

PROYECTO

“Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío”



INTRODUCCIÓN

El Ecuador posee condiciones climáticas adecuadas para la agricultura, avicultura, pesca y otros, por lo que se considera un país netamente productivo, sin embargo no es explotado en su totalidad, siendo la **COTORNICULTURA** una de ellas, actualmente la cotornicultura se encuentra en desarrollo a nivel regional, teniendo como pionero a Colombia, con experiencia y desarrollo en la crianza y producción de Codorniz y sus derivados.

! QUE ES LA COTORNICULTURA !

Es la explotación industrial de la cría de CODORNIZ

! CUALES SON LAS CONDICIONES AMBIENTALES RECOMENDABLES PARA LA REPRODUCCION DE LAS AVES !

Las condiciones ambientales en la que se reproducen y se obtiene mejores resultados son las zonas cuyo clima está enmarcado entre los 18 y los 30°C con ambiente seco, lo cual podemos encontrar a lo largo de la costa ecuatoriana.

! COMO SE DISTRIBUYEN ACTUALMENTE EN NUESTRO PAIS LOS HUEVOS DE CODORNIZ!

Los huevos de codorniz se venden en Guayaquil en su forma natural, siendo de manera formal en los supermercados con una presentación crudos en cajas de 12, 24 y 36 unidades, y de manera informal en las calles de la ciudad en su presentación crudos y cocidos de acuerdo al requerimiento del cliente.

! COMO PROPONEMOS COMERCIALIZAR LOS HUEVOS EN ESTE PROYECTO!

Pre cocidos y sellados al vacío (Los “huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” es el resultado de un proceso de la cocción, pelado y sellado al vacío en una máquina selladora). Este producto es considerado como un producto innovador, porque no existe en el mercado, por lo que se puede aprovechar la falta de este producto.

!POR QUE LOS HUEVOS DE CODORNIZ SON CONSIDERADOS ALTAMENTE NUTRITIVOS!

Porque es un producto bajo en colesterol y con alto valor nutricional en comparación con los huevos de gallina. De acuerdo a estudios realizados por la CIEM (Centro de Incubación y Especies Menores de Colombia), y la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad San Marcos de Perú, muestran que el huevo de codorniz difiere al de la gallina en cuanto a una composición mayor de proteínas, vitaminas y minerales.

RESEÑA HISTÓRICA

- La codorniz llamada coturnos es conocida por el ser humano desde tiempos bíblicos, hay escritos romanos y jeroglíficos egipcios que indican el valor que le daban a esta ave por su importante fuente de alimento.
- Los primeros conocimientos escritos de la codorniz domesticada surgen del Japón en el siglo XII, estas aves fueron criadas o llevadas allí a lo largo del puente de Corea desde China.
- Es muy popular en China y Japón, donde por siglos han explotado la codorniz para la producción de huevos destinados al consumo humano en razón de las cualidades alimenticias.
- La codorniz Europea coturnos emigro al sur en el otoño a través del mediterráneo, La coturnos Japónica fue introducida a nuestro continente alrededor de 1870 por un aficionado de aves.
- La codorniz es la especie avícola de mayor distribución geográfica. En estado silvestre, es habitante natural de las tierras bajas de todos los continentes principalmente de las zonas semiáridas de climas secos.
- Las codornices fueron introducidas en nuestro país hace algunos años, al principio se les dió la categoría de aves exóticas, pero con el transcurrir del tiempo se ha despertado el interés por realizar investigaciones sobre aspectos relacionados a su explotación intensiva para obtener principalmente huevos debido a su alto contenido proteínico para la alimentación humana.
- Actualmente, la crianza se ha desarrollado en pequeña escala, con tendencia a convertirse en una actividad de mayor interés, sin embargo, cada vez hay más personas indagando en el tema pudiendo pronosticarse que la cotornicultura se volverá una actividad avícola importante del sector en muy poco tiempo.

PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

PROBLEMAS

- Los requerimientos o normas sanitarias y de calidad que deben cumplir los productos preservados
- No se cuenta con canales de distribución por ser un producto nuevo .
- No contar con suficiente asesoría profesional especializada en esta área en nuestro país.
- La falta de conocimiento por parte del consumidor acerca de todos los nutrientes y beneficios del producto podría ocasionar un rechazo del mismo en el mercado.
- Falta de Tecnología de punta en el proceso de la producción a nivel nacional.

OPORTUNIDADES

- Debido a que es un producto poco explotado en Guayaquil, tenemos suficiente campo para su respectiva producción y distribución.
- Esta especie coturnix coturnos japónica reúne las propiedades más aptas para la explotación de huevo y carne, teniendo una capacidad genética hasta de 3 huevos cada dos día en promedio, lo que la hace más productivas que las demás.
- Existe una buena ubicación geográfica para la crianza de codornices en nuestro país.
- La tasa de mortandad en estas aves oscila entre el 2 y 3% y no debido a enfermedades, esto reduce el riesgo de tener mayor pérdida a mayor inversión.
- Dado que su presentación es innovadora tendremos las facilidades para organizar ferias en Supermercados y degustaciones a nivel local.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO

El huevo de codorniz difiere al de la gallina en muchos aspectos:

- Mayor contenido de proteína, vitaminas y minerales
- Bajo en nivel de colesterol
- 5 Huevos Tiene el mismo grado de Calorías, proteínas y vitaminas que 100 gramos de leche
- Mayor contenido de Hierro
- Fácil digestión
- Mayor concentración de Vitaminas B1 y B2
- Vitaminas A, D y C
- Acido Glutatónico que influye en el cerebro como factor de mayor inteligencia
- Se consume para evitar enfermedades como el raquitismo y avitaminosis
- Ayuda a estimular el crecimiento de los niños

Nota:

En los últimos años el huevo se ha menospreciado frecuentemente por la creencia de que favorecía la aparición de trastornos de los lípidos sanguíneos y de alteraciones cardiovasculares, lo cual es inexacto. Los esquimales consumen más colesterol que el consumidor europeo o americano promedio, pero la incidencia de lesiones cardíacas entre los primeros es mucho menor.

