proyecto se alinea con los objetivos del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano (PNLCPDH), al contribuir directamente a la producción de alimentos suficientes, para la seguridad alimentaria y mejorar de la nutrición de la población, fortalecer los programas productivos con rubros de dinamización socioeconómica, así como también promover, facilitar y atraer más inversión nacional y extranjera directa en las áreas prioritarias y de actividades económicas con potencial en el futuro mediano, mediante la promoción de prácticas sostenibles, que impulsan el crecimiento económico local, la mejora de los ingresos de los productores avícolas y el respaldo estable a alimentos de calidad para la población.

En conjunto, esta propuesta no solo representa una oportunidad de crecimiento empresarial, sino también un aporte significativo al desarrollo socioeconómico del país, al contribuir a la reducción de la pobreza y al bienestar de

las familias nicaragüenses a través del impulso de una producción responsable, inclusiva y sostenible.

Materiales y métodos.

La presente investigación corresponde a un estudio documental aplicado, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, de alcance descriptivo y analítico. El estudio se centró en la evaluación técnica y financiera de la creación y puesta en marcha de una granja avícola de gallinas ponedoras en la comarca San Antonio, al suroeste del departamento de Managua, Nicaragua, durante el periodo 2025–2029.

Los datos utilizados para el análisis fueron obtenidos a partir de fuentes secundarias oficiales, tales como informes y estadísticas del Ministerio Agropecuario (MAG) de Nicaragua, reportes empresariales y literatura técnica especializada en producción avícola. Adicionalmente, se realizaron observaciones en campo, visitas a granjas locales y entrevistas semiestructuradas con productores y especialistas del sector, con el propósito de complementar y validar la información recopilada.

Las variables del estudio se clasificaron en técnicas y financieras. Las variables técnicas incluyeron el tamaño del plantel, el sistema de producción, el consumo de alimento, la tasa de postura, la mortalidad y las necesidades de infraestructura y personal, mientras que las financieras comprendieron los costos fijos y variables, la inversión inicial, los ingresos proyectados y los flujos de caja.

Para la sistematización y análisis de los datos se elaboró una matriz de extracción en Microsoft Excel, donde se organizaron cada uno de los ingresos ordinarios y extraordinarios, así como los costos fijos y variables de producción, de inversión, (infraestructura, alimentación, manejo técnico del plantel, necesidades de personal, etc.) y reinversión para un nuevo ciclo productivo. Esta herramienta permitió calcular los indicadores financieros clave del proyecto, entre ellos el Valor Actual Neto (VAN), de acuerdo con Sapag Chain, (2011) es el método conocido, y generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos, este dado a que permite

medir el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión.

Asimismo, se empleó la Tasa Interna de Retorno (TIR), definida por Gitman y Chad (2012) como la tasa de descuento que iguala el valor presente neto (VPN) de una oportunidad de inversión con 0 (debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial) y la Relación beneficio costo (RBC), que de acuerdo con, Sapag Chain (2011) definen como la comparación del valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión. El método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando este es 0, la relación beneficio-costos es igual a 1. También se consideró el periodo de recuperación de la Inversión (PRI), el cual, según Sapag Chain (2011), constituye uno de los criterios más usados para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado.

REICE | 7

El uso de indicadores financieros en la evaluación de proyectos resulta esencial para determinar la factibilidad económica, la rentabilidad y el nivel de riesgo asociado a una inversión. Estos indicadores permiten analizar de forma cuantitativa la capacidad del proyecto para generar beneficios a lo largo del tiempo, considerando factores como la inversión inicial, los costos operativos, los ingresos esperados y el valor del dinero en el tiempo.

Resultados y discusión.

Para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto a desarrollar se seleccionó como la ubicación en la comarca San Antonio Sur, localizada al suroeste del Km 10.5 carretera hacia Masaya, en Managua, Nicaragua. Esta ubicación se eligió por su entorno favorable para el desarrollo de la actividad productiva, como el clima fresco y agradable, el acceso a vías principales, mano de obra local y la cercanía a los mercados donde se puede distribuir el producto.

