

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

"PLAN DE NEGOCIO PARA CREAR UNA EMPRESA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVO ORGÁNICO DE GALLINAS A LIBRE PASTOREO EN TACÁMBARO"

Autor: Jennifer Bonilla Padilla

Tesina presentada para obtener el título de: Licenciada en Gestión Empresarial

Nombre del asesor: Sandra Luz García Sánchez

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





ESCUELA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVO ORGÁNICO DE GALLINAS A LIBRE PASTOREO EN TACÁMBARO

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA

JENNIFER BONILLA PADILLA

ASESOR:

DRA. SANDRA LUZ GARCÍA SÁNCHEZ

CLAVE: 16PSU0009E ACUERDO: LIC100413

TACÁMBARO MICHOACÁN, NOVIEMBRE DE 2025

DEDICATORIA

A mi madre, por su esfuerzo, sacrificio y amor incondicional, y a mi esposo, por su paciencia y apoyo en cada paso de este camino. Gracias por ser mi inspiración diaria y por acompañarme en la búsqueda de mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por su presencia constante en mi vida, por darme la fortaleza, sabiduría y guía en cada paso de este camino académico y personal.

A mi familia, especialmente a mi esposo, por su apoyo, por brindarme la oportunidad de estudiar en una institución tan prestigiosa como la Universidad Vasco de Quiroga, y por acompañarme con paciencia y comprensión en cada etapa de mi formación profesional.

A mi madre, quien con sus sabios consejos me ha impulsado siempre a superarme. Sus palabras "estudia para que seas alguien en la vida y no dependas de nadie" se han convertido en mi motor diario para esforzarme y ser la mejor versión de mí misma.

A los docentes de esta institución, por su dedicación, compromiso y vocación de servicio. Agradezco profundamente el tiempo, la entrega y la calidez con que compartieron sus conocimientos y experiencias, los cuales han dejado una huella significativa en mi desarrollo académico y personal.

Plan de negocios para crear una empresa Avícola productora de Huevo Orgánico de gallina a libre pastoreo en Tacámbaro.

Jennifer Bonilla Padilla

Contenido

Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	9
ANTECEDENTES	11
CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL CASO Y PLANTEAMIENTO DEL PR QUE REQUIERE INFORMACIÓN	
Planteamiento del problema	13
Enunciado del problema	15
Preguntas de investigación	15
Objetivos Objetivo General Objetivos Específicos	16
CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL PARA ABORDAR EL CASO	17
La crianza y comercialización de aves y subproductos	17
Gallinas ponedoras	17
Granjas avícolas: tipos y principales diferencias	18
Razas de gallinas ponedoras	19 20
Huevo	20
Valor nutricional del huevo	20
Huevo orgánico	21
¿Qué tiene mayor demanda el huevo rojo o el huevo blanco?	22
El comportamiento del negocio	22
Características productivas Isa Brown	24
Fase productiva	24
Marco Conceptual	25
Marco Geográfico	27
Abordaje de emprendimiento y gestión empresarial	28
Plan de negocios	28
¿Qué es un plan de negocios?	29

¿Cuáles son los objetivos de un plan de negocios?	29
Elementos de un plan de negocios	30
El Mercadeo	30
Sistema libre de jaulas, de libre pastoreo y orgánico	32
Características de la producción de huevos de gallina libre de jaula, de l pastoreo y orgánicos	
La certificación confirma la calidad de la producción y las normas de bie animal	
CAPÍTULO 3: MÉTODOS Y MATERIALES	35
Metodología	35
Elaboración de encuesta	35
Estudio de Mercado	39
Cultura corporativa	39
Misión	39
Visión	40
Valores corporativos	40
Comportamientos culturales internos	40
Relación con los clientes y comunidad	41
FODA	41
Descripción del producto	42
Tiempo Útil del Huevo como Alimento	43
Atributos Diferenciadores Respecto de la Competencia	45
Producto	45
Precio	45
Plaza	45
Promoción	46
Población	46
Muestra	46
Estudio Financiero	47
Supuestos básicos del proyecto	
Proyección de ventas mensuales	50
Proyección de costos mensuales	50
Presupuesto de ingresos y egresos	50
Inversión inicial estimada (única vez)	50

Punto de equilibrio	
Estado de resultados proyectado (anual)	51
Flujo de efectivo mensual (primer año)	51
Retorno de inversión (ROI)	51
Recursos y materiales utilizados	52
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	53
4.1. Resultados del estudio de mercado	
4.2. Resultados de la proyección financiera	
4.3. Resultados del plan de negocios	
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES	
Referencias en APABibliografía	
Referencias	
Índice de Figuras	
Figura 1. Gallina Isa Brown	23
Figura 2. Características productivas de la gallina Isa Brown	24
Figura 3. Ubicación geográfica, localidad de Tacámbaro	28
Figura 4. Encuesta "Huevo Orgánico"	36
Figura 5. Tabulación de pregunta número uno	37
Figura 6. Tabulación de pregunta numero dos	37
Figura 7. Tabulación de pregunta número tres	38
Figura 8. Tabulación de pregunta número cuatro	38
Figura 9. Identidad de la marca "Huevo Orgánico"	39
Figura 10. Estructura organizacional	40
Figura 11. Galpón para mil ejemplares	49

Estudio De Viabilidad Para La Producción De Huevo Orgánico En Tacámbaro

INTRODUCCIÓN

El huevo es un alimento con excelentes propiedades nutricionales y de los productos más utilizados en la dieta del ser humano desde la antigüedad. A medida que crece la población, también aumenta la demanda de este producto, lo que lo convierte en un elemento clave para la exportación y la expansión industrial, generando grandes niveles de rentabilidad.

Sin embargo, en los procesos de producción industrializada, las gallinas no completan su ciclo de vida natural, lo que provoca una disminución en la calidad alimenticia del huevo y, en algunos casos, efectos perjudiciales para la salud humana. Aunado a ello, las prácticas intensivas de producción suelen implicar altos índices de crueldad y maltrato animal.

Ante esta situación, en los últimos años ha surgido a nivel mundial una mayor conciencia sobre los problemas sanitarios y éticos asociados con la producción industrial del huevo. Esto ha impulsado el crecimiento del mercado de huevo orgánico, el cual presenta una alternativa más saludable y sustentable, tanto para los consumidores como para el medio ambiente.

En este contexto, se plantea la interrogante sobre la viabilidad financiera de producir y comercializar huevo orgánico en el mercado local del municipio de Tacámbaro, Michoacán. Por ello, el propósito de este estudio es evaluar la factibilidad de un plan de negocio para la creación de una granja avícola de producción orgánica, considerando aspectos como la infraestructura, los recursos financieros, los costos de inversión, la producción y las ventas, entre otros.

Asimismo, se destaca que en la región existe una ausencia de granjas avícolas dedicadas a la producción de huevo orgánico, lo cual representa una oportunidad de desarrollo económico loca. El enfoque de esta investigación corresponde a un estudio de caso, cuyo objetivo es respaldar la creación y puesta en marcha de una granja avícola sustentable en el municipio de Tacámbaro Michoacán.

ANTECEDENTES

En tiempos pasados, en el municipio de Tacámbaro, las gallinas ponedoras se utilizaban principalmente con fines domésticos, tanto para la producción de huevo como para la reproducción de la especie y el consumo de la carne dentro del núcleo familiar. Las familias acostumbraban a mantener a las aves en libertad, habilitando únicamente un nido en algún espacio del hogar para facilitar la postura y recolección de los huevos.

Con el paso del tiempo, y conforme la población creció y las actividades productivas evolucionaron, esta práctica tradicional fue desapareciendo, especialmente en las zonas urbanas del municipio. En la actualidad, sólo persiste en localidades rurales o ranchos alejados del centro de Tacámbaro. Este cambio dio lugar a la comercialización del huevo industrializado, el cual se distribuye en tiendas locales que abastecen los productos básicos de la población de Tacámbaro.

Sectores como el restaurantero, panadero y repostero adquieren y revenden huevo proveniente de mercados foráneos, caracterizado por bajos estándares de calidad y menor valor nutricional. La población, consciente de los posibles riesgos asociados al consumo de productos industrializados, ha mostrado una creciente preocupación por su salud alimentaria, buscando opciones más naturales y saludables.

En la región, aún existen familias que conservan las prácticas tradicionales de crianza y producción de huevo para autoconsumo. Algunos de estos hogares, en su mayoría encabezados por adultos mayores, suelen vender excedentes en pequeñas cantidades desde sus viviendas, ofreciendo lo que popularmente se conoce como "huevo de rancho".

Esta situación representa una gran oportunidad para el desarrollo de una granja avícola productora de huevo orgánico en el municipio, considerando que actualmente no existe ninguna instalación de este tipo en la zona. Además, el mercado local muestra un interés emergente por el consumo de productos

orgánicos, lo que convierte al huevo orgánico en una alternativa con alto potencial de aceptación.

El huevo orgánico se distingue por ser un producto más saludable, rico en nutrientes y vitaminas, y por derivarse de prácticas que promueven el bienestar animal. Las gallinas son criadas libres de jaulas, con acceso al aire libre y una alimentación natural, sin el uso de químicos, pesticidas ni hormonas. Esto contrasta con la producción industrial, donde las aves suelen mantenerse en condiciones de alto confinamiento, sufriendo estrés, maltrato y una dieta basada en insumos transgénicos, lo que puede derivar en productos perjudiciales para la salud humana.

CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL CASO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA QUE REQUIERE INFORMACIÓN

Planteamiento del problema

Con el transcurso del tiempo, la sociedad ha desarrollado una creciente preocupación por mejorar su salud mediante el consumo de alimentos naturales. En este contexto, surge la idea de ofrecer un producto orgánico libre de químicos, que contribuya al bienestar y a la salud de los consumidores. El huevo orgánico representa una opción de primera necesidad dentro de la canasta básica familiar y del mercado alimenticio en general.

En los últimos años, la adquisición del huevo orgánico ha cobrado relevancia como una tendencia alimentaria entre las personas que buscan beneficios adicionales para el organismo, según lo señala el sector salud. Este panorama sugiere que invertir en la producción y comercialización de huevo orgánico podría ser una oportunidad rentable, permitiendo aprovechar el crecimiento de este mercado emergente y competir de manera ética y sostenible.