ALCANCE

- Rentabilidad del proyecto, es decir que, la rentabilidad ofrecida por este proyecto (TIR) sea mayor o igual a la rentabilidad exigida por los inversores (TMAR).
- Conocimiento del producto el mismo que es nuevo en el mercado.
- Adecuada comercialización de la producción y comercialización de huevos de Codorniz Pre cocidos y Sellados al Vacío
- Que el producto esté disponible en tiendas y supermercados, dando todas las facilidades al consumidor para poder adquirirlo en cualquier momento.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la factibilidad económica de producir y comercializar Huevos de Codorniz Pre cocido y Sellado al Vacío en la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características deseadas del producto, mediante la realización del estudio de mercado.
- Establecer una estrategia adecuada de distribución y comercialización de huevos de codorniz pre cocidos y sellados al vacío mediante un Plan de Marketing.
- Determinar el monto de la inversión necesaria, así como los costes de producción, distribución y comercialización del producto.
- Obtener la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR), para su posterior comparación con la rentabilidad exigida por el inversor (TMAR)
- Analizar la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

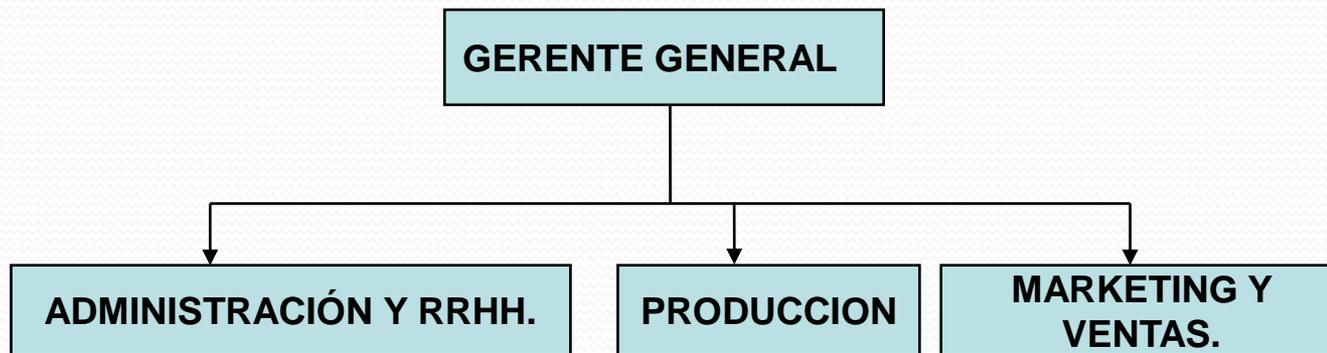
CUÁL ES NUESTRA MISION?

Ser una empresa dedicada a la producción y comercialización de Huevos de Codorniz Pre cocidos Pelados y Sellados al Vacío listos para llevar por 1 min. al microonda y servirse, contando siempre con las normas de calidad que permitan mantener las propiedades nutritivas originales del producto.

CUÁL ES NUESTRA VISIÓN?

Introducir este producto innovador en el mercado Guayaquileño, con procesos de producción y tecnología avanzada, bajo normas de calidad que contribuyan a obtener un producto apto para el consumo humano.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



GERENTE GENERAL: Dirige la empresa para transformarla en una empresa grande y reconocida, busca los clientes para obtener una cartera de clientes significativa para el crecimiento de la empresa, con experiencia y afinidad en el campo.

ADMINISTRACIÓN Y RRHH: Encargado del control tanto administrativo como del personal, incluyendo los pagos de beneficios y seguros de acuerdo a las leyes del código de trabajo.

PRODUCCIÓN: Encargado de todo el proceso de producción.

MARKETING Y VENTAS: Este departamento se encargará de hacer conocer al mercado el nuevo producto así como el plan de comercialización y distribución del producto, y también de las cobranzas de las ventas.

FODA

Fortalezas

- Producto de calidad que cumple los requerimientos sanitarios y sellados al vacío pero sin perder su valor nutricional.
- Una sola persona puede fácilmente encargarse del cuidado de 500 codornices; en lo referente a gallinas, hacen falta al menos dos.
- La tasa de mortandad oscila entre el 2 y 3% y no debido a enfermedades, por este motivo se reduce el riesgo de tener mayor pérdida a mayor inversión.
- Producto altamente nutritivo y bajo en colesterol.
- El huevo de codorniz tiene 0.7% de colesterol, el de gallina 7%.
- EL huevo de codorniz es recomendado por Pediatras y Geriatras para la alimentación de niños y ancianos por sus bajos niveles de colesterol y alto nivel proteico.

Oportunidades

- Debido a que es un producto NO explotado en Guayaquil, tenemos suficiente campo para su respectiva producción, distribución y comercialización.
- Producto innovador ya que la gente siempre quiere probar algo nuevo.
- Dado que su presentación es innovadora y muy llamativa al contrario que el producto en su estado natural, tendremos las facilidades para organizar ferias en Supermercados y degustaciones a nivel local.

Debilidades

- El producto de Codorniz Pre cocidos Pelados y Sellados al Vacío no es conocido en nuestro mercado.
- No se cuenta con canales de distribución por ser un producto innovador en el mercado de Guayaquil (Ecuador).
- La falta de conocimiento por parte del consumidor meta con respecto a todos los nutrientes y beneficios que el producto ofrece puede ocasionar un rechazo.

Amenazas

- Conocimiento general de la gente con respecto al huevo de gallina.
- Canales de distribución ya establecidos del huevo de gallina.
- Comercialización de huevos de gallina ya posicionado en la mente de las personas (Invades).
- Venta de huevos de codorniz crudos y cocidos distribuidos de manera formal (supermercados) e informal (en las calles) como bocadito con sal y pimienta.
- Gran desarrollo de la producción de Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío, que presenta Colombia; posible línea de comercialización en caso de competencia.

A QUIÉN VA DIRIGIDA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS?

Dirigida a la población de Guayaquil que gusta de consumir alimentos nutritivos y de bajo contenido de colesterol.

Luego de definir las características de consumo y de aceptación del producto, se podrá contar con una base del mercado en cuanto a: la demanda estimada del producto, la proyección de la producción inicial, flujos de caja, factibilidad del proyecto

El problema de decisión es:

- *¿Sería factible la producción y comercialización del producto Huevos de Codorniz Pre cocido, Pelados y Sellado al Vacío, en la ciudad de Guayaquil?*

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

La definición de la población objetivo es el subconjunto de unidades del total de la población (universo de unidades).

El estudio de mercado, se concentra en la ciudad de Guayaquil, la misma que cuenta con la mayor concentración de habitantes.

Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (I.N.E.C.), correspondiente al censo realizado en el año 2001 la cual determinó una tasa de crecimiento anual de 2.4% tomando en cuenta la proyección del aumento población de la ciudad de Guayaquil en: 2'278.738 habitantes para el año 2.009. Por lo que se estima que 592.508 habitantes pertenecen al estrato social alto y medio alto de la población total de la ciudad de Guayaquil.