También se seleccionó la línea genética de gallinas ponedoras Dekalb White, que constituyen un factor determinante para alcanzar altos niveles de productividad

y rentabilidad, dado a que es una raza ampliamente reconocida en la industria avícola mundial, por su eficiencia en la conversión alimenticia, su elevada tasa de postura y su capacidad de adaptación a diferentes sistemas de producción. La inclusión de esta genética en el proyecto garantiza una base técnica sólida para la producción sostenible de huevos, optimizando los recursos disponibles y contribuyendo directamente a la viabilidad económica y al éxito del emprendimiento durante el periodo de ejecución previsto.

El ciclo productivo de las gallinas ponedoras de la raza Dekalb White se desarrolla en cuatro etapas principales. La primera corresponde a la fase de cría, que abarca desde la semana 0 hasta la semana 6, en este periodo las pollitas recién nacidas requieren de condiciones como: calor, vacunas y alimento iniciador para fortalecer su sistema inmunológico y favorecer un crecimiento saludable.

La segunda etapa es la fase de la cría, comprendida entre las semanas 7 a la semana 18, periodo durante el cual las aves desarrollan su estructura corporal, aunque aún no inician la postura de huevos.

En la tercera etapa las gallinas alcanzan la fase de postura, esta fase inicia a partir de las semanas 18 a 104, las gallinas comienzan la producción de huevos, alcanzando su pico máximo de rendimiento antes de que este disminuya gradualmente.

Finalmente, se desarrolla la fase de descarte, alrededor de la semana 105, cuando baja la producción, se aplica la muda forzada o se reemplazan las aves por nuevas pollitas, reiniciando así el ciclo productivo. Dado a lo antes expuesto, resulta pertinente identificar y cuantificar los costos asociados a las etapas iniciales de cría y levante, ya que estos representan una parte de la inversión requerida para esta actividad avícola. Por ello, se presenta a continuación los costos incurridos:

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Tabla 1. Costos incurridos para la cría y levante de 4,000 unidades de gallinas cría y levante de 4,000 gallinas ponedoras.

Datos	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Total
Costo de las gallinas	4,000	Unidades	73.2486	292,994.40
Materia prima				
Preiniciarina premium (mes 1)	15.42	QQ	1,145.00	17,654.19
Bio Startina (mes 1)	70.31	QQ	1,125.00	79,096.92
Bio Crecentina (mes 2)	114.10	QQ	1,075.00	122,654.19
Bio-Growina Cr (mes 3)	144.32	QQ	1,025.00	147,925.11
Bio-Pre Posturina	128.28	QQ	1,000.00	128,281.94
Mano de obra directa				
Cuidadores de aves	2	Mensual	7,000	56,000.00
Costos indirectos de fabricación				
Salarios	1	Mensual	14,000	56,000.00
Prestaciones sociales	3	Trabajadores		54,320.00
Suplementos y vitaminas				91,938.00
Veterinario	4	Meses	5,494	21,974.58
Equipos de protección	4	Meses		6,547.00
Depreciaciones	4	Meses		82,194.27
Servicios básicos	4	Meses		33,620.00
Total				C\$ 1,191,200.58

REICE | 9

Nota: Las abreviaturas QQ corresponde a quintales. Fuente: Elaboración propia.

Durante cada una de estas etapas se llegan a incurrir en distintos costos de producción que van desde la adquisición de dichas gallinas, los insumos y su alimentación, así como también todos aquellos costos y gastos de los cuales se requieren para poder llevar a cabo todos y cada uno de estos procesos, datos que se analizan en la tabla 2.

En la tabla que a continuación se presenta, se muestran todos los costos aplicados al producto terminado, en este caso las cajillas de huevo, en dónde se incluye el tipo de alimentación que se la da a la gallina durante todo ese periodo, el salario de los trabajadores, así como los costos indirectos de fabricación:

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Tabla 2. Descripción de los costos de producción del producto terminado

