

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria - Matagalpa
Universidad en el Campo - UNICAM**



PROYECTO DE GRADUACIÓN

Para optar al Título de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Título del proyecto:

**Producción y comercialización de huevos en la comunidad la
mora. El Tuma La Dalia 2018**

Carrera: Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible

Autores:

TS: Ileana Viviana Hernández Fonseca.

TS: Denis Tórrez López.

Tutor:

MSc. Francisco Chavarría Arauz.

Matagalpa, Marzo 2019.

Carta Aval del Tutor

Sirva la presente, para emitir valoración sobre el Proyecto para optar al título de Ingeniero en Desarrollo Rural Sostenible por parte de Ileana Viviana Hernández Fonseca y Denis Torrez López, con el título “Producción y comercialización de huevos en la comunidad la Mora, Tuma-La Dalia, 2018”.

El trabajo en mención cumple con estipulado por la UNAN Managua en el Reglamento de Régimen Académico. Existe coherencia entre su título, planteamiento del problema, sus objetivos, hipótesis, resultados, conclusiones y recomendaciones.

Deseamos las mejores bendiciones de parte de nuestro Dios para que estos colegas, continúen alcanzando sus metas.

PhD. Francisco J. Chavarría Aráuz

Docente Titular UNAN Managua
FAREM Matagalpa
Área Suelos y Agua
Tel: 27723310 Ext 7125

Dedicatoria

Este proyecto lo dedico especialmente al creador de los cielos y la tierra “DIOS NUESTRO SEÑOR (Jehová)” dador de nuestras vidas, que me concedió salud, fuerza, paciencia e inteligencia para concluir nuestro trabajo exitosamente.

A mis compañera por brindarme ese apoyo moral y espiritual y que gracias a ellas me siempre firme en mis estudios.

También se lo dedico a mi Madrecita ya que es la parte primordial para continuar a delante, es el motor de mi vida el cual me da el ánimo para enfrentar cualquier reto que se me presente y atravesar los obstáculos de la vida y seguir en pie de lucha por el futuro y el bienestar de ella

Ts: Denis Tórrez López

Dedicatoria

El proyecto se lo dedico principalmente a Dios y a la virgen María, quien supo guiarme por el buen camino dándome sabiduría entendimiento, conocimientos y fuerzas para seguir de adelante en los estudios y poder solucionar mis problemas que se presentaron mediante la formulación e implementación del proyecto.

De igual forma a mis padres y familias, que es una de las prioridades más importantes en mi vida, es el motor que me da fuerza para continuar a delante y enfrentar los retos que se presentan en el transcurso de mi vida.

También a mis Hermanos de la iglesia, a quienes con oraciones a Dios me apoyaron, le agradezco les doy mi cariño, confianza y la comprensión que me han brindado, gracias a ellos q me han sabido formar con buenos sentimientos, hábitos y valores buscando siempre el mejor camino para formar hijos de bien al servicio de la iglesias y el pueblo.

Ts. Iliana Viviana Hernández Fonseca

Agradecimientos

Agradecemos a Dios todo poderoso por darnos la vida, la salud e iluminar nuestros conocimientos y darnos la fuerza que necesitamos para poder culminar nuestra carrera con este proyecto.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) por habernos abierto las puertas y permitirnos educarnos durante los 6 años de estudio contribuyendo a la formación profesional.

A nuestro tutor Francisco Chavarría Arauz que con su paciencia y dedicación nos brindó su apoyo incondicional con su atenta colaboración en este trabajo, por sus comentarios positivos en todo el proceso de la elaboración de este proyecto y sus acertadas correcciones.

TS: Denis Tórrez López

TS: Ileana Viviana Hernández

Resumen Ejecutivo

La granja de huevos La Estrellita, es un proyecto que consiste en la producción y comercialización de huevos criollos, dicha comercialización se desarrolló en la comunidad la mora del Municipio El Tuma La Dalia.

La idea de negocio contempla la creación de una granja productora de huevos criollo, de mayor contenido nutricional con cero contenidos de hormonas. Este proyecto esta formulado con el enfoque de emprendimiento en el área rural y como el nombre lo indica granja la Estrellita, es una micro empresa dedicada al producción y comercialización de huevos el cual sirvió como enlace para entrar al mercado local, generando alternativas negociables.

El segmento de mercado donde se está comercializando este producto son las pulperías de la comunidad La Mora a la población que desgusta del sabor de huevos la Estrellita, el costo del producto es de C\$ 4.00 la unidad.

Visión: Ofertar huevo de calidad e inocuidad, con buenas prácticas de manufacturas, producto 100% natural, con buenas características en textura, tamaño, y color precio accesible al consumidor.