El huevo es uno de los alimentos más apreciados por los hogares, debido a que constituye una fuente de proteína de alta calidad y es considerado uno de los productos de origen animal más completos que existen. Sin embargo, en la actualidad, la mayor parte de la producción de huevo se realiza de forma industrializada priorizando beneficios económicos sobre la salud de los consumidores y del bienestar animal.

Las gallinas ponedoras son tratadas como máquinas productoras de huevo dentro de los sistemas avícolas intensivos, donde la prioridad es maximizar la eficiencia y el número de huevos por ave. Aunque existe la creencia de que se emplean hormonas para incrementar la postura, el uso de hormonas en la avicultura moderna está prohibido a nivel internacional y no forma parte de las prácticas actuales, debido a su ineficiencia biológica, su elevado costo y los estrictos controles sanitarios establecidos para proteger la salud humana (Ríos, 2021).

Históricamente se llegó a utilizar dietilestilbetrol (DES), un compuesto sintético con actividad estrogénica que estimulaba el crecimiento de los animales de producción. Sin embargo, su uso fue prohibido debido a los altos residuos en los tejidos del animal. A pesar de la prohibición de hormonas, en algunos países de América Latina todavía se permite el uso de antibióticos promotores del crecimiento (APC), que se administran en dosis sub terapéutica para mejorar la ganancia de peso, aumentar la producción de huevo, estos deben suspenderse días antes del sacrificio para evitar la presencia de residuos en la carne.

Las gallinas en sistemas intensivos suelen mantenerse en condiciones artificiales o poco naturales, confinadas en jaulas pequeñas con movilidad limitada, expuestas a iluminación controlada y alimentadas con productos elaborados en laboratorio. Estas prácticas pueden generar estrés, calor excesivo y, en algunos casos, mortalidad, lo que afecta significativamente el bienestar animal. Como consecuencia, ha aumentado la demanda de huevos orgánicos y de libre pastoreo, los cuales buscan asegurar mejores condiciones de bienestar animal y métodos de producción más naturales.

Frente a esta realidad, el proyecto propuesto tiene como propósito analizar la posibilidad de incursionar en el mercado de producción de huevos orgánicos, provenientes de gallinas criadas a libre pastoreo y libres de jaulas, bajo condiciones lo más natural posible. Este método busca otorgarles a las aves la oportunidad de desarrollarse en su hábitat natural, donde puedan alimentarse de recursos como gusanos, insectos y hierbas, favoreciendo su bienestar y aumentando su productividad de manera sostenible.

Por otro lado, en la actualidad las personas prefieren consumir alimentos con un mayor aporte de vitaminas y beneficios nutricionales, buscando mejorar su calidad de vida y la de sus familias. En consecuencia, han disminuido el consumo de huevo industrializado, al considerar que carece de los nutrientes esenciales que este alimento debería aportar. Diversos estudios señalan que el huevo orgánico tiene tres veces más vitamina E, el doble de vitamina A, un tercio menos de colesterol,

un cuarto menos de grasa saturada, el doble de ácidos graso omega-3 y hasta siete veces más betacaroteno (la red hispana, 2020).

De esta manera, el presente estudio tiene como finalidad evaluar la viabilidad financiera de establecer una producción limpia y sostenible de huevo orgánico, priorizando el bienestar animal y la mejora en la calidad alimenticia de los consumidores. Asimismo, busca determinar si este tipo de emprendimiento puede ser económicamente viable y sostenible en el tiempo.

Finalmente, de acuerdo con (BBVA Spark, 2023), la viabilidad financiera de un negocio se refiere a su capacidad para generar ingresos suficientes que cubran sus gastos operativos, compromisos financieros y permitan su crecimiento. Es una evaluación que determina si un proyecto puede sostenerse económicamente y ofrecer un retorno de inversión satisfactorio.

Enunciado del problema

Se requiere determinar la viabilidad de un emprendimiento enfocado en la producción de huevo orgánico con gallinas a libre pastoreo en el municipio de Tacámbaro Michoacán. Para ello, es necesario realizar un estudio de mercado que permita identificar la demanda y aceptación del producto, desarrollar una proyección financiera que evalúe la rentabilidad del proyecto, y definir un plan de negocio que sirva como guía estratégica para su implementación y sostenibilidad en el tiempo.

Preguntas de investigación

- 1. ¿Existe una demanda significativa de huevo orgánico en el municipio de Tacámbaro, Michoacán?
- 2. ¿Qué características valoran más los consumidores de Tacámbaro al elegir entre huevo orgánico y huevo industrializado?
- 3. ¿Qué canales de distribución serían más efectivos para posicionar un emprendimiento avícola en el mercado local?

- 4. ¿Cuál sería el costo estimado de establecer una granja avícola de gallinas a libre pastoreo con producción orgánica en Tacámbaro?
- 5. ¿Qué nivel de inversión inicial y gastos operativos requiere el proyecto, y en cuánto tiempo se alcanzaría el punto de equilibrio financiero?

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la viabilidad de un emprendimiento para la producción de huevo orgánico con gallinas a libre pastoreo en el municipio de Tacámbaro, Michoacán, mediante la elaboración de un estudio de mercado, una proyección financiera y la definición de un plan de negocios que permita determinar su rentabilidad y sostenibilidad.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la viabilidad del proyecto en relación con la oferta, la demanda y la caracterización del entorno comercial, así como definir estrategias adecuadas de distribución y puntos de venta.
- 2. Elaborar una proyección financiera que evalúe la sostenibilidad económica del proyecto de granja avícola de huevo orgánico de gallina a libre pastoreo.
- Diseñar un plan de negocios que establezca las estrategias operativas, comerciales y financieras necesarias para estimar las ventas y el retorno de inversión del emprendimiento.

CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL PARA ABORDAR EL CASO

La crianza y comercialización de aves y subproductos

La cría de aves de corral tales como pollos, pavos, patos y gansos, con el propósito de usarlos como base alimenticia sea para consumo de la carne o producción de huevos, es una de las actividades agropecuarias más importantes. Por ello, el estudio para comercialización de las aves que son criadas en grandes cantidades implica que la cría de pollos y gallinas sea la de mayor volumen. En relación con esto los avicultores compran gallinas especializadas en producir huevo, se llaman ponedoras, las alimentan y cuando están en su vida productiva, una ponedora produce hasta 26 huevos al mes, como estas gallinas no tienen contacto con gallos y no son fecundadas, sus huevos nunca darán pollitos, por lo que son adecuados para el consumo humano. (Báez, 2021)

Gallinas ponedoras

Las gallinas ponedoras son aves gregarias con elaboradas conductas sociales que viven en grupo, en condiciones naturales suelen pasar el día picoteando en el forraje y escarbando en el suelo en busca de insectos y semillas, acicalándose y cuidando su plumaje por medio de baños de arena, son meticulosas con los nidos, los seleccionan e inspeccionan detalladamente, se instalan en ellos para poner los huevos, y ha continuación se reúnen con el resto de las aves mientras cacarean. (compassion food business, 2022)

Estos animales son aquellos que son criados únicamente con la finalidad de poner huevos que puedan ser vendidos para el consumo humano, para que una gallina ponedora pueda producir huevos de calidad, la alimentación es uno de los factores clave, los principales alimentos que suelen consumir estos animales son:

- Lombrices
- Insectos
- Maíz, preferentemente molido

- Trigo
- Arroz
- Pienzo

Granjas avícolas: tipos y principales diferencias

Una granja avícola es un centro agropecuario de cría de aves de corral, bien para el aprovechamiento comercial de su carne o bien para la puesta de huevo, en el primer caso las granjas avícolas acogen los denominados pollos de engorde, en el segundo caso se acogen gallinas ponedoras. Las granjas avícolas de puesta son aquellas que crían gallinas para la comercialización de sus huevos y se derivan tres tipos de granjas.

Granja avícola de jaula condicionada: Se trata de grandes centros donde las gallinas viven en jaulas, la clave en este sistema es la rentabilidad económica que se maximiza gracias a la gestión de la jaula, los animales están encerrados entre rejas y en un mismo recinto pueden llegar a caber hasta 10 veces más aves que en otro sistema, como el campero, según la legislación, las jaulas acondicionadas deben ser de 750 cm2 por gallina y en la gestión de este tipo de granjas de jaula el bienestar animal no se tiene prácticamente en consideración ya que los animales no salen jamás de su estrecho confinamiento, por lo que suelen presentar daños en las patas, alas y picaje o desplume en distintas partes del cuerpo, son aves sometidas a un constante estrés, específicamente por la falta de espacio y de acceso al aire libre. (huevos código 3)

Granja avícola de suelo: Las granjas avícolas de suelo se rigen por métodos de crianza similares a los de jaula (las gallinas permanecen encerradas si acceder al exterior) salvo que no están en jaulas, sin embargo esta diferencia no supone un gran avance en el bienestar animal, estas gallinas siguen sin poder acceder al exterior en ningún momento de sus vidas y bajo esta circunstancia y el hecho de que estén encerradas día y noche, pero libres para poder andar dentro del gallinero, complica la crianza, pues las gallinas son extremadamente jerárquicas y las dominantes suelen impedir o dificultar el acceso al agua y alimento a las más débiles

o sumisas, estos comportamientos se producen más frecuentemente cuando no tienen la posibilidad de salir al exterior para distraerse y dar rienda suelta a sus instintos. En este tipo de granjas de suelo el establecimiento de los ciclos diurnos y nocturnos y de las estaciones del año solo pueden tratar de imitarse de forma artificial mediante la luz y la climatización, por ello, a veces son inevitables las peleas o picaje entre congéneres, asimismo, la concentración de aves sueltas y el que en ningún momento abandonen el gallinero puede dificultar la observación y el tratamiento del granjero, por ejemplo a la hora de identificar y retirar los animales muertos o bien prevenir algún brote patológico. (Huevos código 2)

Granja avícola campera: La principal característica de la granja avícola campera, categoría a la cual pertenece el desarrollo de este proyecto, es el acceso al aire libre todos los días por parte de las gallinas.

La legislación no establece que condiciones deben cumplir los parques exteriores, por ejemplo, tener o no vegetación, o incluso con qué frecuencia deben salir.