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Utilizamos la técnica de muestreo irrestricto aleatorio. Para determinar el número de encuestas a realizar, se establece un grado de confianza y un margen de error.

NIVEL DE CONFIANZA (Z)

El % establecido de 95%. y grado de confianza correspondiente a un valor de z de 1.96 obtenido de una tabla de distribución normal.

MÁXIMO ERROR PERMISIBLE (e)

Este error ha sido definido con un margen del 5%.

PORCIÓN ESTIMADA (P)

Ya que no se tiene ninguna información previa, se toma el promedio con el que se trabaja en estos casos, que es del 50% de que acepten el producto. Para hallar el número de personas a encuestar, aplicamos la fórmula de una población infinita (mayor a 100,000 unidades).

$$n = \frac{z^2 (p \times q)}{e^2}$$

n : Tamaño de la muestra

z : 1,96

p : 0,5

q : (1-p)

(1-0,5) = 0,5

$$n = \frac{1,96^2 (0,5 \times 0,5)}{0,0025} = 384,16$$

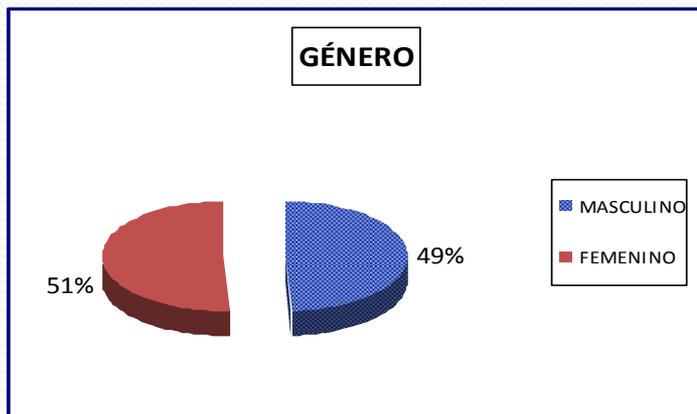
$$n \cong 400$$

EN DÓNDE SE REALIZÓ LAS ENCUESTAS?

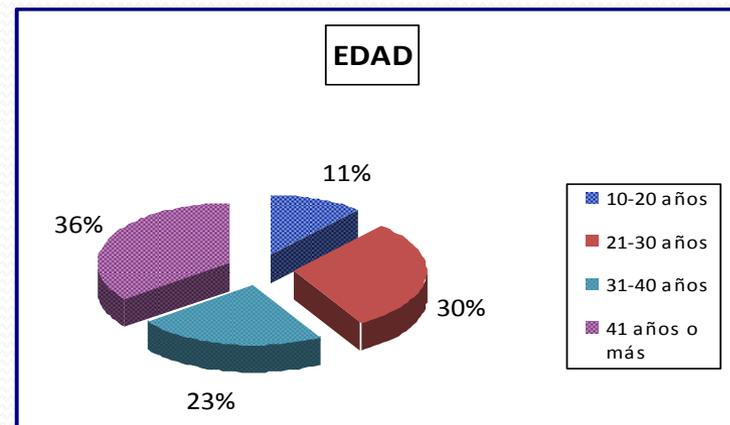
- **Supermercados:**
- Megamaxi (Mall de Sol), Megamaxi (Los Ceibos), Supermaxi (Policentro), Mi Comisariato (Ríocentro Entre Ríos), Supermaxi (Albán Borja), Mi Comisariato (Hiper Market Francisco de Orellana).
- **Otros:**
- Escuela Superior Politécnica del Litoral, Iglesia de los Santos de los Últimos Días, Empresa Pesquera Ecuatoriana (solo gerentes) y Colegio Militar Tnte. Hugo Ortiz (COMIL 2).

Presentación de Resultados de la ENCUESTA

Pregunta 1

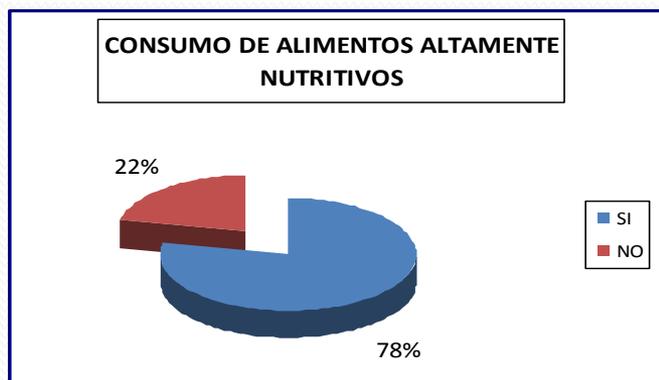


Pregunta 2



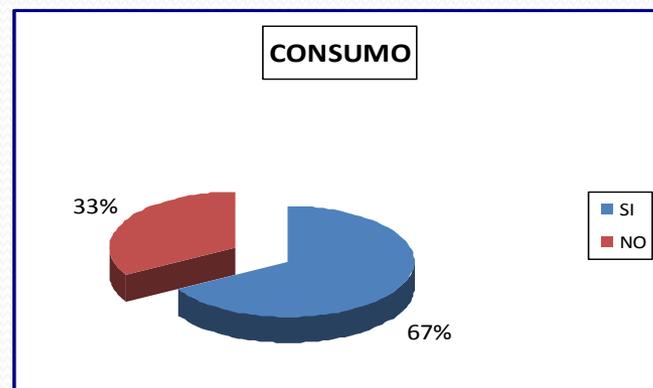
Pregunta 3

¿Ud. consume alimentos altamente nutritivos, bajos en colesterol?



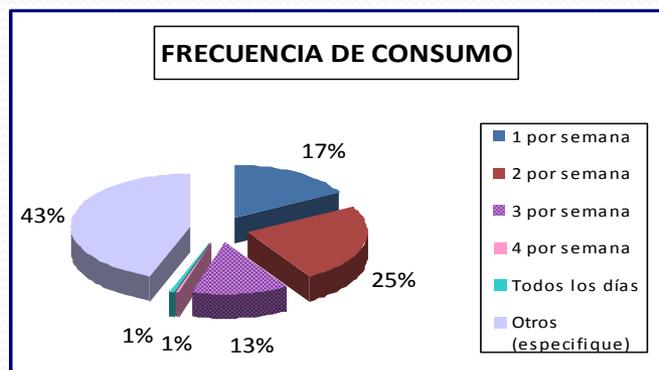
Pregunta 4

¿Ud. ha consumido huevos de codorniz?