Misión: promover negocios con otro micro empresas de panaderías y comedores, modernización y sostenibilidad de los procesos de producción, y comercialización de huevo para incrementar los niveles de competitividad satisfaciendo las expectativas de los consumidores con un producto de calidad.

Índice

Resumen Ejecutivo	6
1.1 Cuerpo Del trabajo	2
1.1.1 Generalidades del Proyecto	2
2.1. Solución	3
3.1 Diseño	3
4.1 Oportunidad en el Mercado	3
5.1 Propuesta de valor	4
6.1 La novedad de mi proyecto desde la base de la Propiedad Intelectual	4
7.1Ciclo del proyecto	5
8.1 Presupuesto	6
9.1 Contratación de Servicios	8
10.1 Visibilidad del Proyecto	9
11.1 Marco lógico	9
12.1 Plan de Negocios	10
12.1.1 Estudio de Mercado.	10
12.1.2 Precio	11
12.1.3 Plaza.	11
12.1.4 Promoción.	11
12.1.5 Comportamiento de la oferta	12
12.1.6 Competidores	12
12.1.7 Productos Sustitutos.	12
12.1.8 Productos Complementarios.	12
13.1 Localización del negocio.	13
14.1 Plan de producción	13
15.1 Plan financiero	2
17.1El resultado de recuperación de la inversión	2
18.1. Valor actual neto del proyecto.	2
18 .1.1Tasa interna de retorno	2
18.1.2 Relación beneficio costo del proyecto.	2
19.1 Cronograma de actividades	2
20.1 Bibliografía.	2

21.1 Anexos 3

1.1 Cuerpo Del trabajo

1.1.1 Generalidades del Proyecto

La producción de aves de patio es una actividad muy común en la familia del campo, la que se caracteriza por su bajo costo, al utilizar productos y sub productos agropecuarios que se producen en la finca. Las pequeñas granjas de gallinas criollas nos proporcionan un buen negocio, para la producción de huevos.

Estas aves por general ocupan su pareja que es el gallo este pica las gallinas y tienden a poner, después de la postura llegan a un ciclo que se trasponen por tres meses que es cuando se echan huevos a encubar.

Las gallinas criollas comprende una gran variedad de tamaños y colores, las aves criollas están presumiblemente adaptadas a las condiciones locales, como resultado de la selección natural, proporcionándoles alimento de bajos costos. (Juárez, 2001)

El proyecto consiste en el establecimiento de una granja de gallina ponedora para la producción y comercialización de huevo, con el objetivo que satisfacer la necesidad de la demanda en la comunidad y siendo interesante por la poca tecnología que requiere este producto, haciendo que los procesos de producción y comercialización sean más eficientes por tanto más económicos.

Se le dará manejo de forma tradicional como lo han venido haciendo las familias del área rural. Estas aves debido a su alimentación los huevos son muy ricos en proteínas.

El objetivo de la producción avícola es obtener una cantidad máxima de huevos al menor costo posible, este producto presenta un alto valor nutritivo a la población.

2.1. Solución

Dentro de las diferentes actividades del sector agropecuario se destaca la avicultura. El huevo de gallina constituye uno de los alimentos más completos para el ser humano, nuestra Solución es obtener un producto con el mejor potencial para brindar a la comunidad un producto de buena calidad a precio accesible que se ajusta al bolsillo del consumidor, además de generar ingresos a todos los consumidores de nuestro producto

3.1 Diseño



4.1 Oportunidad en el Mercado

Este proyecto nació desde la perspectiva de impulsar a la comunidad La Mora Granja La Estrellita, dedicada a la producción y comercialización de huevos. Se realizó una entrevista con el fin de conocer la demanda, la oferta, balance entre oferta y demanda, los principales competidores, el segmento de mercado, canales de comercialización, análisis de distribución, análisis de precio, de los proveedores, de igual forma tener en cuenta las características del producto que la competencia ofrece. También mediante el estudio de mercado se realizó un análisis FODA, para implementar nuevas estrategias, que permitieron tomar mejores decisiones en la implementación del proyecto.

En la comunidad existe competencia en cuanto a las pulperías ya ofrecen un producto que lo obtienen de los camiones repartidores entre ellos se puede destacar

el pollo Estrella producido por aves de granja por lo que no es recomendable para la salud por su alto índice de hormonas, lo que es una oportunidad para entrar en el mercado local ofreciendo huevos de gallinas criollas con excelente calidad en cuanto a tamaño, color y sabor a precio que se ajusta el bolsillo del consumidor.

5.1 Propuesta de valor

El huevo debido a su sabor es uno de los alimentos más populares para los nicaragüenses cabe mencionar que el huevo cuenta con beneficios increíbles que ayudan directamente al buen funcionamiento de los consumidores ya que contiene diferentes propiedades nutricionales (vitaminas y proteínas).