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (C\$)
Alimentación (impulsor booster)	QQ	2,217.00	980.00
Recolectores	año	1	60,00.00
Clasificadores	año	2	64,000.00
Prestaciones sociales del recolector (INSS laboral, INATEC, vacaciones, decimo tercer mes, indemnización)	año	1	29,100.00
Prestaciones sociales del clasificador (INSS laboral, INATEC, vacaciones, décimo tercer mes, indemnización)	año	2	31,040.00
Agua potable	metros cubico	1,818	20.00
Luz eléctrica	kilowatts	16,210	3.66
Artículos de limpieza (detergente, cloro)	unidad	125	400.00
Depreciaciones	año	1	246,583.00
Separadores de huevos	unidad	52934	3.50
Servicios de seguridad	meses	8	5,494.00

REICE | 10

Nota: QQ representa quintales. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se mencionan los detalles de los costos incurrido del proyecto. En la tabla siguiente se muestran los detalles de los ingresos ordinarios del proyecto, estos son derivados de las ventas de cajillas de huevo bajo un precio promedio de venta dado a los cambios constantes que ha tenido el valor de dicho producto durante el año 2025, descripción de los ingresos ordinarios:

Tabla 3. Ingresos ordinarios del proyecto

Concepto	1 (2025)	2 (2026)	3 (2027)	4 (2028)	5 (2029)
Gallinas	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Huevos	306	516	548	397	546
Producción de huevos en unidades	1,224,000	2,064,000	2,192,000	1,588,000	2,184,000
Producción de huevo en cajillas	40,800	68,800	73,067	52,933	72,800
Cajillas de huevo cascado	4,080	6,880	9,499	2,647	8,736
Total, de producción de cajillas de huevo disponible para la venta	36,720	61,920	63,568	50,287	64,064
Precio promedio de venta unitario C\$	150.00	159.51	169.62	180.38	191.81
Ventas totales	C\$5,508,000.00	C\$9,876,859.20	C\$10,782,590.67	C\$9,070,559.48	C\$12,288,303.65

Nota: Esta tabla ha sido elaborada por los autores.

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Continuando con los detalles del proyecto, el desglose de los ingresos extraordinarios son todos los ingresos que se perciben mediante la venta de huevos cascados, que se han generado durante todo el periodo productivo, a un precio menor de venta con relación al del mercado, así como también la venta de las gallinas de descarte, es decir aquellas gallinas que han llegado a la etapa final del ciclo productivo:

REICE | 11

Tabla 4. Ingresos extraordinarios

Concepto	1 (2025)	2 (2026)	3 (2027)	4 (2028)	5 (2029)
Cajillas de huevo cascado	4,080	6,880	9,499	2,647	8,736
Merma de cajilla de huevo	898	1,514	2,090	582	1,922
Cajillas de huevo cascado disponible para su venta	3,182	5,366	7,409	2,064	6,814
Precio promedio unitario	110	116.97	124.39	132.28	140.66
Total	C\$ 350,064.00	C\$ 627,729.27	C\$921,601.66	C\$ 273,071.58	C\$ 958,487.68

Nota: Recopilado por los autores

Tabla 4.1. Ingresos extraordinarios

Concepto	1 (2025)	2 (2026)	3 (2027)	4 (2028)	5 (2029)
Gallinas en pie lista para su venta			4,000	4,000	4,000
Precio promedio de venta unitario C\$			90	100	100
Total			C\$360,000.00	C\$ 400,000.00	C\$ 400,000.00

Nota: Recopilado por los autores.

Prosiguiendo con las descripciones del proyecto, los gastos de venta están detallados en el recuadro donde se observar todos los gastos que han sido necesarios para el desarrollo y las distintas actividades que se llevaron a cabo para el giro del negocio:

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Tabla 5. Gastos de ventas

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (C\$)
Consumo de diesel	Litros	2,367.44	43.21
Matenimiento del camion	Mes	4	5,000.00
Salarios del agente de ventas (Chofer)	Mes	12	12,000.00
Salarios del agente de ventas (ayudante)	Mes		10,000.00
Prestaciones sociales del chofer (INSS laboral, INATEC, vacaciones, décimo tercer mes, indemnización)	Mes	12	5,820.00
Prestaciones sociales del ayudante (INSS laboral, INATEC, vacaciones, décimo tercer mes, indemnización)	Mes	12	4,850.00
Compra de papelería	Rollo	15	60.00
Depreciaciones	Mes	12	10,377.00

Nota: Recopilado por los autores

REICE | 12

Seguidamente, los detalles de gastos de administración, se observan los datos generados a través de los gastos administrativos durante el ciclo productivo del año 2025, en la tabla siguiente:

Tabla 6. Gastos de administración

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (C\$)
Salarios de administración	meses	8	18,000.00
Prestaciones sociales (INSS laboral, INATEC, vacaciones, décimo tercer mes, indemnización)	meses	8	8,730.00
Mantenimiento de la bodega	meses	2	4,500.00

Nota: Recopilado por los autores.