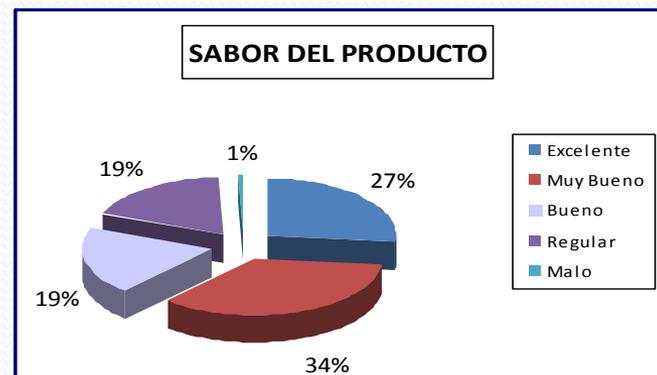
Pregunta 5

En general, ¿con qué frecuencia, consume huevos de codorniz?



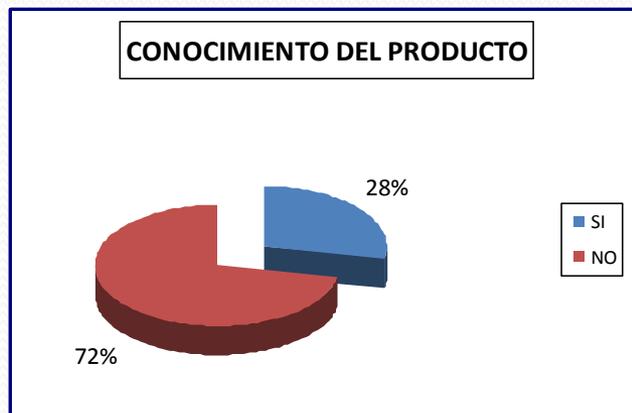
Pregunta 6

Considera usted que el sabor de huevos de codorniz son:



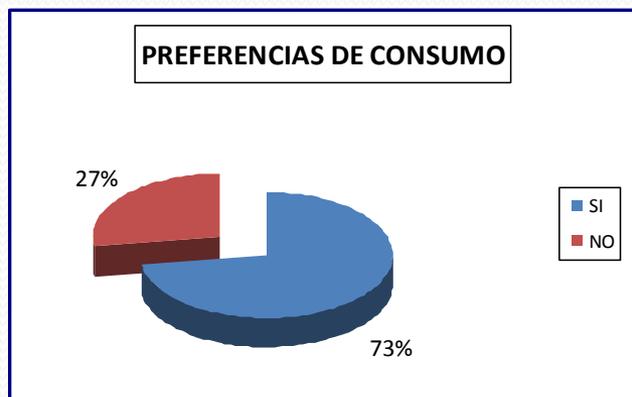
Pregunta 7

¿Ha escuchado hablar de este producto “Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío”?



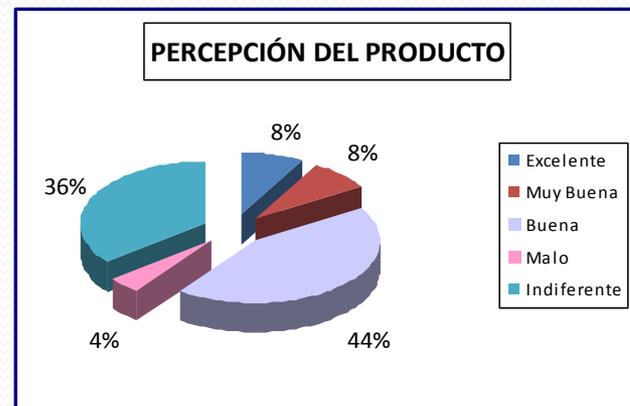
Pregunta 9

De consumir huevos de codorniz, ¿Usted estaría dispuesto a consumir Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío en vez de adquirir uno en forma natural?



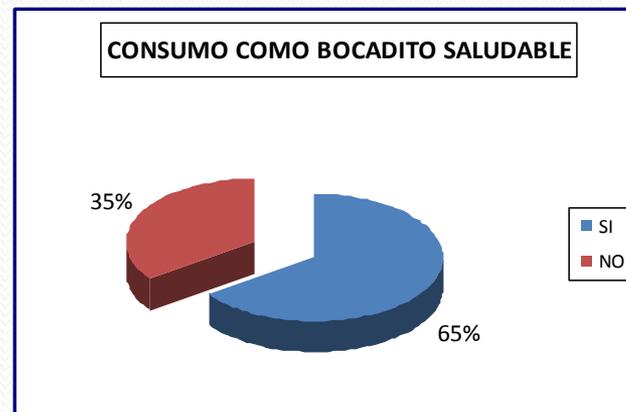
Pregunta 8

¿Qué percepción, tiene usted del producto “huevos Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío”?



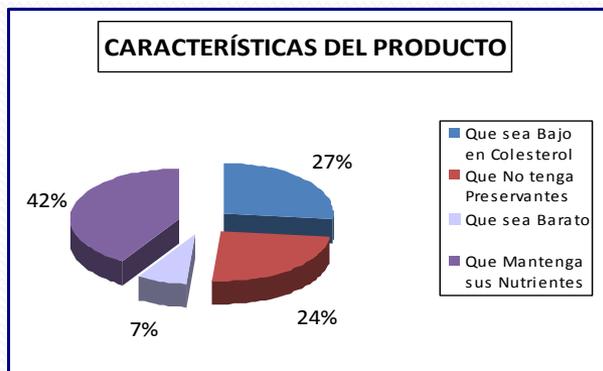
Pregunta 10

En lugar de consumir bocaditos “típicos” (dulces galletas roscas etc.), ¿estaría dispuesto a consumir “huevos de codorniz pre cocidos, pelados y sellados al vacío” (Bocadito Saludable y Altamente Nutritivo)?



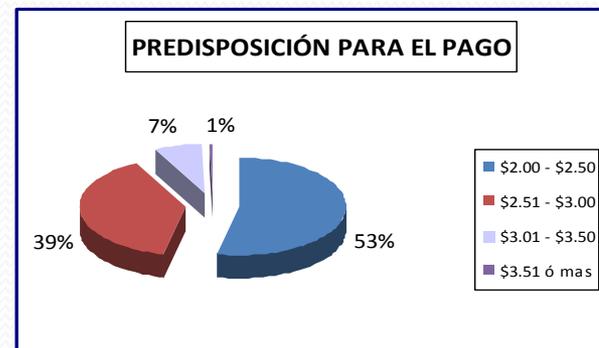
Pregunta 11

De las siguientes características asociadas a un “Bocadito Saludable” Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío. ¿Cuál considera usted, es la de mayor importancia?