Como se menciona con anterioridad esta es la categoría con la cual se desarrollará el proyecto y buscamos el método de cría más respetuoso con el bienestar animal de las gallinas. (Huevo código 1) (pazo de vilane)

Razas de gallinas ponedoras

En el mercado existen varias razas de gallinas ponedoras que se clasifican en gallinas ligeras, semipesadas y pesadas, algunas de ellas son:

Gallinas Ligeras:

Este tipo de gallinas ponedoras es una de las mejores para la gestación de huevos ya que no son muy grandes y se caracterizan porque son fértiles y producen huevos todo el año.

Algunas razas de gallinas ponedoras ligeras son:

- Isa Brown
- Hy Line Brown

- Hisex White
- Lohmann Brown
- Babcock Brown

Gallinas Semipesadas:

Este tipo de gallinas ponen huevos para consumo humano diario y también para la producción de pollos de engorda.

Las razas más destacables son:

- Rhode Island Red
- Pymouth rock Barred

Gallinas Pesadas:

Esta raza de gallinas ponedoras es usada sobre todo para la cría de pollos de engorda, además, a diferencia de las ligeras y semipesadas, la producción de este tipo de gallina es baja con respecto de las otras razas.

- Ross
- Cobb (gallinas ponedoras, que son, alimentación, razas, 2019)

Huevo

El huevo de gallina es un alimento de origen animal con muchas propiedades nutricionales y culinarias, se caracteriza por su calidad nutritiva y está formado por una yema central rodeada por el albumen o clara y envuelto todo ello por una cáscara. La yema es rica en nutrientes como grasas, proteínas, vitaminas y minerales. La clara está compuesta en su mayoría por agua y proteínas. La cáscara es la cubierta exterior del huevo que protege y aísla su contenido interno.

Valor nutricional del huevo

El huevo es una de las principales fuentes de nutrición humana por su aporte de proteínas y grasas de calidad, vitaminas, minerales y carotenoides. Es una fuente

de proteína altamente digestible, la mayor parte de estas se encuentra en la clara. Desempeña un papel fundamental en la construcción y reparación del músculo, mejora la fuerza y rendimiento en algunos deportes, además, aumenta la saciedad, es decir, ayuda a sentirnos satisfechos por más tiempo. El huevo también es una fuente de vitaminas como; A, D, E, B6, B12, ácido fólico, zinc, hierro y selenio. La mayoría de estos nutrientes se encuentran en la yema y contribuyen a la producción de energía, a mantener los huesos más saludables por lo que disminuye el riesgo de fracturas, además, estos nutrientes ayudan a fortalecer las defensas, a mantener una adecuada función cerebral, a la recuperación del músculo y a la prevención de lesiones. (Chaves, 2020)

Huevo orgánico

¿Qué es un huevo orgánico? Los huevos orgánicos provienen de gallinas criadas en libertad, bajo condiciones específicas que respetan tanto su bienestar como el medio ambiente, a diferencia de los huevos convencionales, los huevos orgánicos se producen sin el uso de pesticidas sintéticos, fertilizantes químicos u organismos genéticamente modificados (OGN) las gallinas deben tener acceso al aire libre y ser alimentadas con una dieta orgánica.

¿Cómo identificar un huevo orgánico? Identificar huevos orgánicos puede ser sencillo si sabes que buscar.

- Descripción del producto: revisa que en la caja se menciona claramente que los huevos son orgánicos y que las gallinas tienen acceso al aire y libre pastoreo.
- Color de la cáscara: aunque el color no es un indicador directo de que los huevos sean orgánicos, algunas personas prefieren los huevos con cáscara marrón, que a menudo provienen de gallinas criadas al aire libre.
- Precio: los huevos orgánicos suelen ser más caros debido a sus altos costos de producción. (granja el motilon, 2024)

Otros beneficios del huevo orgánico son:

- Cuenta con 1/3 menos de colesterol
- Tiene ¼ menos de grasas saturadas
- Aportan 2/3 más de vitamina A
- Proporcionan dos veces más ácidos grasos y omega 3
- Brindan tres veces más vitamina E
- Cuentan con 7 veces más betacaroteno (2022, 2022)

¿Qué tiene mayor demanda el huevo rojo o el huevo blanco?

Es de suma importancia detectar las preferencias del consumidor y del nicho de o los nichos de mercado a atender, en el país generalmente tiene una mayor demanda el huevo orgánico de color rojo o marrón por la asociación cultural del demandante al relacionar este huevo rojo como más fresco, natural, sabroso y de rancho. En la avicultura convencional se consume una mayor cantidad de huevo blanco, ya que es el que se produce en mayor cantidad que el huevo rojo. (Tierra, 2025)

El comportamiento del negocio

Como sucede en todas las clases de producción, la industria avícola maneja diferentes razas de aves de acuerdo a los objetivos del negocio y el gran porcentaje del mercado de gallinas ponedoras está dominado por cuatro razas muy definidas: Isa Brown, Hyline Brown, Lhohmann Brown y Babcock Brown, estas razas son las más comerciales, todas ellas de color marrón tanto en su plumaje como en los huevos que ponen y cada uno con sus fortalezas, son las que llenan, por millones los galpones de la industria avícola. Sus características las llevan a ser las mejores opciones para el negocio por sus altos índices de conversión de alimentos, por su rentabilidad en la producción de huevos y por ser muy resistentes a enfermedades, climas o temperaturas cambiantes, siempre dentro de un manejo sanitario y veterinario adecuado y profesional.

Caso particular es la Isa Brown, conocida también como la ponedora de los huevos de oro, cuya producción anual puede llegar hasta 500 huevos, con una óptima

alimentación, buenas condiciones de bioseguridad y cuidados veterinarios. ISA BROWN es la raza de gallinas con la cual se llevará a cabo el desarrollo de este proyecto de negocio. (Robledo, agronegocios, 2024)

Son aves de color marrón consideradas por los expertos como aves rústicas y que tienen condiciones de manejo y de resistencia mucho mejor que las otras líneas, se adaptan a diferentes pisos térmicos y temperaturas y son más resistentes a enfermedades o patologías, siempre y cuando su manejo sea adecuado.

La Isa Brown es la ponedora de referencia desde hace más de 35 años en todo el mundo. Se adapta a todos los climas y condiciones ambientales y es considerada la ponedora más "eficiente" del mercado, produciendo muchos huevos de alta calidad.



Figura 1. Gallina Isa Brown

Fuente: (isa-poultry, 2014)

La Isa Brown comienza su fase de puesta alrededor del 50% de su vida, aproximadamente a la semana 20, este inicio muy precoz, extendiendo el ciclo de puesta desde la semana 18 hasta la semana 90, aunque, el manual de producción sugiere producciones hasta las 100 semanas, a continuación, se detallan otras características.

Características productivas Isa Brown

Periodo de Postura	80 semanas	90 semanas	100 semanas
viabilidad (%)	94	93	93
Producción a un 50% de la edad.	145	145	145
Pico de puesta	96.5	96.5	96.5
Peso del huevo (g) en promedio.	62.8	62.8	63.0
Cantidad de huevos según las aves alojadas (haa)	374	425	470
Promedio diario de consumo (g/día)	114	113	112
Peso del cuerpo del ave (g)	1940	1955	1975
Colorimetría de la cascara (lab)	14.0	14.0	14.0

Figura 2. Características productivas de la gallina Isa Brown

Fuente: (gallinas ponedoras, 2022)

Fase productiva

Esta fase abarca el traslado desde la granja de cría a la nave puesta esto constituye un evento estresante para las aves, este cambio conlleva ajuste en el entorno, como variaciones de temperatura y humedad, así como el equipamiento, es fundamental llevar a cabo este proceso lo más rápido posible, inmediatamente en un solo día. Posteriormente, entre el momento de traslado y la cima de producción es esencial incrementar ágilmente el suministro de comida, esto se debe a que las aves necesitan cubrir aspectos como las necesidades para el crecimiento hasta alcanzar el peso adulto, las necesidades para llegar al pico de producción. Es altamente recomendable llevar a cabo el traslado de gallinas con 16 semanas de edad, incluso si es posible desde la semana 15, no obstante, nunca se debería postergar más allá de las 17 semanas, esto debido al estrés al que se someten las aves durante el proceso de traslado.

La guía de producción general de la Isa Brown enfatiza en:

 Es de vital importancia completar el traslado antes de que las aves comiencen a poner, ya que la mayor parte del desarrollo de los órganos reproductivos (ovario y oviducto) ocurre en los 10 días previos a la primera puesta.

Marco Conceptual

Huevo orgánico: los huevos orgánicos se caracterizan por ser libres de hormonas, colorantes y saborizantes, además de ofrecer múltiples beneficios a la salud, estos ayudan a mitigar los daños al medio ambiente y a la tierra de cultivo. (Castro, 2023)

Huevo industrializado: los huevos industriales son aquellos que se producen en mayores cantidades y provienen de gallinas criadas en cautiverio. (Mercados de Madrid, 2011)

Cría en jaulas: las gallinas viven en jaulas toda su vida.

Cría con acceso al aire libre: las gallinas tienen acceso al aire libre y no permanecen encerradas.

Gallinas ponedoras: gallinas criadas únicamente con la finalidad de poner huevos.

Nutrición: una buena nutrición es importante para mantener a las personas sanas durante su vida, la nutrición puede ayudar a las personas a vivir más tiempo y reducir el riesgo de problemas de salud como enfermedades al corazón. (medline plus, 2024)

Proteínas: las proteínas son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo, realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de tejidos y organismos del cuerpo. (medline plus, 2021)

Hormonas: las hormonas son los mensajeros químicos del cuerpo, viajan a través del torrente sanguíneo hacia los tejidos y órganos, surten su efecto lentamente y con el tiempo afectan muchos procesos incluyendo crecimiento y desarrollo. (medline plus, 2023)

Químicos: son productos desarrollados bajo sustancias químicas, que no son amigables con el medio ambiente.

Viabilidad: la viabilidad de un asunto o un proyecto se refiere a que tan probable es llevar a cabo algo, materializarlo en la realidad, y dependiendo del contexto la

viabilidad puede tener que ver con las posibilidades físicas, lógicas, económicas que integra el proyecto. (etece, conseptos, 2020)

Estudio financiero: estudia la situación contable de una empresa para conocer su rentabilidad o endeudamiento real. (BBVA Spiker, 2023)

Estudio de mercado: es un análisis sistemático y abarcador de las condiciones, tendencias y características de un determinado mercado, busca las necesidades de los consumidores y oportunidades de negocio con sus posibles amenazas potenciales. (salesforse LATAM, 2024)

Demanda: la demanda del mercado se refiere a la cantidad total de un producto o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a un determinado precio. (shopify en español, 2024)

Oferta: cantidad de bienes o servicios que las empresas u organizaciones tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado. (conseptos, editorial etece, 2021)

Cliente: persona que compra en algún establecimiento, tienda o los servicios de un profesional.