Se debe tomar en cuenta que para la propuesta de valor del proyecto se tiene que diferenciar el producto de la competencia y el beneficio que tienen los clientes. El objetivo es conquistar permanentemente la preferencia del consumidor e intermediario con producto de calidad, logrando competitividades y rentabilidad para ser uno de los negocios más exitoso dentro del mercado.

Unas de las propuestas de valor del proyecto son:

- a. Producto 100% natural.
- b. Presentación atractiva del producto.
- c. Precios más económicos.
- d. Presentación en medias docenas amas
- e. Color sabor y tamaño.

6.1 La novedad de mi proyecto desde la base de la Propiedad Intelectual

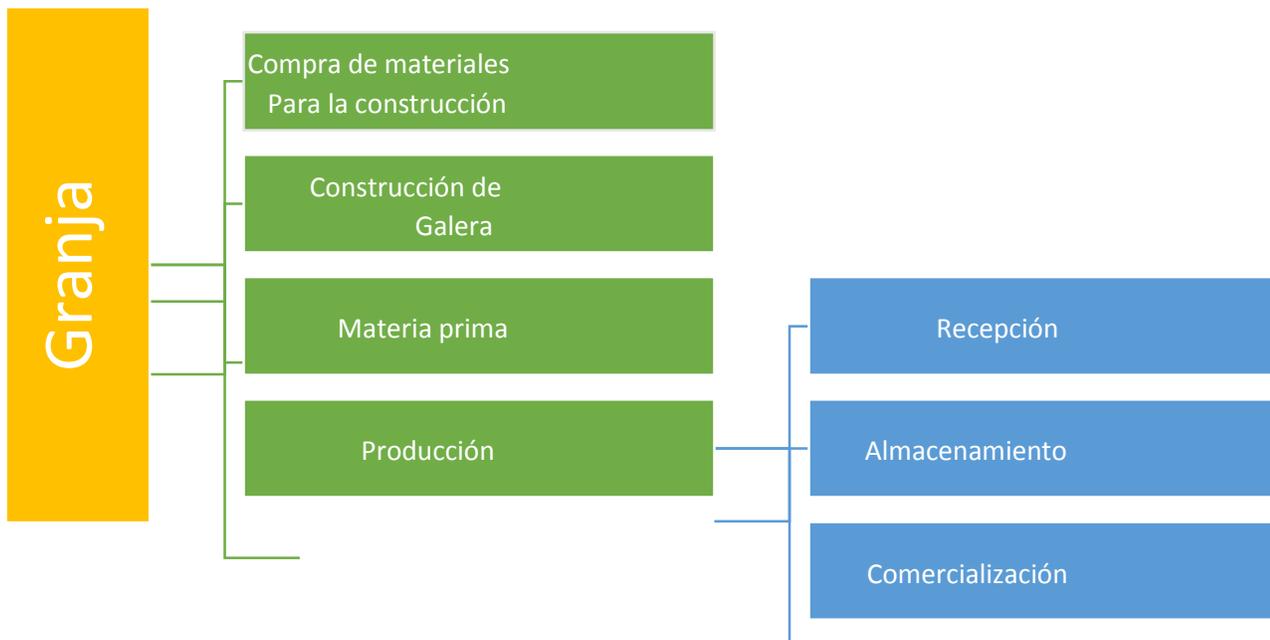
La importancia del huevo en la alimentación de la humanidad ha conducido a desarrollar tecnología para su potencial nutricional y alternativas como mejora en el

plato, satisfacción al cliente alcanzando un compromiso de ofrecer un beneficio nutricional con nuestro producto I. Solo así alcanzaremos un huevo de mejor calidad, con más nutrientes, altos contenidos de vitaminas y proteínas, libres de hormonas para así evitar impactos negativos o insuficiencias que desencadenen en enfermedades en los consumidores.

Se ofertara en ferias municipales, en cajillas, panas y canastas buscando otros nichos de mercados ofreciendo Huevos Estrellitas a un precio de C\$ 4.00.

7.1 Ciclo del proyecto

El Ciclo del proyecto para evaluar los resultados de producción y comercialización de huevo fue de sesenta y un días. En la tabla se refleja la cantidad de materia prima y para la producción por día.