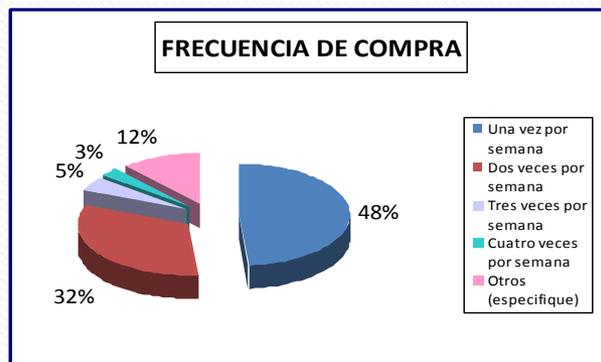
Pregunta 12

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un empaque de Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío, de 250 gramos aproximadamente (esto es 24 huevos)?.



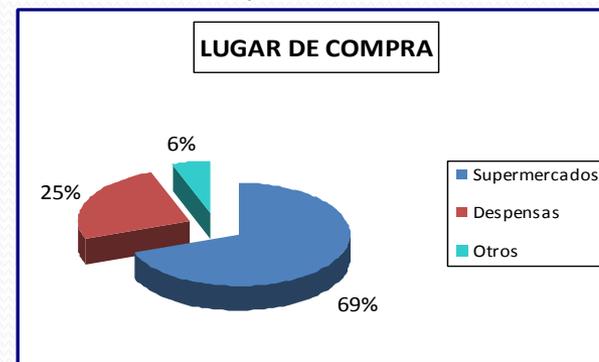
Pregunta 13

En general, ¿cuántas veces por semana compraría usted los Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío?.



Pregunta 14

¿En cuál de los siguientes puntos de venta, usted estaría dispuesto a comprar los Huevos de Codorniz Pre cocidos, Pelados y Sellados al Vacío con mayor frecuencia?.



CUÁL ES EL PLAN DE MARKETING A ANALIZAR?

El crecimiento sustancial en el mercado de Guayaquil, con respecto a los huevos de codorniz pero en su forma natural, da la pauta para establecer estrategias que facilitan la introducción y comercialización del producto, tomando como base las preferencias del consumidor objetivo.

CICLO DE VIDA

El producto que se pretende introducir en el mercado de Guayaquil, presenta un nivel **muy alto de incertidumbre**, por falta de conocimiento, solo se lo conoce en su forma natural (crudos) habría que esperar que durante los primeros (meses) los flujos de ingresos no sean significativos (dar a conocer) Con el pasar del tiempo, y con una adecuada estrategia de comercialización y marketing (promocionando sus propiedades), se espera que la demandada aumente, para cumplir la meta de crecimiento promedio anual del 5% establecida en el presente estudio.

OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

OBJETIVOS FINANCIEROS

- Recuperar el monto de inversión inicial en el menor tiempo posible.
- Obtener ingresos que sean mayores a los costos y gastos generados durante la producción y su comercialización.
- Obtener flujos de caja positivos.

DE MERCADOTECNIA

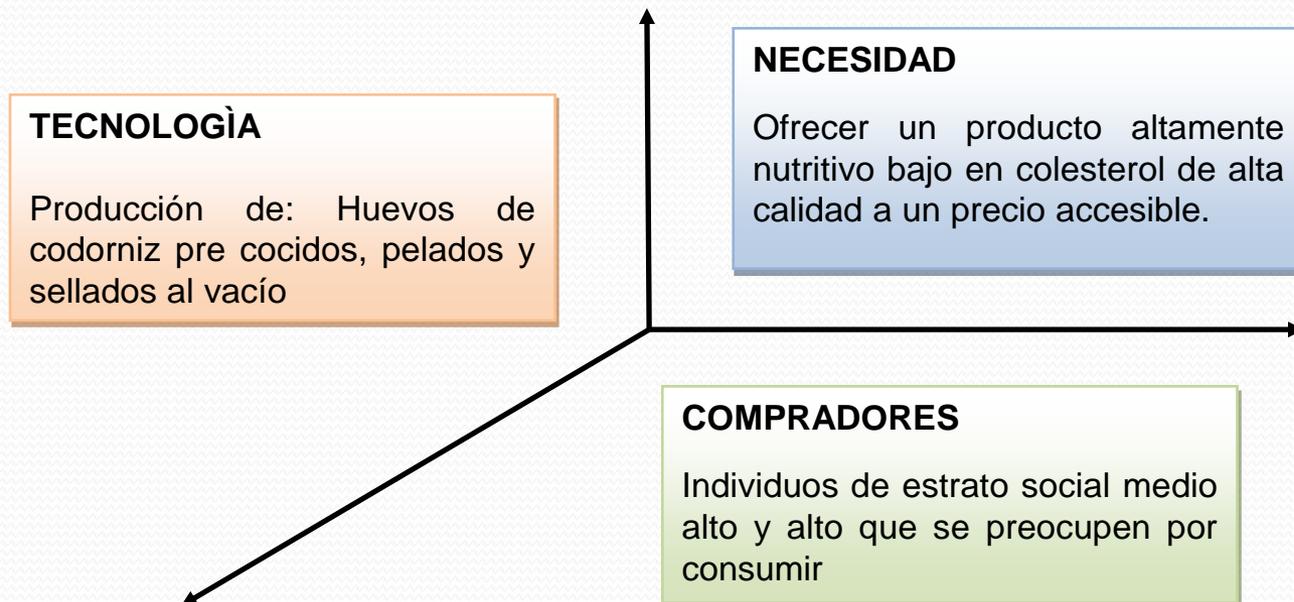
- Lograr introducir el producto “Huevos de Codorniz Pre cocidos y Sellados al Vacío” en el mercado guayaquileño, con el fin de posicionar el producto en la mente del consumidor objetivo.
 - Obtener una creciente una significativa participación de mercado, que haga que a mediano ó largo plazo el producto sea más conocido.
- Alcanzar un incremento en las ventas del producto en un 5% anual.

En que sección de la matriz BCG se encuentra nuestro producto?

INTERROGACIONES:

Este producto es de baja participación y elevado crecimiento en el mercado, demanda una cantidad considerable de efectivo para incrementar y mantener su participación de mercado. Es vital considerar que se pueden transformar en “estrellas” ó en “perros”.