Comercialización: proceso que abarca todas las actividades necesarias para llevar un producto o servicio desde su creación hasta llegar a las manos del consumidor final. (economipedia, 2024)

Ventas: intercambio de bienes o servicios por dinero.

Galpón / galpones: un galpón de gallinas es una estructura generalmente grande, diseñada para albergar y criar aves de corral, especialmente gallinas ponedoras, con el objetivo de obtener huevos y deben cumplir con ciertos requisitos para el bienestar de las aves, como ventilación, temperatura y espacio adecuado.

Salmonela: la salmonelosis en gallinas es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria salmonela, que puede afectar a aves de todas las edades y causar diversas complicaciones, la infección puede ser oral, por contacto de heces o alimentos contaminados, o por transmisión vertical desde las madres a la progenie, los síntomas y efectos de la salmonela son pérdida de apetito, diarrea, plumaje

áspero o rizado, retraso en el crecimiento y pérdida de peso, baja en la producción de huevos.

Marco Geográfico

El área de estudio del presente proyecto comprende el municipio de Tacámbaro, Michoacán, donde se pretende comercializar el huevo orgánico producido en la granja avícola propuesta. Asimismo, se busca difundir los beneficios nutricionales de este producto, considerando que dicha estrategia permitirá posicionarla marca en el mercado local, y posteriormente, expandirse a nivel regional y nacional.

Tacámbaro, Michoacán, fue nombrado Pueblo Mágico en el año 2012 y es conocido como "Ciudad Heroica", debido a que el 11 de abril de1865 las fuerzas del general Nicolás de Regules vencieron a los soldados belgas quienes habían llegado para reforzar al ejército francés.

El municipio se encuentra ubicado a una altitud de 1,650 metros sobre el nivel del mar, con temperatura media anual de 20'c, y rodeada de bosques templados. Su localización se encuentra a una hora y media de Morelia, en las coordenadas 19'14'07" N 101'27'29" O / 19.23514, -101.45817 (Gobierno de México, 2020).

De acuerdo con los datos del censo de Población y Vivienda 2020, la población total del municipio de Tacámbaro es de 79,540 habitantes, lo que representa un crecimiento promedio anual del 1.3% respecto a los 69,955 habitantes registrados en el censo del periodo 2010-2010. La densidad poblacional del municipio es de 101,1 habitantes por kilómetro cuadrado.



Figura 3. Ubicación geográfica, localidad de Tacámbaro

Fuente: (Google Maps, 2025)

El municipio se integra por más de 180 localidades las cuales más de 150 son pequeños núcleos rurales de menos de 500 habitantes (wikipedia, N.D.) (htt2) (https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_de_Tac%C3%A1mbaro, n.d.)

La ubicación exacta donde se planea construir la granja avícola se encuentra ubicada en la localidad de La Loma, a aproximadamente 25 minutos del centro de Tacámbaro. Dado que el proyecto requiere uso de suelo agrícola, el terreno -de propiedad propia- cuenta con una superficie de 15 metros de frente por 20 metros de fondo, es decir, 300 m2, lo cual resulta adecuado para la edificación del galpón y el espacio exterior necesario para el libre pastoreo. De esta superficie, 190 m2 se destinarán al galpón y 110 m2 al área de acceso al aire libre, garantizando así condiciones óptimas para el bienestar de las aves.

Abordaje de emprendimiento y gestión empresarial.

Plan de negocios

Conocer la estructura y los elementos que conforman un plan de negocios resulta fundamental para el éxito de cualquier emprendimiento. Este documento permite

organizar, analizar y proyectar las estrategias necesarias para el desarrollo de una empresa, ya sea en su etapa inicial o durante un proceso de expansión.

¿Qué es un plan de negocios?

Un plan de negocios es un documento escrito que describe como un negocio ya sea nuevo o existente, se propone alcanzar sus objetivos, este documento incluye desde la descripción de la empresa, el análisis de mercado y la estructura organizacional, hasta la estrategia de marketing y las proyecciones financieras. Básicamente, es una hoja de ruta que te ayuda a trazar un camino claro hacia el éxito.

El plan de negocios en una herramienta clave en la administración de pymes, ya que permite a los dueños y gerentes tener una visión clara de cómo operará y crecerá, además, es fundamental para convencer a inversionistas o bancos de que tu negocio es viable y merece financiación.

¿Cuáles son los objetivos de un plan de negocios?

Los objetivos de un plan de negocios suelen ser los pilares de cualquier plan bien estructurado:

- Definir la estrategia de negocio: un plan de negocios te ayuda a establecer claramente la dirección que tomará tu empresa. Identificando las oportunidades en el mercado y cómo aprovecharlas.
- Atraer inversión: un plan sólido es crucial para convencer inversionistas,
 bancos o socios estratégicos de que tu empresa es una inversión segura.
- Gestionar y planificar el crecimiento: establecer metas claras y detalladas de tu plan de negocios permite medir el progreso de la empresa y realizar ajustes según sea necesario para asegurar el crecimiento.
- Identificar riesgos: considerar posibles desafíos y diseñar estrategias sobre cómo enfrentarlos.

Elementos de un plan de negocios

- 1. Resumen ejecutivo: es la visión general de la empresa, la misión, los productos o servicios que ofreces y un resumen de tus objetivos financieros.
- 2. Descripción de la empresa: aquí debes explicar qué hace tu empresa, a quien te diriges y cuál es tu propuesta de valor.
- Análisis de mercado: este es uno de los apartados más importantes ya que demuestra el conocimiento del sector en el que operas. Identificar a tus competidores y describir las tendencias.
- 4. Estructura organizacional: es esencial describir como es la estructura de la empresa incluyendo el equipo y roles clave, una buena opción es mostrar un organigrama.
- 5. Producto o servicio: explica en detalle lo que ofreces, como se diferencia de la competencia.
- 6. Estrategia de marketing y ventas: describe cómo atraerás y retendrás a tus clientes. Esto incluye precios, canales de distribución.
- 7. Plan financiero: este apartado debe incluir proyecciones financieras, estado de resultados, como se utilizará el dinero y retorno de inversión. (BBVA, 2019)

El Mercadeo

Según Kotler el mercadeo es un proceso administrativo y social en el cual las personas suplen sus necesidades intercambiando productos o servicios, premisa al que McCarthy le agrega que esa actividad de intercambio puede ayudar a que las empresas logren sus metas anticipándose a esos deseos o necesidades de los consumidores y creando o mejorando productos o servicios aptos para una comunidad. Es importante resaltar que, según Kotler, McCarthy es el profesor que redujo el marketing mix a cuatro elementos: producto, precio, plaza y promoción. Es importante destacar que estos cuatro elementos deben trabajar en conjunto, de

manera coherente y alineada, para lograr los objetivos de marketing establecidos. Cada uno de ellos tiene un impacto directo en el éxito de nuestra estrategia y puede marcar la diferencia entre el fracaso y el triunfo. (ridge, 2023)

Continuando con los conceptos del marketing mix.

- Producto, es el producto o servicio que presta una empresa y está diseñado para satisfacer una necesidad, pero además de su utilidad y pertinencia se tendrán en cuenta también factores como el embalaje, la garantía o la atención al cliente.
- Precio, el precio es una variable esencial para los consumidores y para la empresa, puesto que es su fuente de ingresos, la cuestión es determinar un precio que los consumidores estén dispuestos a pagar y que reporte beneficios al negocio. En este punto habrá que tener en cuenta factores como la demanda o la competencia en el sector de nuestro producto o servicio.
- Distribución, la distribución es el proceso por el cual el producto llega hasta sus potenciales compradores, la empresa deberá escoger una estrategia de distribución como la intensiva, con el mayor número de puntos de venta posible; la selectiva donde los intermediarios se seleccionan y los puntos de venta no son tantos y la exclusiva, cuando se quiere diferenciar el producto.
- Promoción, engloba la publicidad, las relaciones públicas o la localización de producto son factores que favorecen la promoción, es decir, las acciones que la empresa lleva a cabo para darlo a conocer y aumentar sus ventas. (instituto europeo de posgrado, 2018)

En cuanto al producto, la empresa puede estudiar la competencia, establecer un factor diferenciador por el cual se destacaría, y cuidar la imagen de venta o los servicios de posventa o técnicos.

El precio también debe ser estudiado puesto que influiría de una manera importante en la decisión de compra del consumidor. (Esta es más fácil de modificar que el resto ya que está sujeta en gran medida a la oferta y a la demanda)

Para aplicar el marketing mix en la promoción hay que tener en cuenta aspectos como la publicidad, las relaciones públicas, la venta personal, la aparición en medios de comunicación y en definitiva todo aquello que tenga que ver con la comunicación de empresa a consumidor.

Por último, la distribución es la cuarta pata de esta técnica y abarca no solo la llegada de un producto desde su lugar de fabricación hasta su lugar de venta, sino también que esos puntos de venta sean los más adecuados para el público objetivo.

El desarrollo de este proyecto se realizará con la raza de gallinas ISA BROWN partiendo con mil ejemplares adquiridas en su semana número 17 de días de nacimiento.

Los precios de una gallina ponedora varían según su genética, sus días de nacida y su peso, entre otras características. Por ejemplo, el precio de una pollita ponedora de un día es de alrededor de \$4.00 y si ya es una gallina para entrar en producción, que es a partir de las 16 o 17 semanas, varía entre \$23.00 MXN y \$100.00 MXN (robledo, agronegocios, 2024)

Sistema libre de jaulas, de libre pastoreo y orgánico

Estos sistemas de manejo se implementan con el objetivo de que las aves puedan expresar su comportamiento innato y no sufran estrés, miedo y malestares, y para que estén más sanas de forma natural.

Si bien estos modelos permiten que las gallinas ponedoras circulen libremente dentro de los galpones o aviarios. El uso de jaulas está prohibido en estos modelos de crianza y las gallinas viven en libertad en alojamientos donde pueden expresar comportamientos naturales de la especie como escarbar, tomar baños de polvo, batir las alas y poner huevos en los nidos.