Retomando los detalles del proyecto, la inversión inicial, en el siguiente recuadro se presenta la clasificación de todos los gastos que se generaron para la puesta en marcha el proyecto, así como también el reconocimiento de todos los costos incurridos para la cría y levante de las gallinas antes de empezar el ciclo productivo.

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Tabla 7. Inversión Inicial

Inversion Inicial	
Concepto	Costo total
Activos Fijos	5,119,456.20
Activo Biológico	293,726.89
Capital de Trabajo	609,528.46
Otros gastos	279,398.57
Total inversion inicial	C\$ 6,302,110.12

REICE | 13

Nota: Recopilado por los autores.

Los activos fijos están conformados por galeras, el terreno, un camión Chevrolet, la bodega, nidos comunitarios, tanques de agua, beberos automáticos de campana, comedores de tolva y mesones de metal. Por otro lado, están los activos biológicos que son las gallinas ponedoras de la raza Dekalb White. También se encuentra el capital de trabajo que está conformado por los insumos, la alimentación, pago al veterinario. Por último, están los otros gastos que reflejan el pago a los trabajadores, servicios básicos, consumo de diésel, entre otros. A continuación, se presenta la siguiente información:

Tabla 8. Flujo de caja

Año	Ingresos	Costo de producción	Gastos Operativos	Impuestos	Utilidad Neta	Depreciaciones	Inversión-Reinversión	Flujo de caja
0							6,302,110.12	-C\$6,302,110.12
1	5,858,064.00	2,929,593.30	862,599.70	619,761.30	1,446,109.70	371,105.43		C\$1,817,215.13
2	10,504,588.47	5,312,805.25	904,110.85	1,286,301.71	3,001,370.66	371,105.43	1,212,342.35	C\$2,160,133.74
3	12,064,192.33	5,621,048.67	948,332.87	1,648,443.24	3,846,367.55	371,105.43		C\$4,217,472.98
4	9,743,631.06	5,861,730.78	995,442.81	865,937.24	2,020,520.23	371,105.43	1,212,342.35	C\$1,179,283.31
5	13,646,791.33	6,261,337.15	1,045,629.31	1,901,947.46	4,437,877.41	371,105.43		C\$4,808,982.84

Nota: Recopilado por los autores

Con los datos que se encuentran en la tabla 7 se tomaron en cuenta para realizar los cálculos de los indicadores financieros:

Tabla 8. Indicadores financieros

Tasas de descuento	12%	15%	18%
Valor actual neto	3,522,564.62	2,749,678.79	2,066,473.31
Relacion beneficio costo	1.56	1.44	1.33
Tasa interna de retorno	30%	30%	30%
Período de recuperación	2.55 años		

Nota: Recopilado por los autores.

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Tabla 9. Periodo de recuperación

Años	12%	15%	18%
Años	1	2	3
-C\$ 6,302,110.12	-C\$ 4,484,895.00	-C\$2,324,761.26	C\$ 0.55

Nota: Recopilado por los autores

REICE | 14

El VAN representa el monto expresado en unidades monetarias de la creación de valor del proyecto. Considerando lo que plantea Sapag (2011) como el VAN de este proyecto es positivo con las tres tasas de descuento, significa que el proyecto genera beneficios económicos incluso considerando el costo del dinero en el tiempo, por lo que es financieramente viable. En este contexto, un VAN positivo indica que la inversión en infraestructura, alimento, manejo técnico y reinversión en las aves durante los tres ciclos retorna más de lo invertido, generando rentabilidad sostenida.