MERCADO META



MARKETING MIX (5 P)

PRODUCTO

Resultado del proceso total y luego el sellado al vacío en una máquina selladora Modelo: FVB-U611-500, N° Serie: 0422105, Marca: Old River (sella 12 fundas por serie) temperatura de 80°C por 1'7", vacío de 0.6" y enfriamiento de 3" Sellando al vacío se saca todo el oxígeno de la funda para logra impedir la actividad microbiana.

PRECIO

Margen de utilidad con respecto a los costes de producción. Disponibilidad a pagar del consumidor (excedente del consumidor). Precio de la competencia en otros países

PLAZA

"OFF SALE" (venta externa): este producto se compra para consumirse en otro lugar. La plaza para este producto incluye todos aquellos lugares donde se compra.

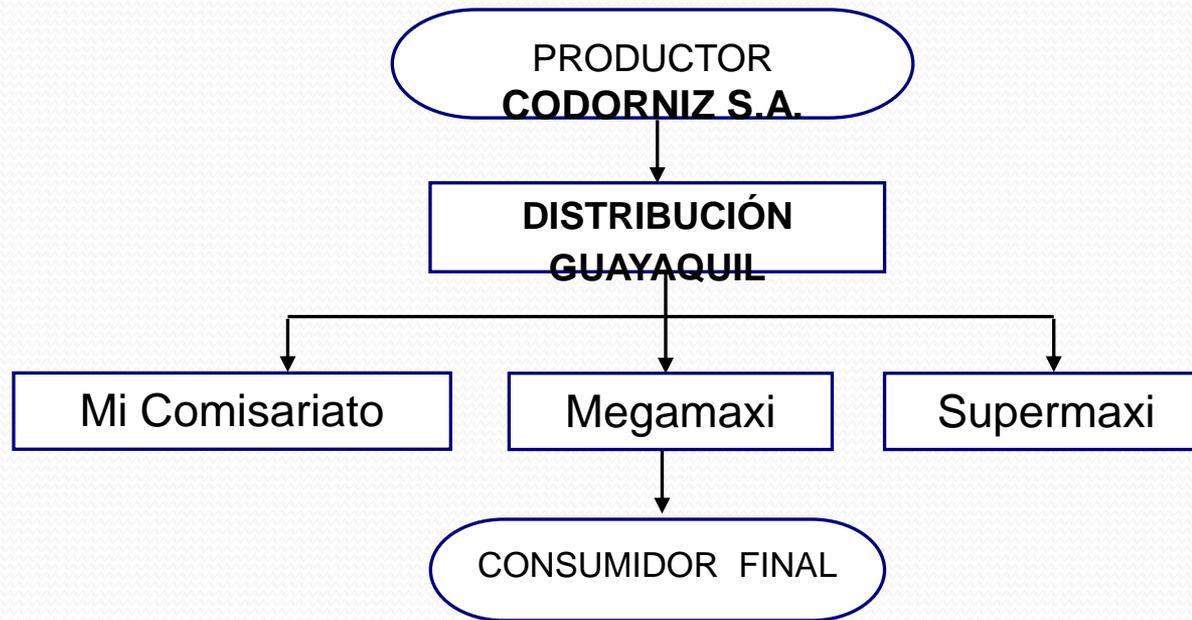
PROMOCIÓN

Promocionar los atributos del producto y buscar al consumidor meta para que adquieran el producto y sea más conocido.

PUBLICIDAD

Dado que, es un producto desconocido, se realizará una campaña publicitaria en los principales supermercados (más frecuencia de personas, estrato social medio alto y alto).

CADENA DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO



MERCHANDISING

Incluye todas las técnicas y estudios comerciales que buscan presentar el producto tales como:

- La presentación
- Colocación
- Exhibición

ESTUDIO TÉCNICO

SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE LAS AVES



Codorniz Coturnix Japónica

Ponedora de 40 días de nacidas listas para la postura adquiridas a un costo de \$3.50 c/u, previamente revisadas por el médico veterinario de Codorniz S. A. y que cumplen con las siguientes condiciones:

- Tener el peso promedio adecuado para su raza.
- No estar muda
- No tener heridas físicas
- No tener enfermedades infecciosas ni parasitarias

Condiciones para su llegada:

- Tener listos y desinfectados el galpón, las jaulas, los comederos y los bebederos, con 14 días de anticipación.
- Dos días antes del arribo de las codornices, se debe comprobar el funcionamiento correcto de los equipos y la iluminación, entre otros.
- Al momento de recibirlas, se suministra agua con azúcar al 3% durante las tres primeras horas; al cambiar esta agua, se suministra agua con vitaminas y electrolitos durante los primeros tres días de llegada para evitar su estrés.

Jaulas

De acero inoxidable para permitir una limpieza perfecta, las rejillas del piso de las jaulas con una abertura no menor de 10 mm. ni muy ancha, emplear siempre el sistema de piso inclinado “Roll Way” para facilitar la recolección de los huevos. Las bandejas estercoleras, así como los comederos y bebederos automáticos son muy importantes. La capacidad de la jaula es de 120 codornices

Iluminación

Requiere de 4 horas extras de luz en países tropicales equivalente a 14 horas de iluminación diaria (esto incentiva al ovario a producir foliículos).

Alimentación

Cada codorniz consume 23 gramos de concentrado de alimento con alto valor nutritivo especialmente en proteínas del 22 al 24% como mínimo. Una vez por semana se agrega azúcar morena al agua (1 g/litro) como laxante, para eliminar el estrés se agrega un suplemento vitamínico al agua durante tres a cinco días seguidos, una vez por mes.

Recolección de huevos

La recolección de los huevos se realizará 2 veces por día en la mañana de 06h00-07h00 y en la tarde de 18h00-19h00 de manera rápida y se los colocará en bandejas para conservación, utilizando ropa (mandiles) del mismo color todos los días para evitar que se alboroten y así evitar el estrés de las aves ya que estos son muy susceptibles a las corrientes de aire, movimientos bruscos y bulla los que puede disminuir la postura y hasta puede causar la muerte.

Almacenamiento y conservación

Los huevos se almacenarán en sitios frescos entre 10° y 15° con una buena ventilación y humedad entre los 75% y 80% y se colocará con el polo más aguda hacia abajo siendo volteados regularmente. La bodega de almacenamiento estará ventilada libre de olores. Los huevos crudos se los puede almacenar sin peligro hasta un máximo de 10 días al ambiente y en refrigeración hasta 30 días.