Entre los elementos más comunes en este sistema están:

- Cumplimiento de todas las legislaciones vigentes para granjas de postura de huevo con la adopción de precauciones de bioseguridad.
- Alimento y agua potable en los galpones, así como contar con nidos para la postura de huevo que estén protegidos del ambiente externo.
- Alojamiento con un mínimo de 6 horas continúas de oscuridad y 8 horas continuas de luz.
- Dieta equilibrada según la edad y fase de producción libre de anabólicos y promotores del crecimiento.

Características de la producción de huevos de gallina libre de jaula, de libre pastoreo y orgánicos.

El sistema de huevos de gallina libres de jaulas, libre pastoreo y orgánicos, permiten que las aves puedan acceder a un área externa donde permanecen sueltas durante el día, siempre que el tiempo lo permita, volviendo al alojamiento a última hora de la tarde.

En la construcción del galpón debe haber una salida cada 15 metros de al menos 46cm de alto y 53cm de ancho, esta área externa debe tener buen drenaje y zonas de sombra natural o artificial para que las aves se sientan más seguras y cómodas. La dieta debe ser equilibrada y sus ingredientes no deben contener ningún tipo de pesticida, químico o insumo transgénico, por lo que también deben ser en su mayoría ingredientes orgánicos. Estas son las principales diferencias de los huevos orgánicos y los industriales, y el principal motivo de que tengan un costo más elevado.

La certificación confirma la calidad de la producción y las normas de bienestar animal.

Certified Humane fue la primera certificadora en ofrecer el sello de bienestar animal para huevos libres de jaulas y de libre pastoreo en América Latina. Para que los productores puedan exhibir la certificación en el empaque de sus productos, se deben cumplir los requerimientos específicos que determina la Humane Farm

Animal Care (HFAC). Sin embargo, un productor que quiera obtener la certificación de huevos orgánicos debe buscar una de las certificadoras acreditadas que realicen ese tipo de monitoreo. HFAC no trabaja con la certificación de huevo orgánico, solo de bienestar animal. Es importante encontrar que el sello de Certified Humane es el único que garantiza que las gallinas ponedoras tengan una vida plena y de bienestar. (certified humane, bienestar animal, 2023)

Para certificar un huevo como "orgánico" en México, los productos deben seguir el marco regulatorio de la ley de productos orgánicos (LPO) y contar con la certificación de un Organismo de Certificación Orgánica (OCO) aprobado por la SENASICA.

CAPÍTULO 3: MÉTODOS Y MATERIALES

Metodología

El enfoque de esta investigación corresponde a un estudio de caso, cuyo propósito

es analizar la viabilidad de invertir en una avícola productora de huevo orgánico con

gallinas a libre pastoreo. A través de este estudio, se busca desarrollar un plan de

negocios que permita evaluar la factibilidad de implementar, en un futuro, el

proyecto a una escala mayor dentro del municipio de Tacámbaro, Michoacán.

El estudio de caso se considera un diseño de investigación apropiado cuando se

desea obtener un conocimiento concreto, contextual y específico sobre un

fenómeno determinado. Este método posibilita explorar las características,

significados e implicaciones clave del caso en cuestión, proporcionando información

detallada para la toma de decisiones estratégicas.

De acuerdo con (Question pro, 2025), el estudio de caso permite comprender

fenómenos complejos dentro de su contexto real, facilitando el análisis de múltiples

variables que intervienen en el objetivo de estudio.

Elaboración de encuesta

Para tal fin se utilizó la herramienta de Google Forms en la cual se estructuró una

encuesta, permitiendo conocer el consumo de huevo y gusto de los encuestados.

A continuación, se puede apreciar la encuesta y los resultados obtenidos.

35

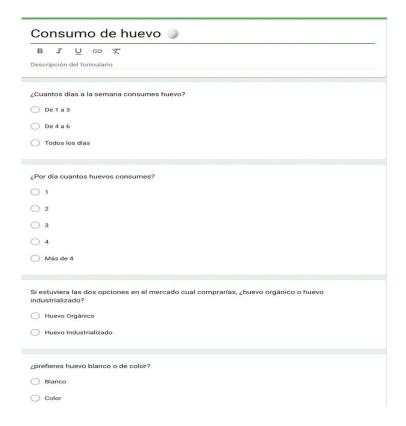


Figura 4. Encuesta "Huevo Orgánico"

Fuente: creación propia

¿Cuántos días a la semana consume huevo?

El 68% de la población consume huevo ya sea de uno a tres días a la semana, por otro lado, el 24% de la población consume de cuatro a seis días a la semana, y destacando el 8% de la población consumen huevo diariamente considerando clientes potenciales.

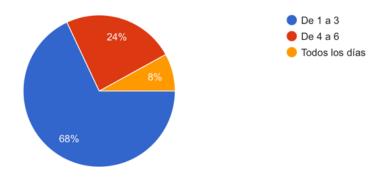


Figura 5. Tabulación de pregunta número uno

Fuente: creación propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada.

¿Por día cuántos huevos consume?

El 16.7% de la población consume al menos un huevo al día, por otro lado, el 41.7% de la población consume al día dos huevos, el 25% de la población consume tres huevos al día y por último el 16.7% de la población consume más de cuatro piezas de huevo por día, estos datos nos dejan un amplio panorama sobre el consumó de huevo dentro de la región.

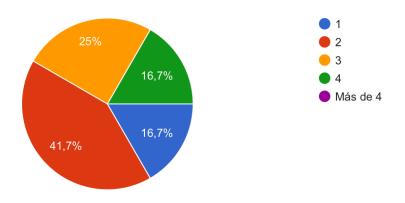


Figura 6. Tabulación de pregunta numero dos

Fuente: creación propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada

Si tuvieras las dos opciones en el mercado, cuál comprarías ¿huevo orgánico o huevo industrializado?

En la imagen número siete se puede observar que el 100% de la población prefiere comprar el huevo orgánico, lo cual es un punto muy favorable y positivo para el desarrollo de esta investigación.

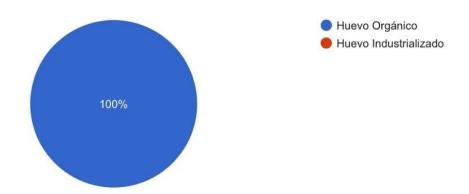


Figura 7. Tabulación de pregunta número tres

Fuente: creación propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada

¿Prefieres huevo blanco o huevo de color?

El 66.7% prefiere el huevo de color, respuesta muy favorable teniendo en cuenta que nuestra producción de gallinas Isa Brown serán huevos de color.

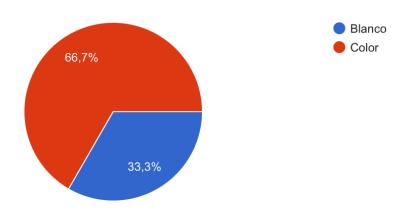


Figura 8. Tabulación de pregunta número cuatro

Fuente: creación propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada

La anterior encuesta permitió conocer que un porcentaje de la población son clientes potenciales, prefieren los huevos orgánicos y en su mayoría eligen el huevo de color

y con los datos obtenidos se muestra la viabilidad de mercado del huevo orgánico en la región de Tacámbaro.

Estudio de Mercado

Cultura corporativa

Estrategias de Marketing

sitio web de marca



Figura 9. Identidad de la marca "Huevo Orgánico"

Fuente: creación propia por medio de la herramienta tecnológica Taylor Brands

La identidad de la marca se denomina "Huevo Orgánico". El logotipo está compuesto por dos huevos dentro de un nido de paja acompañado de dos hojas, elementos que refuerzan el concepto natural y sustentable del producto.

En cuanto a la colorimetría de marca, el color verde de las hojas simboliza lo orgánico y sustentable, evocando la conexión con la naturaleza y el respeto por el medio ambiente. Por su parte, el color café del nido de paja representa lo rústico y artesanal, destacando el enfoque tradicional y natural del proceso productivo.

Misión

Producir huevos orgánicos de alta calidad mediante prácticas responsables con el medio ambiente, el bienestar animal y la salud del consumidor.

Visión

Ser una granja avícola de referencia en México por su modelo sostenible, ético y transparente de producción de huevo orgánico, fomentando el consumo consciente.



Figura 10. Estructura organizacional

Fuente: creación propia con la ayuda de la herramienta digital Canva

Valores corporativos

- Bienestar animal: gallinas libres con acceso al pasto, sombra, agua limpia.
- Sostenibilidad: uso racional de recursos.
- Integridad: producción honesta, cumplimiento de normas orgánicas.
- Compromiso social: empleo digno local.
- Transparencia: comunicación clara con el consumidor y los aliados comerciales.
- Mejora continua: formación constante, eficiencia productiva, innovación en procesos.

Comportamientos culturales internos

Trato respetuoso y equilibrado entre todo el personal.

- Comunicación abierta
- Iniciativas de capacitación de buenas prácticas agropecuarias.
- Cuidado colectivo de los animales y del entorno natural.

Relación con los clientes y comunidad

- Ofrecer productos limpios, seguros y certificados.
- Educar sobre el valor del huevo orgánico y la producción responsable.
- Crear alianzas.

FODA

Fortalezas (F)

- Producción diferenciada: huevo orgánico a libre pastoreo, categoría premium.
- Bienestar animal como pilar central.
- Modelo sustentable, con potencial de certificación orgánica.
- Potencial de conexión emocional con el consumidor consciente.

Oportunidades (O)

- Creciente demanda de productos orgánicos.
- Expansión de canales de venta: sector restaurantero, panaderías, reposterías, tiendas.
- Preferencia del consumidor.
- Posibilidad de diversificar: abono orgánico, venta de gallina de descarte o segunda postura.

Debilidades (D)

Costos operativos más altos (alimentación orgánica, espacio, cuidados)

- Requiere personal capacitado en manejo orgánico y trato ético animal.
- Tiempo para alcanzar equilibrio financiero (retorno de inversión no inmediato)
- Procesos sanitarios más exigentes.

Amenazas (A)

- Competencia desleal con "huevos orgánicos falsos"
- Sensibilidad del consumidor a precios más altos en época de crisis económica.
- Volatilidad en el precio del maíz o alimento orgánico.
- Riesgos climáticos: calor extremo, lluvias intensas.