La TIR (tasa interna de retorno) muestra la rentabilidad porcentual esperada del proyecto (Sapag, 2011), y por ende como esta es mayor a las tasas de descuento aplicadas (por ejemplo, 10%, 12%, 15%), el proyecto es rentable, considerando que en la granja se tiene 4,000 gallinas.

Con relación al indicador beneficio costo, los resultados son 1.56, 1.44 y 1.33 y como estos son mayores que 1, según Sapag (2011) se acepta el proyecto considerando los tres tasa de descuento. Y por último se analizó en cuántos años se recupera la inversión inicial, siendo su resultado de 2.55 años, lo que indica que este tipo de proyecto se recupera en aproximadamente la mitad del período de ejecución, lo que permite a los inversionista después de este tiempo reinvertir los ingresos que se estarán percibiendo.

Conclusión

Evaluar financieramente proyectos agropecuarios es de gran relevancia para la toma de decisiones informadas, lo cual permite que inversionista o emprendedores tenga la información disponible para decidir invertir en un proyecto que contribuye a la seguridad alimentaria del país. Así mismo, es relevante destacar

el papel que juega el Gobierno Reconciliación de Unidad y Nacional GRUN mediante el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y Desarrollo Humano, el cual establece como política pública y desarrollo de este tipo de proyectos que contribuirán a desarrollo económico y social de las familias nicaragüenses.

Ante los planteamientos anteriores, los cálculos y análisis efectuados se concluye que el proyecto de la granja avícola de gallinas ponedoras ubicada en la comarca San Antonio, al suroeste del departamento de Managua, es rentable porque demuestra ser técnica y financieramente estable, dado que, tiene una recuperación progresiva de la inversión inicial, los resultados son reflejos a una alta productividad de las gallinas, la fuerte demanda de huevos en el mercado nacional y los bajos costos incurridos a lo largo del proyecto. Los indicadores financieros confirman la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto, puesto que, el Valor Actual Neto (VAN) arroja positivo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) apunta que el proyecto genera una tasa de retorno mayor al costo del dinero invertido y la Relación Beneficio Costo (RBC) es mayor a 1 lo que significa que los ingresos proyectados compensan los costos, factores que permite mantener márgenes sostenibles. Cabe destacar que si bien es cierto, este tipo de proyecto son rentables, también representa un mayor riesgo para el inversionista al depender la fuente de ingresos de activos biológicos (gallinas) por lo que requiere la atención, cuidado y tratamiento veterinario oportuno para el cumplimiento de las metas establecidas.

Referencias bibliográficas

- Alemán Méndez, K. D. (2007). Elaboración de una Guía Técnica de Manejo de Gallinas Ponedoras Hy Line variedad Brown en Granjas Bethel, Masatepe. Carazo, Masatepe. Recuperado el 27 de Octubre de 2025, de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/93/1/93802.pdf>
- Delgado, J. G. (2020). Proyecto final gallinas ponedoras en el municipio de San Juan de Rioseco - Cundinamarca. Bogotá. Recuperado el 28 de Octubre de 2025, de <https://share.google/t6Psl3PIbl1hj77dp>

Evaluación financiera y productiva de una granja avícola de gallinas ponedoras en Managua, Nicaragua, periodo 2025-2029

Gitman Chad, L. (2012). Principios de administración financiera. México. Recuperado el 28 de Octubre de 2025, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Principios_de_administracion_financiera_12Ed_Gitman.pdf

Ministerio Agropecuario. (Junio de 2025). mag.gob.ni. Obtenido de <https://mag.gob.ni/index.php/noticias?view=article&id=382:de-enero-a-marzo-la-produccion-de-huevo-en-nicaragua-fue-de-8-8-millones-de-cajillas&catid=11>

Moreno, L. d. (2017). Análisis de la productividad de gallinas Hy Line Brown en cría de traspatio en los municipios de Nindirí y Ciudad Sandino, Nicaragua 2016. Managua. Recuperado el 27 de Octubre de 2025, de <https://share.google/1pLr25lvFNBVNTXI5>

Sapag Chain, N. (2011). Proyecto de inversión formulación y evaluación. Santiago. Recuperado el 28 de Octubre de 2025, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25784w/Nassir_proyectos_de_inversion.pdf

REICE | 16