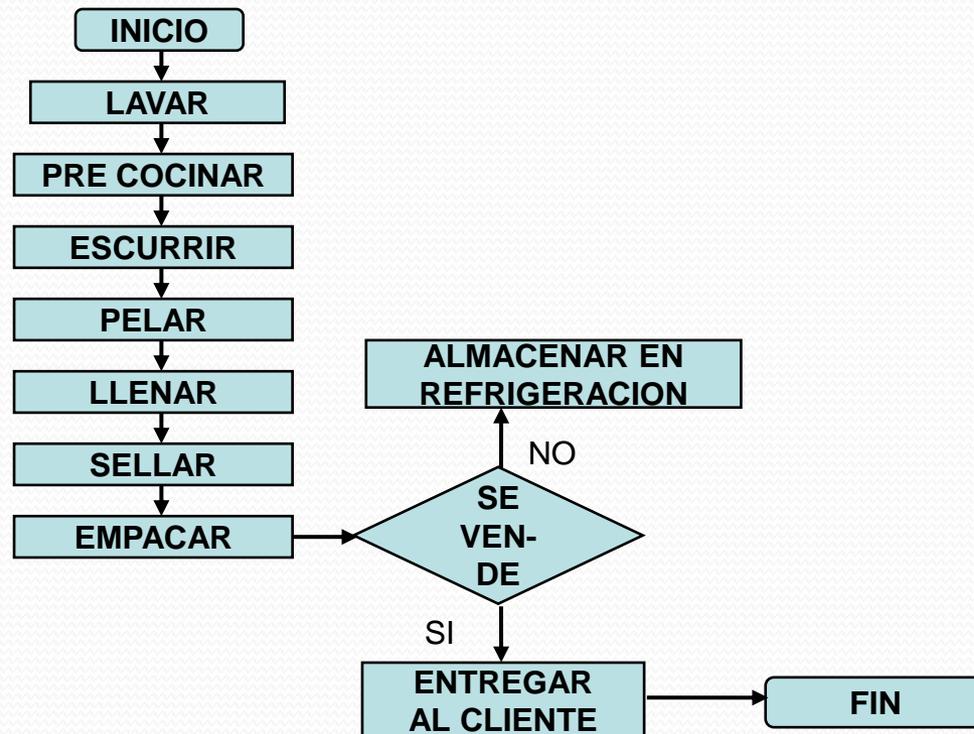
Recolección de codornaza

Se retira la bandeja que se encuentra colocada en la parte inferior de cada piso de jaula y se lo realizará una vez por semana y con cuidado de interrumpir a las aves.

QUÉ ES LA ELABORACION DEL PRODUCTO?

Es el proceso que mediante una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación directos e indirectos), intervienen en el proceso de elaboración del producto terminado.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN



ELABORACION DEL PRODUCTO

Lavado de Huevos



Cocción



Cernido y Enfriamiento



Pelado



Empacado y sellado al vacío

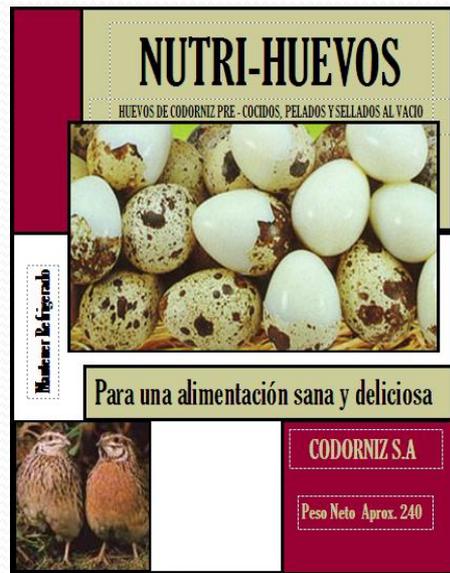


Comercialización y Distribución Producto en etapa de Introducción

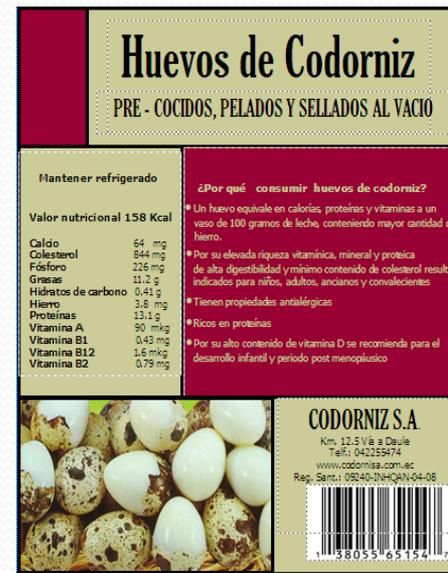


Etiqueta del Producto en su Diseño Inicial

Anverso



Reverso



INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					
DETALLE	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (Años)	Depreciación Anual
Jaulas Completas	20	350.00	7,000.00	10.00	700.00
Mesas-Acero Inoxidable	1	2,500.00	2,500.00	10.00	250.00
Bebederos con mangueras	20	35.00	700.00	5.00	140.00
Niplos - Chupos	200	15.00	3,000.00	5.00	600.00
Sunchadora	1	150.00	150.00	5.00	30.00
Porta Cinta	2	15.00	30.00	3.00	10.00
Selladora al Vacío	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00
Termómetro Digital	1	85.00	85.00	5.00	17.00
Carretillas	2	59.00	118.00	5.00	23.60
Carretilla Coche	1	53.00	53.00	5.00	10.60
Lámparas Infrarrojas	1	60.00	60.00	5.00	12.00
Canastillas	20	10.00	200.00	2.00	100.00
Camioneta	2	15,000.00	30,000.00	5.00	6,000.00
Eq. de Computación	2	1,200.00	2,400.00	3.00	800.00
Bomba Fumigadora	2	18.00	36.00	5.00	7.20
Generador Eléctrico	1	1,529.00	1,529.00	10.00	152.90
Mezcladora de Alimento	1	500.00	500.00	10.00	50.00
Cocina Industrial	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00
Refrigerador	1	3,500.00	3,500.00	5.00	700.00
Overol/Mandil	10	25.00	250.00	2.00	125.00
Tamiz	2	132.38	264.76	10.00	26.48
Olla de acero inoxidable	1	313.60	313.60	10.00	31.36
Botas de caucho	10	25.00	250.00	2.00	125.00
Palas	4	4.35	17.40	3.00	5.80
Lona (rollo de 200m)	4	200.00	800.00	3.00	266.67
Bandeja Plástica	20	13.00	260.00	3.00	86.67
Gaveta	20	20.00	400.00	3.00	133.33
TOTAL Inversión Inicial (Maquinaria y Equipos)			58,016.76	-	10,763.60

ESTUDIO TÉCNICO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Una vez realizado la inversión en obra física, en equipos y maquinaria, así como el calendario de reemplazo de los activos fijos; es el momento de demostrar si el proyecto actual, es **ECONOMICAMENTE FACTIBLE**.