Descripción del producto

El presente proyecto tiene como objetivo estudiar el mercado y la viabilidad financiera del huevo orgánico, producido bajo condiciones naturales, en las cuales las gallinas se encuentren libres de jaulas, maltrato y crueldad animal. De esta manera, se busca ofrecer un producto con alto valor nutricional y saludable, que contribuya al bienestar del consumidor y, al mismo tiempo, fomente una identidad ecológica y sostenible.

Además de sus beneficios, el huevo es un alimento completo, versátil esencial en la dieta de las familias mexicanas. Es óptimo para el consumo en cualquier tiempo de comida, desayuno, almuerzo o cena y, particularmente, el huevo de gallina destaca como uno de los alimentos de origen animal más saludables. Es una fuente natural de proteínas que ayuda a reducir la presión arterial, optimizar la salud ósea y aumentar la masa muscular.

Asimismo, el huevo posee una gran versatilidad gastronómica; se utiliza en múltiples preparaciones y es un ingrediente fundamental en la repostería, ya que aporta estructura, textura, humedad, espesor y sabor a productos como panes, pasteles y merengues, etc. Por estas razones, el huevo representa un alimento indispensable en la comida mexicana y una oportunidad para mejorar un producto básico de la

canasta familiar a través de una producción más saludable, ética y sustentable (rural, 2021)

Tiempo Útil del Huevo como Alimento

Como ya se mencionó anteriormente el huevo tiene usos variados pero el interés de esta investigación es el huevo como alimento y aunque es un producto muy frágil, por su fragilidad los huevos son uno de los alimentos más delicados, pero la verdad es que se conservan bastante bien: cuentan con aproximadamente 28 días de caducidad, un tiempo superior a muchos alimentos frescos. Cuando los ves en el supermercado, notaras que los mantienen a una temperatura ambiente, no obstante, en el momento en que llegues a casa, es mejor colocar los huevos en el refrigerador y no sacarlos de allí para que se conserven mejor, pues los cambios bruscos de temperatura los estropean rápidamente.

Cuanto duran los huevos frescos fuera del refrigerador

Los huevos pueden conservarse fuera del refrigerador, sin embargo, esta forma no suele ser la más recomendada, ya que los huevos duran frescos sólo por un tiempo de 7 a 10 días. Si los dejas fuera más del tiempo indicado, serán propensos a contraer microorganismos y bacterias que se multiplican rápidamente dentro de ellos, esto puede traer como consecuencia una de las enfermedades más comunes del huevo: la salmonela.

2. Cuanto tiempo duran los huevos frescos dentro del refrigerador

Los huevos duran frescos en el refrigerador aproximadamente de 3 a 5 semanas consecutivas, tenerlos en el refrigerador es la mejor forma de conservación de este alimento, pues permite mantenerlos buenos por mucho más tiempo sin perder sus propiedades ni alterar su sabor. Ten en cuenta que el mejor lugar para almacenarlos no es la puerta, si no el interior del refrigerador, debido a que allí se concentra la mayor parte del frío y la temperatura es más estable es importante mantenerlos fríos para evitar cualquier problema de salud, en el momento en el que desees cocinarlos, saca solo los que necesites del refrigerador y utilízalos rápidamente, no los dejes fuera por más de dos horas, como hemos mencionado anteriormente, los huevos

no responden a los cambios repentinos de temperatura y existe el riesgo de que se dañen. (Nieves, 2019)

Atributos Diferenciadores Respecto de la Competencia

Producto

El producto para ofrecer presenta características diferenciadoras frente a su competencia, ya que, este tendrá un mayor contenido proteico en comparación a los huevos industriales. Además, contará con un proceso 100% natural, será un alimento rico en nutrientes, producido dentro de un modelo natural y los animales no sufrirán ningún tipo de maltrato y será amigable con el medio ambiente. Tendrán un estricto control de calidad, uno de ellos es la fecha de postura, esto se refiere al tiempo máximo que tiene el producto para comercializar el huevo orgánico, después de este lapso no se distribuirán los huevos.

- Huevo orgánico certificado, libre de antibióticos y hormonas.
- Presentaciones: 12, 18, 30 piezas y caja de 360 unidades.
- Envasado en cartón reciclable con diseño ecológico.

Precio

El precio es fundamental para la salud financiera del negocio, si estableces un valor muy bajo, es posible que resulte difícil cubrir tus costos y obtener ganancias, si estableces un valor alto, puedes asustar a los clientes, 6 de cada 20 consumidores consideran que el precio es el factor decisivo en su decisión de compra. (Zendesk, 2023)

Precio: \$4.00 MXN por unidad, con el segmento orgánico.

Plaza

- Canales de ventas por mayor volumen en panaderías, reposterías, restaurantes, ventas en menor volumen tiendas de conveniencia, tiendas naturistas, nutriólogos, mercados orgánicos.
- Venta en línea por medio de redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok)
 WhatsApp Business, página web.

Venta directa por suscripción: (Delivery)

Promoción

La clave del éxito del proceso de mercadeo está en saber manejar y combinar los beneficios de las redes sociales y la velocidad actual del internet. Para este proyecto tal es el caso de una avícola productora de huevo orgánico se utilizará un número de celular vinculado a WhatsApp Business, una cuenta de Instagram, una cuenta de Facebook y TikTok además las opciones que ofrece Google para los usuarios de cuenta de g-mail, y delivery.

- Identidad visual ecológica
- Lanzamiento en redes sociales
- Educación al consumidor videos e infografías
- Alianzas con nutriólogos locales

Población

La población para estudiar este proyecto serán los consumidores de huevo que habitan dentro del municipio de Tacámbaro. Tacámbaro, Michoacán, integra una población de 79,540 habitantes, siendo 51% mujeres y 49% hombres (Gobierno de México, 2020)

Muestra

Una muestra es un subconjunto representativo de una población que se seleccionará para ser estudiada, con el objetivo de obtener información sobre la población en su totalidad. (etece, concepto, 2024)

Se puede decir que la muestra simplemente es una parte representativa de la población a estudiar, para esta investigación se tomarán en cuenta familias de Tacámbaro que consumen huevo o realizan compras para su hogar con características comunes en cuanto a gustos y preferencias, por medio de Google Forms se difundirá una encuesta. En un estudio de caso, el cual integra este

proyecto, se utiliza la muestra para recolectar datos y luego analizar esa información para hacer conclusiones sobre los gustos y preferencias de consumo por parte de la población de Tacámbaro.

Estudio Financiero

El desarrollo de este negocio se realizará con la raza de gallinas ISA BROWN partiendo con mil ejemplares adquiridas en su semana número 16 o 17 de días de nacimiento. (Robledo, agronegocios, 2024)

Para una granja con mil gallinas, se necesita:

- Espacio: 300 metros cuadrados.
- Galpón de 190 metros cuadrados, con medidas de 10 metros de frente por 19 metros de fondo, con una salida cada 15 metros de al menos 46 centímetros de alto y 53 centímetros de ancho, adecuado para albergar a las aves, con buena ventilación, con techo de dos aguas y suelo con ligera pendiente para el drenado.
- Área exterior de pastoreo 110 metros cuadrados, teniendo en cuenta que se tiene una superficie únicamente con 300 metros cuadrados y es de mayor prioridad el galpón.
- Equipo de alimentación: comederos automáticos o manuales, con capacidad suficiente para alimentar a 25 gallinas a la vez, para este proyecto se requieren 40 comederos ubicados con una distancia de 4.75 metros.
- Equipo de bebida: bebederos automáticos o manuales, con capacidad suficiente para garantizar el acceso de agua fresca en todo momento, para este proyecto se requieren 17 bebederos, ubicados a una distancia de 11.17 metros con una capacidad para abastecer a 58.8 gallinas.
- Nidos: un número suficiente de nidos para que las gallinas puedan poner sus huevos de forma cómoda y segura, para este proyecto se requieren 167

nidos, destinando para resguardar a un aproximado de 5.9 gallinas en cada nido.

- Perchas: espacios para que las gallinas puedan descansar y subir a una altura adecuada, no más de tres metros, pueden ser árboles naturales, o algunas adecuaciones con barras y troncos naturales.
- Materiales de limpieza: arena, viruta de madera, para mantener limpia la instalación y las gallinas puedan picotear y darse baños libremente.
- Equipo de control de plaga: para prevenir enfermedades y mantener la salud de las aves, principalmente trampas para roedores.
- Personal calificado: personal capacitado para el cuidado de las aves, la alimentación, la limpieza y el control de plagas, está supervisada y a cargo del MVZ. Luis Felipe Zarco Gaitán.
- Alimentos de calidad: alimentación balanceada y de calidad para asegurar una buena producción de huevos, principalmente "V-ital aves de postura" que es libre de hormonas y adicionalmente vegetales y verduras naturales.
- Vacunas y medicamentos: para prevenir enfermedades y mantener la salud de las aves, las que el veterinario asigne en la etapa adecuada.



Figura 11. Galpón para mil ejemplares

Fuente: (chaskys, 2024)

Supuestos básicos del proyecto

- Cantidad inicial de gallinas: 1,000 (raza Isa Brown, alta producción)
- Precio por huevo orgánico: \$4.00 MXN por unidad (precio premium)
- Producción diaria esperada: 850 huevos/día (85% tasa de postura)
- Alimentación mensual por ave: 4.5 kg (aprox.) de alimento orgánico

Costo de alimento orgánico: \$12.00 - \$14.00 MXN por kg

Vida útil productiva: 18-22 meses por ciclo productivo

Proyección de ventas mensuales

Supongamos ventas de 850 huevos diarios a \$4.00 MXN por huevo:

Mensual (30 días):

(850 huevos x \$4.00 x 30 días = \$102,000 MXN ingreso mensual bruto)

Proyección de costos mensuales

Alimento orgánico (4.5 kg/ave): \$60,000 MXN (13/kg aprox.)

Suplementos y cuidados médicos: \$2,000 MXN

Mano de obra (2 personas): \$16,000 MXN

Electricidad y agua: \$2,500 MXN

Mantenimiento general: \$2,000 MXN

Transporte y distribución: \$3,000 MXN

Total, mensual estimando: \$85,500 MXN

Presupuesto de ingresos y egresos

Ingreso mensual: \$102,000 MXN

Egreso mensual: \$85,000 MXN

Utilidad operativa: \$16,500 MXN

Inversión inicial estimada (única vez)

Construcción de galpón / jaulas: \$120,000 MXN

• Compra de 1,000 aves (Isa Brown): \$80,000 MXN (a \$80 por ave)

• Comedores, bebederos, equipo: \$30,000 MXN

Compra inicial de alimento: \$50,000 MXN

Vehículo de distribución (opcional): \$100,000 MXN

Licencias y registro orgánico: \$10,000 MXN

Total, inversión inicial: \$390,000 - \$420,000 MXN

Punto de equilibrio

 Supongamos que el punto de equilibrio es cuando los ingresos igualan los gastos fijos + variables.