8.1 Estructura del proyecto

a. Estudio de mercado: Este estudio permite conocer la demanda y oferta del producto, clientes potenciales, posibles competencias y segmentos de mercado.

b. Estudio técnico: En este estudio se determina el tamaño, localización, acceso a la materia prima, instalaciones y la posibilidad técnica de fabricar el producto.

c. Estudio financiero: El estudio financiero nos permite evaluar y visualizar la rentabilidad del proyecto y la recuperación del mismo en el tiempo, Flujo de caja, Indicadores financieros, y Rentabilidad del proyecto.

d. Plan organizativo: Tiene como finalidad analizar, seleccionar, evaluar y controlar los recursos humanos en la empresa. Para ello, se deberá elaborar un organigrama y definir las funciones, tareas, responsabilidades y perfil de cada puesto de trabajo.

Cuadro # 1 proyección de producción

Proyección de producción								
Años	Total aves	% no ponedoras	Total no poned.	Total ponedoras	Huevos al día	Producción semanal	Al mes	Al año
año 1	300	5%	15	285	285	1995	8550	102600
año 2	300	10%	30	270	270	1890	8100	97200
año 3	300	20%	60	240	240	1680	7200	86400
Total					795	5565	23850	286200

9.1 Presupuesto

Presupuesto

Tabla 1. Compras de materia prima (herramientas e insumos)

MATERIA PRIMA							
Descripción	Unidad medida	de	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Total Anual	Amortización
Gallinas Ponedoras	Unidad		300	C\$140,00	C\$42.000,00	C\$42.000,00	
Sub-total				C\$140,00	C\$42.000,00	C\$42.000,00	

MATERIALES DE CONSTRUCCION DE GALERA PARA LAS GALLINAS						
Alfajilla	Alfajillas de 2X3V	24	C\$110,00	C\$2.640,00	C\$2.640,00	C\$528,00
Pilares	Pilares 4x3 varas	18	C\$200,00	C\$3.600,00	C\$3.600,00	C\$720,00
Reglas	Reglas de 1Px 3v	36	C\$60,00	C\$2.160,00	C\$2.160,00	C\$432,00
Aserrín	Sacos	15	C\$10,00	C\$150,00	C\$150,00	C\$30,00
Clavo de 3" pulgadas	Libra	6	20	C\$120,00	C\$120,00	C\$24,00
Clavo de 4" pulgadas	Libras	6	20	C\$120,00	C\$120,00	C\$24,00
Clavos de zinc	Libras	6	30	C\$180,00	C\$180,00	C\$36,00
Maya ciclón	30 m	2	600	C\$1.200,00	C\$1.200,00	C\$240,00
Bisagras	Unidades	8	50	C\$400,00	C\$400,00	C\$80,00
Zinc	Laminas	18	300	C\$5.400,00	C\$5.400,00	C\$1.080,00
Pala	Pala	1	125	C\$125,00	C\$125,00	C\$25,00
Coba	coba	1	140	C\$140,00	C\$140,00	C\$28,00
Plastico negro	yarda	20	25	C\$500,00	C\$500,00	C\$100,00
Cemento	Unidad	18	300	C\$5.400,00	C\$5.400,00	C\$1.080,00
Arena	Metro	3	800	C\$2.400,00	C\$2.400,00	C\$480,00
Piedrin	metro	1,5	400	C\$600,00	C\$600,00	C\$120,00
Comederos	Unidades	30	45	C\$1.350,00	C\$1.350,00	C\$270,00
Bebedores	Unidades	20	45	C\$900,00	C\$900,00	C\$180,00
Nidales	Unidades	30	50	C\$1.500,00	C\$1.500,00	C\$300,00
Sub-total				C\$28.885,00	C\$28.885,00	5777,00
Material de oficina.						
Descripción		Cantidad	Costo Unitario	Total		
Libros de actas de 200 paginas	Unidad	1	C\$75,00	C\$75,00	C\$150,00	
Lapiceros	Unidad	4	C\$5,00	C\$20,00	C\$80,00	
Sub-total				C\$95,00	C\$230,00	
Material de limpieza						
Cepillo de barrer	Unidad	1	C\$45,00	C\$45,00	C\$90,00	
Cal	Arroba	10	C\$8,00	C\$80,00	C\$960,00	
Cloro	unidades	10	C\$5,00	C\$50,00	C\$600,00	
Sub-total				C\$175,00	C\$1.650,00	
Otros gastos						
Alimento para gallina	Quintal	40	C\$200,00	C\$8.000,00	C\$96.000,00	
Vitaminas pecutrin	Pecutrin kg	8	C\$120,00	C\$960,00	C\$240,00	
Vacuna tripe aviar	Frasco	8	C\$120,00	C\$960,00	C\$240,00	
Vacuna	Gotero	4	C\$60,00	C\$240,00	C\$120,00	
Desparasitantes	Pastilla	130	C\$4,00	C\$520,00	C\$1.040,00	
Cajillas	unidad	285	C\$5,00	C\$1.425,00	C\$17.100,00	
Energía	mensual	1	C\$120,00	C\$120,00	C\$1.440,00	
Transporte				C\$900,00	C\$10.800,00	