En este caso:

Punto de equilibrio = \$85,500 / \$4 por huevo = 21,375 huevos por mes (712 huevos por día)

Con una producción estimada de 850 huevos/día, si se alcanza el punto de equilibrio y se genera utilidad.

Estado de resultados proyectado (anual)

Ingresos brutos: \$1,224,000 MXN

Costos operativos: \$1,026,000 MXN

Utilidad neta: \$198,000

Flujo de efectivo mensual (primer año)

Retorno de inversión (ROI)

ROI anual = (utilidad neta anual / inversión inicial) x 100

Ejemplo: $(198,000 / 420,000) \times 100 = 47.1\%$

Esto implica recuperar la inversión inicial en aproximadamente dos años.

Recursos y materiales utilizados

Dispositivos electrónicos como teléfono celular, tableta y computadora personal.

Cuenta de g-mail para la elaboración y distribución de encuestas mediante Google Forms.

Acceso a diversas fuentes de información académica y especializada para la investigación.

Programas estadísticos especializados para el análisis de datos.

Sala de reuniones, y asesorías académicas.

Consulta con médicos veterinarios especializados en producción avícola.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1. Resultados del estudio de mercado

Enel municipio de Tacámbaro, Michoacán, se identificó una demanda creciente de huevo orgánico tanto por parte de los habitantes como de negocios emergentes. Entre los aspectos de preferencia, destaca la elección de huevo orgánicos de color marrón, debido a su mayor aporte de nutrientes y vitaminas en comparación con el huevo industrializado.

Los canales de venta más viables se concentran en la comercialización al por mayor dentro del sectores como restaurantes, panaderías y reposterías, así como la venta al por menor mediante tiendas de conveniencia, establecimientos naturistas, nutriólogos y mercados orgánicos.

Adicionalmente, se contempla la implementación de ventas en línea a través de redes sociales y servicios de entrega a domicilio (Delivery).

4.2. Resultados de la proyección financiera

En la región de Tacámbaro y sus alrededores no existe actualmente ninguna avícola productora de huevo orgánico, lo cual representa una oportunidad favorable de mercado e innovación en el sector.

La inversión inicial estimada para el proyecto es de \$420,000 MXN, iniciando con 1,000 ejemplares de la raza Isa Brown.

Los costos operativos mensuales estimados ascienden a aproximadamente \$85,500 MXN, con una utilidad bruta mensual proyectada de \$16,500 MXN.

4.3. Resultados del plan de negocios

Con base en la proyección financiera, se estima un retorno sobre la inversión (ROI) anual de 47.1%, identificando el punto de equilibrio en 712 piezas de huevo orgánico

producido diariamente. La producción estimada del proyecto es del 85%, lo cual nos arroja resultados favorables para su desarrollo y sostenibilidad.

El plan de negocios demuestra que la creación de una granja avícola productora de huevo orgánico en Tacámbaro, Michoacán, es financieramente viable, especialmente hasta la segunda etapa de adquisición de ejemplares Isa Brown. Esto se debe a que la fase productiva de las gallinas finaliza aproximadamente a los 22 meses, mientras que el periodo de proyección financiera es de 24 meses, por lo que se contemplan dos meses sin producción.

En el primer año, se realizará la inversión inicial, la producción y las ventas. En el segundo año, se prevén dos meses sin producción, pero, se aprovechan para vender la gallina de descarte y buscar la nueva generación así mismo, realizar una inspección profunda y mantenimiento en las instalaciones. Para el inicio del tercer año, únicamente se requiere la inversión en nuevos ejemplares, ya que la infraestructura (galpón, gallinero, comederos, bebederos, etc.) ya estará establecida.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

El presente estudio demostró que la producción de huevo orgánico con gallinas a libre pastoreo en el municipio de Tacámbaro, Michoacán, es un proyecto financieramente viable, socialmente responsable y ambientalmente sostenible.

La investigación evidenció que existe una demanda creciente por parte de los consumidores hacia productos más saludables y naturales, lo cual representa una oportunidad de mercado significativa para el desarrollo del emprendimiento.

Asimismo, el análisis financiero confirmó que la inversión inicial propuesta permite alcanzar una rentabilidad atractiva y un punto de equilibrio razonable, garantizando la recuperación del capital invertido y la generación de utilidades sostenibles a mediano plazo.

Por otra parte, el estudio destaca la relevancia del bienestar animal y la producción responsable como elementos diferenciadores frente a la producción industrializada, contribuyendo no solo a la salud del consumidor, sino también al cuidado del medio ambiente.

Finalmente, se concluye que la implementación de una granja avícola productora de huevo orgánico en Tacámbaro puede convertirse en un referente regional de producción sustentable, siempre que se mantenga una gestión eficiente, una planeación estratégica sólida y un compromiso continuo con la calidad y la sostenibilidad del producto.

Referencias en APA

Bibliografía

- (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/search?q=tacambaro&client=firefox-b-d&sca_esv=b3743c3edb8cdec9&sxsrf=AHTn8zo5lm5lo4Z3nkUsPuRIPou9 9c6leQ%3A1745548255437&ei=3_MKaPLIGvH1kPIPh9Hk8AE&gs_ssp=eJzj4tVP1zc0TDbNNU7LtTQ2YPTiLEIMTsxNSizKBwBiTgfk&oq=taca&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXN
- (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio de Tac%C3%A1mbaro
- (s.f.). Obtenido de https://www.facebook.com/photo/?fbid=349868014865957&set=a.12239633 0946461
- la red hispana. (2 de abril de 2020). Obtenido de cuáles son los beneficios de los huevos orgánicos: https://laredhispana.org/salud/bienestar/cuales-son-losbeneficios-de-los-huevos-organicos
- castro, e. (13 de octubre de 2023). *culinaria mexicana*. Obtenido de huevos orgánicos: https://www.culinariamexicana.com.mx/huevos-organicos-diferencias/
- ChatGPT. (21 de mayo de 2025). Demanda para Huevo Marrón en México. *Análisis a través de inteligencia artificial*.
- chaves, d. s. (10 de diciembre de 2020). comité olímpico de costa rica. Obtenido de comité olímpico de costa rica, huevo de gallina: https://www.concrc.org/huevo-de-gallina-partes-y-valor-nutricional/
- certified humane, bienestar animal. (18 de octubre de 2023). Obtenido de conozca las diferencias entre los sistemas libre de jaula, libre pastoreo y orgánico: https://certifiedhumanelatino.org/conozca-las-diferencias-entre-los-sistemas-libre-de-jaulas-y-de-libre-pastoreo/

- compassion food busines. (julio de 2022). Obtenido de mejoremos el bienestar animal, gallinas ponedoras: https://www.compassionfoodbusiness.es/mejoramos-el-bienestar-animal/gallinas-ponedoras/
- conseptos, editorial etece. (5 de agosto de 2021). Obtenido de oferta: https://concepto.de/oferta/
- 2022, b. (10 de octubre de 2022). *aires de campo*. Obtenido de que es el huevo orgánico: https://airesdecampo.com/blogs/blog/que-es-el-huevo-organico
- Báez, a. c. (2021). relatoría de impacto ambiental. la mega S.A.
- BBVA. (2019). Obtenido de plan de negocios: https://www.bbva.mx/educacion-financiera/banca-digital/cuenta-pyme-como-hacer-plan-de-negocios.html
- BBVA Spark. (3 de octubre de 2023). Obtenido de que es el estudio de viabilidad y porque realizarlo antes de lanzar tú startup: https://www.bbvaspark.com/contenido/es/noticias/estudio-de-viabilidad/
- BBVA Spiker. (4 de agosto de 2023). Obtenido de estudio financiero: https://www.bbvaspark.com/contenido/es/noticias/analisis-financiero-empresarial/
- economipedia. (25 de julio de 2024). Obtenido de comercialización: https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html
- etece, e. (14 de septiembre de 2020). conseptos. Obtenido de viabilidad: https://concepto.de/viabilidad/
- etece, e. (23 de octubre de 2024). concepto. Obtenido de muestra: https://concepto.de/muestra-estadistica/
- gallinas ponedoras. (junio de 2022). Obtenido de gallinas ponedoras: https://gallinasponedoras.org/gallinas-ponedoras/gallina-isa-brown/

- gallinas ponedoras, que son, alimentación, razas. (21 de mayo de 2019). Obtenido de comercial sivar: https://www.comercialsivar.es/gallinas-ponedoras-queson-alimentacion-razas-y-mas fb26369.html
- Gobierno de México. (del 2 al 27 de marzo de 2020). Obtenido de censo de población:

 https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tacambaro#popula tion-and-housing
- gobierno de México. (28 de febrero de 2020). Obtenido de secretaria de turismo: https://www.gob.mx/sectur/articulos/tacambaro-de-codallos-michoacan
- granja el motilon. (17 de junio de 2024). Obtenido de todo lo que debes saber sobre los huevos orgánicos: https://granjaelmotilon.com/2024/06/17/huevos-organicos/
- https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_de_Tac%C3%A1mbaro. (s.f.).
- instituto europeo de posgrado. (1 de octubre de 2018). Obtenido de marketing mix: https://iep.edu.es/marketing-mix-concepto-aplicacion/
- instituto europeo de posgrado. (1 de octubre de 2018). Obtenido de marketing mix: https://iep.edu.es/marketing-mix-concepto-aplicacion/
- medline plus. (11 de agosto de 2021). Obtenido de proteínas: https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/comofuncionangenes/proteina/
- medline plus. (21 de septiembre de 2023). Obtenido de hormonas: https://medlineplus.gov/spanish/hormones.html#:~:text=Las%20hormonas% 20son%20los%20mensajeros,Crecimiento%20y%20desarrollo
- *medline plus*. (29 de julio de 2024). Obtenido de nutrición: https://medlineplus.gov/spanish/nutrition.html
- mercados de Madrid. (24 de noviembre de 2011). Obtenido de huevo: https://mercadovillavallecas.com/huevos-camperos/