Mano de obra	mensual	C\$3,00	C\$120,00	C\$10.800,00	C\$129.600,00	
Agua				C\$110,00	C\$1.320,00	
Rotulo				C\$800,00	C\$800,00	
Publicidad				C\$500,00	C\$1.000,00	
Otros egresos				C\$1.404,00	C\$16.848,00	
Impuesto				C\$52,00	C\$624,00	
Sub-total				C\$26.791,00	C\$277.172,00	
Total presupuesto				C\$74.838,00	C\$326.829,00	

En el Cuadro # 2, se logra observar cada uno de los rubros que componen la inversión y gastos que conlleva nuestra propuesta. Cuadro # 2. Compras de materiales

Contratación de Servicios

Cuadro # 3 Contratación de servicios

Contratación de Servicios (si es necesario)

Tipo de personal	Cargo	D/H	Salario por día	Salario mensual	Total salario anual
D/H	Sueldo del Administrador	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$43.200,00
	Sueldo del responsable de ventas	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$43.200,00
	Responsable del mantenimiento y asistencia de la granja	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$43.200,00
Total		90	C\$200,00	C\$10.800,00	C\$129.600,00

Registro de pago de INSS

Tipo de personal	Cargo	D/H	Salario por día	Salario mensual	Pago de INSS	INSS Patronal
D/H	Administrador	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$153,00	C\$468,00
	Sueldo del responsable de ventas	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$153,00	C\$468,00

	Responsable del mantenimiento y asistencia de la granja	30	C\$120,00	C\$3.600,00	C\$153,00	C\$468,00
Total		90	C\$360,00	C\$10.800,00	C\$459,00	C\$1.404,00

10.1 Visibilidad del Proyecto

Para dar a conocer este producto desde la perspectiva producción y comercialización de Huevos Estrellita tomamos como base la realización de viñetas radiales en la que se dio a conocer el producto y la localización de este, donde fueron escuchadas por la población y a la vez fuimos visitados por los clientes además de un rotulo de identificación en la entrada de la granja, como está establecido en el reglamento nicaragüense, el cual se elaborara de madera y pintura que brindara mejor visibilidad y ayudara a mejorar las ganancias

11.1 Marco lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Resultados esperados
--------------------------	--------------------	-------------------------------	-----------------------------

Establecer una micro empresa de procesamiento y comercialización Huevos criollos la Estrellita en la comunidad la mora del Municipio El Tuma la Dalia, durante el II Semestre del año 2018	Se realizaron estudios previos: mercado, técnico, organizativo y financiero para la ejecución de este proyecto.	Documentos del proyecto finalizado, que contenga los estudios de mercado, técnico, organizativo financiero	Se tomó decisión para invertir en la ejecución del proyecto.
Caracterizar el mercado potencial de venta de huevos producidos de gallinas criollas.	Se realizó Estudio de mercado antes de la implementación del proyecto.	Mediante informe final concluido.	Venta del 90% de huevos.
Definir aspectos técnicos necesarios para la implementación del proyecto mediante la caracterización del mercado.	Compra de Herramientas necesarias para la producción de huevos. Contratación y capacitación al personal de la micro empresa Granja La Estrellita Pago de impuesto a la alcaldía Municipal.	Facturas y fotos Fotos Estudio organizativo	Contar con los insumos necesarios utilizados para la producción y comercialización de huevos de gallinas criollas. Personal capacitado para ejercer las labores con responsabilidad y eficiencia. Para estudio organizativo
Evaluar la rentabilidad y factibilidad del proyecto mediante el análisis financiero	Producir y comercializar 300 unidades de huevos diariamente, 9,000 unidades mensuales.	Fotos.	Cumplir con la meta propuesta de huevos para la comercialización.

12.1 Plan de Negocios

12.1.1 Estudio de Mercado.

Para realizar el estudio de mercado se realizó una encuesta aplicada donde obtuvimos datos de las familias encuestadas

Con respecto a las familias encuestadas, en su dieta alimenticia todos consumen huevos de gallinas criollas, se identificó en la encuesta realizada que el huevo de granja es consumido ya que antes no existió una granja de huevos criollos, pero en la dieta familiar es más rico en proteínas y por su sabor, color y por su alto contenido de nutrientes

12.1.2 Precio.

El precio del producto a nuestros clientes es C\$4.00 la unidad que lo podrán adquirir a precio accesible al consumidor.

12.1.3 Plaza.

Granja La Estrellita se encuentra establecido en punto céntrico ubicado en la comunidad La Mora del municipio El Tuma La Dalia con el lanzamiento de este producto contribuye a la comercialización de productos alimenticios y el desarrollo de la comunidad en el que se ofrece la venta de huevos criollos de calidad.