- nieves, m. d. (8 de noviembre de 2019). *mundo deportivo*. Obtenido de conservación de los alimentos: https://www.mundodeportivo.com/uncomo/comida/articulo/cuanto-duran-los-huevos-49902.html
- pazo de vilane. (13 de enero de 2022). Obtenido de pazo de vilane: https://pazodevilane.com/cronicas-gallinero/granjas-avicolas
- Question pro. (23 de abril de 2025). Obtenido de estudio de caso: https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-un-estudio-de-caso/
- ridge, b. v. (28 de agosto de 2023). *marketing digital*. Obtenido del mix del marketing según Kotler: https://www.mediummultimedia.com/marketing/que-es-el-mix-de-marketing-segun-kotler/
- robledo, j. v. (s.f.). Obtenido de https://www.agronegocios.co/agricultura/lasdiferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-laproduccion-3976174#google vignette
- robledo, j. v. (16 de octubre de 2024). *agronegocios*. Obtenido de diferentes razas de gallinas ponedoras: https://www.agronegocios.co/agricultura/las-diferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-la-produccion-3976174#google vignette
- robledo, j. v. (25 de septiembre de 2024). agronegocios. Obtenido del comportamiento del negocio de las gallinas ponedoras: https://www.agronegocios.co/agricultura/las-diferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-la-produccion-3976174#google_vignette
- rural, s. d. (7 de octubre de 2021). *gobierno de México*. Obtenido de huevo: https://www.gob.mx/agricultura/articulos/huevo-alimento-fundamental-en-la-dieta-del-mundo?idiom=es
- salesforse LATAM. (12 de enero de 2024). Obtenido de estudio de mercado: https://www.salesforce.com/mx/blog/estudio-de-mercado/

- shopify en español. (5 de noviembre de 2024). Obtenido de demanda: https://www.shopify.com/es/blog/13715765-como-evaluar-la-demanda-demercado-para-tu-nueva-idea-de-producto#
- tierra, p. m. (31 de enero de 2025). *BM editores*. Obtenido de la avicultura orgánica en México: https://bmeditores.mx/avicultura/la-avicultura-organica-en-mexico/#nutricionalmente-es-superior-el-huevo-y-el-pollo-org%C3%A1nico
- wikipedia. (s.f.). Obtenido de Tacámbaro Michoacán: https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_de_Tac%C3%A1mbaro
- zendesk. (14 de septiembre de 2023). Obtenido de como calcular el precio de un producto: https://www.zendesk.com.mx/blog/como-calcular-precio-producto/#

Referencias

- (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/search?q=tacambaro&client=firefox-b-d&sca_esv=b3743c3edb8cdec9&sxsrf=AHTn8zo5lm5lo4Z3nkUsPuRIPou9 9c6leQ%3A1745548255437&ei=3_MKaPLIGvH1kPIPh9Hk8AE&gs_ssp=eJzj4tVP1zc0TDbNNU7LtTQ2YPTiLEIMTsxNSizKBwBiTgfk&oq=taca&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXN
- (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio de Tac%C3%A1mbaro
- (s.f.). Obtenido de https://www.facebook.com/photo/?fbid=349868014865957&set=a.12239633 0946461
- la red hispana. (2 de abril de 2020). Obtenido de cuáles son los beneficios de los huevos orgánicos: https://laredhispana.org/salud/bienestar/cuales-son-los-beneficios-de-los-huevos-organicos
- castro, e. (13 de octubre de 2023). *culinaria mexicana*. Obtenido de huevos orgánicos: https://www.culinariamexicana.com.mx/huevos-organicos-diferencias/
- ChatGPT. (21 de mayo de 2025). Demanda para Huevo Marrón en México. *Análisis a través de inteligencia artificial*.
- chaves, d. s. (10 de diciembre de 2020). comité olímpico de costa rica. Obtenido de comité olímpico de costa rica, huevo de gallina: https://www.concrc.org/huevo-de-gallina-partes-y-valor-nutricional/
- certified humane, bienestar animal. (18 de octubre de 2023). Obtenido de conozca las diferencias entre los sistemas libre de jaula, libre pastoreo y orgánico: https://certifiedhumanelatino.org/conozca-las-diferencias-entre-los-sistemas-libre-de-jaulas-y-de-libre-pastoreo/
- compassion food busines. (julio de 2022). Obtenido de mejoremos el bienestar animal, gallinas ponedoras:

- https://www.compassionfoodbusiness.es/mejoramos-el-bienestar-animal/gallinas-ponedoras/
- conseptos, editorial etece. (5 de agosto de 2021). Obtenido de oferta: https://concepto.de/oferta/
- 2022, b. (10 de octubre de 2022). *aires de campo*. Obtenido de que es el huevo orgánico: https://airesdecampo.com/blogs/blog/que-es-el-huevo-organico
- Báez, a. c. (2021). relatoría de impacto ambiental. la mega S.A.
- BBVA. (2019). Obtenido de plan de negocios: https://www.bbva.mx/educacion-financiera/banca-digital/cuenta-pyme-como-hacer-plan-de-negocios.html
- BBVA Spark. (3 de octubre de 2023). Obtenido de que es el estudio de viabilidad y porque realizarlo antes de lanzar tú startup: https://www.bbvaspark.com/contenido/es/noticias/estudio-de-viabilidad/
- BBVA Spiker. (4 de agosto de 2023). Obtenido de estudio financiero: https://www.bbvaspark.com/contenido/es/noticias/analisis-financiero-empresarial/
- economipedia. (25 de julio de 2024). Obtenido de comercialización: https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html
- etece, e. (14 de septiembre de 2020). *conseptos*. Obtenido de viabilidad: https://concepto.de/viabilidad/
- etece, e. (23 de octubre de 2024). *concepto*. Obtenido de muestra: https://concepto.de/muestra-estadistica/
- gallinas ponedoras. (junio de 2022). Obtenido de gallinas ponedoras: https://gallinasponedoras.org/gallinas-ponedoras/gallina-isa-brown/
- gallinas ponedoras, que son, alimentación, razas. (21 de mayo de 2019). Obtenido de comercial sivar: https://www.comercialsivar.es/gallinas-ponedoras-queson-alimentacion-razas-y-mas fb26369.html

- Gobierno de México. (del 2 al 27 de marzo de 2020). Obtenido de censo de población:

 https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tacambaro#popula tion-and-housing
- gobierno de México. (28 de febrero de 2020). Obtenido de secretaria de turismo: https://www.gob.mx/sectur/articulos/tacambaro-de-codallos-michoacan
- granja el motilon. (17 de junio de 2024). Obtenido de todo lo que debes saber sobre los huevos orgánicos: https://granjaelmotilon.com/2024/06/17/huevos-organicos/
- https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio de Tac%C3%A1mbaro. (s.f.).
- instituto europeo de posgrado. (1 de octubre de 2018). Obtenido de marketing mix: https://iep.edu.es/marketing-mix-concepto-aplicacion/
- instituto europeo de posgrado. (1 de octubre de 2018). Obtenido de marketing mix: https://iep.edu.es/marketing-mix-concepto-aplicacion/
- medline plus. (11 de agosto de 2021). Obtenido de proteínas: https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/comofuncionangenes/proteina/
- medline plus. (21 de septiembre de 2023). Obtenido de hormonas: https://medlineplus.gov/spanish/hormones.html#:~:text=Las%20hormonas% 20son%20los%20mensajeros,Crecimiento%20y%20desarrollo
- medline plus. (29 de julio de 2024). Obtenido de nutrición: https://medlineplus.gov/spanish/nutrition.html
- mercados de Madrid. (24 de noviembre de 2011). Obtenido de huevo: https://mercadovillavallecas.com/huevos-camperos/
- nieves, m. d. (8 de noviembre de 2019). *mundo deportivo*. Obtenido de conservación de los alimentos:

- https://www.mundodeportivo.com/uncomo/comida/articulo/cuanto-duran-los-huevos-49902.html
- pazo de vilane. (13 de enero de 2022). Obtenido de pazo de vilane: https://pazodevilane.com/cronicas-gallinero/granjas-avicolas
- Question pro. (23 de abril de 2025). Obtenido de estudio de caso: https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-un-estudio-de-caso/
- ridge, b. v. (28 de agosto de 2023). *marketing digital*. Obtenido del mix del marketing según Kotler: https://www.mediummultimedia.com/marketing/que-es-el-mix-de-marketing-segun-kotler/
- robledo, j. v. (s.f.). Obtenido de https://www.agronegocios.co/agricultura/lasdiferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-laproduccion-3976174#google vignette
- robledo, j. v. (16 de octubre de 2024). *agronegocios*. Obtenido de diferentes razas de gallinas ponedoras: https://www.agronegocios.co/agricultura/las-diferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-la-produccion-3976174#google_vignette
- robledo, j. v. (25 de septiembre de 2024). *agronegocios*. Obtenido del comportamiento del negocio de las gallinas ponedoras: https://www.agronegocios.co/agricultura/las-diferentes-razas-de-gallinas-ponedoras-que-hay-para-el-negocio-de-la-produccion-3976174#google vignette
- rural, s. d. (7 de octubre de 2021). *gobierno de México*. Obtenido de huevo: https://www.gob.mx/agricultura/articulos/huevo-alimento-fundamental-en-la-dieta-del-mundo?idiom=es
- salesforse LATAM. (12 de enero de 2024). Obtenido de estudio de mercado: https://www.salesforce.com/mx/blog/estudio-de-mercado/

- shopify en español. (5 de noviembre de 2024). Obtenido de demanda: https://www.shopify.com/es/blog/13715765-como-evaluar-la-demanda-demercado-para-tu-nueva-idea-de-producto#
- tierra, p. m. (31 de enero de 2025). *BM editores*. Obtenido de la avicultura orgánica en México: https://bmeditores.mx/avicultura/la-avicultura-organica-en-mexico/#nutricionalmente-es-superior-el-huevo-y-el-pollo-org%C3%A1nico
- wikipedia. (s.f.). Obtenido de Tacámbaro Michoacán: https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_de_Tac%C3%A1mbaro
- zendesk. (14 de septiembre de 2023). Obtenido de como calcular el precio de un producto: https://www.zendesk.com.mx/blog/como-calcular-precio-producto/#