12.1.4 Promoción.

Para la publicidad de este producto contamos con instalaciones de rótulo informativo que se encuentra ubicado en la entrada a la granja además de viñetas radiales en los programas más escuchados por la población.

12.1.5 Comportamiento de la oferta

La comunidad donde se implementó el proyecto, se encuentra sobre la vía principal, por otra parte la principal actividad económica es la agricultura orientada principalmente a los cultivos de granos básicos, y el rubro del café, seguido del sector pecuario lo que significa que es una de las ventajas para nuestro proyecto.

Los proveedores de las gallinas son los productores ya que les dan buen mantenimiento a sus animales. Por lo tanto, la oferta de nuestro producto cumplirá las necesidades del consumidor entrando al mercado con producto de calidad con una atención personalizada y capacitada para la satisfacción de nuestra clientela.

12.1.6 Competidores

Los competidores de dicho producto son 6 en diferentes puntos de ventas de la comunidad, esto nos permite tener una mayor ventaja para comercializar nuestro producto debido a que la competencia es baja y no venden producto de calidad, mientras que nuestros objetivos es vender producto de calidad e inocuidad.

12.1.7 Productos Sustitutos.

Cuajada.

Crema

Carne

Espagueti.

Harina de garbanzo.

12.1.8 Productos Complementarios.

Tortillas de maíz.

Chorizo.

Arroz.

Mortadela.

Plátanos.

Malanga.

13.1 Localización del negocio.

La instalación cuenta con un galerón que sirve para albergar a las gallinas, almacenar el alimento, clasificar los huevos, etc. Además cuenta con áreas para el traspatio de las gallinas. A continuación se detallan las instalaciones y equipos que se necesitaron:

Bebederos: Los bebederos fueron construido de caña de bambú, galones de tres litros desechables material que requiere dicha comunidad y que nos permitió reducir costo.

Perchas: los percheros son varas de madera donde servirán contantemente las gallinas pueden sentirse bien.

Nidos: Fueron contruidos de madera retazos reutilizados con una dimensión 40 cm de alto, 40 cm de ancho y 40 cm de profundidad.

14.1 Plan de producción

Cuadro # 4 Plan de producción

VENTA DE HUEVOS		
Venta diaria		
HUEVOS	P/U	Ingreso
285	C\$4,00	C\$1.140,00
Venta mensual		
HUEVOS	P/U	Ingreso
8550	C\$4,00	C\$34.200,00

Venta anual		
HUEVOS	P/U	Ingreso
102600	C\$4,00	C\$410.400,00

Fuente. Elaboración propia.

En el cuadro anterior nos muestra la producción diaria de huevos la Estrellita para obtener un total de 300 unidades de huevos, así como también la producción de ventas mensual de 9,000 unidades de huevos y 10,800 unidades de huevos anual.

Cuadro # 5 Proyección de ingresos

Proyección de ingresos realizada a cinco años.						
Ingresos						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Venta de Huevos	C\$410.400,00	C\$451.440,00	C\$496.584,00	C\$546.242,40	C\$600.866,64	C\$2.505.533,04

Crecimiento anual del 10%

Fuente. Elaboración propia.

En el cuadro anterior muestra la proyección de ingreso obtenida al año 1, con crecimiento anual del 10 % proyectada a cinco años en el proyecto de Granja La Estrellita.

15.1 Plan de organización



16.1 Plan financiero

Cuadro # 7 Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSION INICIAL DEL PROYECTO	C\$326.829,00					
INGRESOS PROYECTADOS		C\$410.400,00	C\$451.440,00	C\$496.584,00	C\$546.242,40	C\$600.866,64
EGRESOS						
Variables		C\$172.180,00	C\$189.398,00	C\$208.337,80	C\$229.171,58	C\$252.088,74
Fijos		C\$148.872,00	C\$163.759,20	C\$180.135,12	C\$198.148,63	C\$217.963,50
Depreciación		C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00
TOTAL DE EGRESOS PROYECTADOS		C\$326.829,00	C\$358.934,20	C\$394.249,92	C\$433.097,21	C\$475.829,23
UTILIDAD PROYECTADA						
		C\$83.571,00	C\$91.928,10	C\$101.120,91	C\$111.233,00	C\$122.356,30
Impuestos municipales		C\$624,00	C\$624,00	C\$624,00	C\$624,00	C\$624,00
UTILIDAD DESPUES DEL IMPUESTO		C\$82.947,00	C\$91.304,10	C\$100.496,91	C\$110.609,00	C\$121.732,30
Depreciación		C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00	C\$5.777,00
UTILIDAD NETA		C\$88.724,00	C\$97.081,10	C\$106.273,91	C\$116.386,00	C\$127.509,30

NOTA. CALCULO PROYECTADO EN UN CRECIMIENTO DEL 10 % ANUAL.

Fuente. Elaboración propia.

En el cuadro se muestra el flujo de caja elaborado a cinco años en el que se demuestra cuanto se obtendrá de utilidad a partir de la inversión datos calculados en un incremento al 10 % anual.

El resultado de recuperación de la inversión.

Según Córdoba (2011), el resultado de recuperación es un instrumento que permite medir el plazo del tiempo que requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo de inversión inicial. La cantidad total de tiempo que se requiere para recuperar el monto original invertido.

Cuadro # 8 Resultados de inversión

INVERSION INICIAL	INGRESOS ANUALES
C\$326.829,00	C\$410.400,00
	C\$451.440,00
	C\$496.584,00
	C\$546.242,40
	C\$600.866,64
	C\$2.505.533,04
	C\$501.106,61
Año de recuperación de inversión	0,65

Fuente. Elaboración propia 2018.

$$PRI = \frac{\text{Inversion inicial}}{\text{Ingreso Promedio}}$$

PRI = 0.50 años

La fórmula aplicada anteriormente nos muestra que el proyecto se recuperará en 0.50 años

18.1 Valor actual neto del proyecto.

Según García (2011), el VAN de una inversión se define como el valor actualizado de la corriente de los flujos de caja que ella promete generar a lo largo de su vida.

Cuadro # 8 Valor actual neto

Concepto / año	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	C\$268.634,00	C\$164.326,00	C\$180.444,00	C\$198.173,80	C\$217.676,58	C\$239.129,64
TRMA	VAN 1 = 30% VAN 2 = 70%					

Fuente. Elaboración propia 2018.

$$VAN = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Dónde:

-P= Inversión Inicial

FNE= Flujo neto de efectivo del año a calcular
i= tasa de descuento

N= año a calcular

$$VAN\ 1 = -268.634,00 + \frac{164.326,00}{1.3} + \frac{180.444,00}{1.69} + \frac{198.173,80}{2.197} + \frac{217.676,58}{2.8561} + \frac{239.129,64}{3.71293}$$

$$VAN\ 1 = - (268.634,00) + 126,404.61 + 106,771.59 + 90,202.00 + 76,214.62 + 64,432.97$$

$$VAN1 = - (268.634,00) + 464,025.79$$

$$VAN\ 1 = \mathbf{195, 391. 79}$$

$$VAN2 = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN\ 2 = -(268.634,00) + \frac{164.326,00}{1.7} + \frac{180.444,00}{2.89} + \frac{198.173,80}{4.913} + \frac{217.676,58}{8.3521} + \frac{239.129,64}{14.19857}$$

$$VAN2 = - (268.634,00) + 96,662.35 + 62,437.37 + 40,336.61 + 26,062.49 + 16,841.81$$

$$VAN2 = -(\mathbf{268. 634, 00}) + \mathbf{242, 340. 63}$$

$$VAN2 = -\mathbf{26, 293. 37}$$

18.1.1 Tasa interna de retorno

Se denomina tasa interna de rendimiento (TIR) a la tasa de descuento para la que un proyecto de inversión tendría un VAN igual a cero. La TIR es, pues, una medida de la rentabilidad relativa de una inversión. Matemáticamente su expresión vendrá dada por la ecuación siguiente en la que deberemos despejar el valor de R:

La tasa interna de retorno se calcula con la fórmula siguiente según (Gitman L, 2007) Gitman.

$$TIR = \frac{VAN1 * I2 - VAN 2 * I1}{VAN1 - VAN2}$$

$$TIR = \frac{195,391.79 * (70\%) - (-26,293.37) * (30\%)}{195,391.79 - (-26,293.37)}$$

$$TIR = \frac{136,774.25 + 7,888.011}{221,685.16}$$

$$TIR = \frac{144,662.26}{221,685.16}$$

$$TIR = 65.25\%$$

Lo anterior nos demuestra que la tasa interna de retorno del proyecto Granja La Estrellita dedicada a la producción y comercialización de huevos criollos en la comunidad La Mora del Municipio El Tuma La Dalia es de **65.25%** lo que nos quiere decir que es aceptable la inversión como económicamente rentable ya que los datos expresan que el negocio puede generar una ganancia mayor a la tasa de descuento que se eligió como tasa de rendimiento mínima aceptable.

18.1.2 Relación beneficio costo del proyecto.

Para Sullivan y Wicks (2004), la relación beneficio/costo compara de forma directa los beneficios y los costes. Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C hallada en comparación con 1, así tenemos lo siguiente:

- B/C > 1 indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.
- B/C=1 Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.
- B/C < 1, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

En nuestro caso realizamos con la siguiente formula.

Cuadro # 9 Costos anuales

Costos anuales	Ingresos anuales
C\$326.829,00	C\$410.400,00
C\$358.934,20	C\$451.440,00
C\$394.249,92	C\$496.584,00
C\$433.097,21	C\$546.242,40
C\$475.829,23	C\$600.866,64

Fuente. Elaboración propia 2018.

$$RBC = \frac{\text{Ingreso total}}{\text{Costo total}}$$

$$RBC = \frac{C\$527,480.64}{C\$329,816.86}$$

$$RBC = \text{c}\$1.59$$

Por lo cual se plantea que en nuestro proyecto la relación B/C es > 1 lo que indica que los ingresos superan los costos por lo cual se acepta el proyecto debido a que se logra obtener beneficio por cada córdoba invertido 59 centavos.

20.1 Bibliografía.

Córdova. (2011). *Periodo de la recuperación de la inversión.* García, S. &. (2011). *Valor actual neto.*

Gitman L, J. (2007). *Tasa interna de retorno.*

Juárez, C. (2001). Sullivan & Wicks. (2004). *Relación beneficio/costo.*

Anexos

ANEXO 1. Estado de resultado Granja La Estrellita.

ESTADO DE RESULTADO DE " LA ESTRELLITA "			
SEMESTRE 2018		Expresados en córdobas	
Venta Totales de Huevos		C\$410.400,00	
ventas netas de Huevos			C\$410.400,00
Inventario inicial		C\$42.000,00	
Compras de materia prima	C\$42.000,00		
Gastos de compras	C\$10.800,00		
Compras totales		C\$52.800,00	
Compras Netas		C\$52.800,00	
Inventario disponible para la venta		C\$94.800,00	
Inventario Final		C\$42.000,00	
Costo de venta			C\$52.800,00
Utilidad Bruta			C\$357.600,00
Gastos de operación			
Gastos de Administración			
Sueldo del Administrador	C\$43.200,00		
Papelería y útiles de Oficina	C\$230,00	C\$43.430,00	
Gastos de venta			
Sueldo del responsable de ventas	C\$43.200,00		
Sueldo del responsable del mant. de la granja	C\$43.200,00		
Compra de materiales y enseres	C\$117.154,00		
Publicidad	C\$1.000,00		
Pago de Energía del área de ventas	C\$1.440,00		
Pago de agua del área de ventas	C\$1.320,00		
Rotulo	C\$800,00		
Otros egresos	C\$16.848,00	C\$224.962,00	
Utilidad antes del IR			C\$89.208,00
IR			C\$624,00
Utilidad Neta			C\$88.584,00

ELABORADO POR
Ts.

REVISADO POR:
Ts.

AUTORIZADO POR:
MSc.

Anexo 2. Balance general Granja La Estrellita.

"LA ESTRELLITA"			
BALANCE GENERAL II SEMESTRE 2018			
SEMESTRE 2018			Expresados en
córdobas			
ACTIVOS			
CIRCULANTES			
BANCO	C\$410.400,00		
MATERIA PRIMA	C\$42.000,00	C\$452.400,00	
FIJOS			
MATERIALES Y ENSERES		C\$117.154,00	
DEPRECIACION		C\$5.777,00	
DIFERIDOS			
UTILES DE OFICINA		C\$230,00	
TOTAL ACTIVOS			C\$564.007,00
CAPITAL			
CAPITAL CONTABLE			C\$564.007,00
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO			C\$88.584,00

ELABORADO POR

Ts.

REVISADO POR:

Ts.

AUTORIZADO POR:

MSc.

UBICACIÓN DE LA COMUNIDAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La comunidad de La Mora del municipio del Tuma-La Dalia; se encuentra ubicada a 12 km. De la cabecera Municipal en la carretera hacia Rancho Grande y Waslala, las coordenadas 13° 08' Latitud

Norte y 85° 44'

Longitud Oeste

Límites:

Norte : Hacienda: El Amparo.

Sur : Comunidad La Esperanza

Este : Finca San Cristóbal

Oeste: Comunidad Los Ranchos

MAPA DE LA COMUNIDAD



POBLACIÓN

La población residente de la comunidad de LA MORA se conformó de 1,089 familias, constituyendo una población de 5,445 habitantes, con un promedio de 4 a 5 personas por familias.

TABLA DE POBLACIÓN:

Comunidad.	FAM.	TOTAL DE PERSONAL		
		H	M	T
La Mora.	1,089	2,675	2,770	5,445
Total	1,089	2,675	2,770	5,445

FOTOS DE AVES CRIOLLAS

Alimentación de las aves



Recolección de huevos