¿ Como podemos demostrar que el Proyecto es ECONOMICAMENTE FACTIBLE ?

Para ello mostraremos el comportamiento PROYECTADO de variables como:

El volumen de ventas

El coste de producción

Los gastos administrativos

Los gastos de publicidad

Los gastos de ventas

Con esta información se descontarán los flujos de cada período usando una tasa de descuento (TMAR), para obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) y el valor actual neto (VAN) y de esa forma determinar la factibilidad económica del mismo.

INVERSION INICIAL

El gasto de inversión inicial, incluye todo el flujo de recursos orientados a la compra de equipos, maquinarias, herramientas, vehículos y demás activos que permiten la “puesta en marcha” del proyecto.

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						
DETALLE	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (Años)	Depreciación Anual	Valor de Desecho
Jaulas Completas	20	350.00	7,000.00	10.00	700.00	800.00
Mesas-Acero Inoxidable	1	2,500.00	2,500.00	10.00	250.00	300.00
Bebederos con mangueras	20	35.00	700.00	5.00	140.00	200.00
Niplos - Chupos	200	15.00	3,000.00	5.00	600.00	250.00
Sunchadora	1	150.00	150.00	5.00	30.00	30.00
Porta Cinta	2	15.00	30.00	3.00	10.00	5.00
Selladora al Vacío	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00	200.00
Termómetro Digital	1	85.00	85.00	5.00	17.00	20.00
Carretillas	2	59.00	118.00	5.00	23.60	30.00
Carretilla Coche	1	53.00	53.00	5.00	10.60	15.00
Lámparas Infrarrojas	1	60.00	60.00	5.00	12.00	15.00
Canastillas	20	10.00	200.00	2.00	100.00	20.00
Camioneta	2	15,000.00	30,000.00	5.00	6,000.00	8,000.00
Eq. de Computación	2	1,200.00	2,400.00	3.00	800.00	600.00
Bomba Fumigadora	2	18.00	36.00	5.00	7.20	10.00
Generador Eléctrico	1	1,529.00	1,529.00	10.00	152.90	350.00
Mezcladora de Alimento	1	500.00	500.00	10.00	50.00	80.00
Cocina Industrial	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00	300.00
Refrigerador	1	3,500.00	3,500.00	5.00	700.00	800.00
Overol/Mandil	10	25.00	250.00	2.00	125.00	30.00
Tamiz	2	132.38	264.76	10.00	26.48	50.00
Olla de acero inoxidable	1	313.60	313.60	10.00	31.36	50.00
Botas de caucho	10	25.00	250.00	2.00	125.00	20.00
Palas	4	4.35	17.40	3.00	5.80	5.00
Lona (rollo de 200m)	4	200.00	800.00	3.00	266.67	80.00
Bandeja Plástica	20	13.00	260.00	3.00	86.67	5.00
Gaveta	20	20.00	400.00	3.00	133.33	5.00
TOTAL Inversión Inicial (Maquinaria y Equipos)			58,016.76	-	10,763.60	12,270.00

COSTOS DE PRODUCCION

En esta sección se especifican los costes de materiales directos e indirectos, coste de mano de obra directa e indirecta y los costes fijos de producción.

DETALLE DE COSTO DE PRODUCCION

DETALLE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
TOTAL Costo de Producción	258,749.01	263,027.87	267,409.42	271,896.13	276,490.52	281,195.17	286,012.73	290,945.92	295,997.50	301,170.32
TOTAL Costo de Materia Prima	178,285.71	182,564.57	186,946.12	191,432.83	196,027.22	200,731.87	205,549.43	210,482.62	215,534.20	220,707.02
TOTAL Costo de Mano de Obra Directa	18,720.00									
Obreros	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00
Médico Veterinario	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Electricista-Sellador	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
TOTAL Costo de Mano de Obra Indirecta	57,600.00									
Gerente General-RRHH	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Médico General (1 vez x semana)	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
Chofer	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Bodeguero	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
Guardia	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Vendedor	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
Mecánico (1 vez x sem.)	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
Técnico-Computador (1 c/ trimestre)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
TOTAL Costos Directos de Fabricación	57,879.30									
Balanceado	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00	11,844.00
Vacunas	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Fundas Plásticas	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45	6,228.45
Cajas de Cartón Pequeño	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75	10,380.75
Cajas de Cartón Grande	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80	24,913.80
Etiquetas	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30	4,152.30
Cinta de Embalaje (caja 36 unds.)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
TOTAL Costos Indirectos de Fabricación	1,344.00									
Mantenimiento y Servicios	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Materiales para Limpieza	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Aserrín	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
TOTAL Servicios Básicos	2,520.00									
Consumo de Agua	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Consumo de Luz	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
Consumo de Teléfono	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
TOTAL Alquiler/Maquinaria y Planta	4,800.00									
Alquiler de Planta y Galpón	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Alquiler de Peladora de huevos	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00

GASTOS

Dentro de este componente del flujo de caja se encuentran: Los gastos de distribución y comercialización, ventas y publicidad.

DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Combustible	6,000.00	6,144.00	6,291.46	6,442.45	6,597.07	6,755.40	6,917.53	7,083.55	7,253.55	7,427.64	7,605.90
Gastos de Distribución	3,000.00	3,072.00	3,145.73	3,221.23	3,298.53	3,377.70	3,458.76	3,541.77	3,626.78	3,713.82	3,802.95
Gastos Varios	1,500.00	1,536.00	1,572.86	1,610.61	1,649.27	1,688.85	1,729.38	1,770.89	1,813.39	1,856.91	1,901.48
TOTAL	10,500.00	10,752.00	11,010.05	11,274.29	11,544.87	11,821.95	12,105.68	12,396.21	12,693.72	12,998.37	13,310.33

PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Letreros	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Hojas Volantes	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
Degustaciones	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20	3,643.20
Anuncio en El Universo	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00
TOTAL	7,831.20										

DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS

! QUE REFLEJA LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS !

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las maquinarias, equipos, herramientas y vehículos como consecuencia de la utilización de los mismos.

! QUE METODO SE UTILIZA PARA DEPRECIAR LOS ACTIVOS FIJOS !

En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

DETALLE	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Util (Años)	Depreciación Anual
Jaulas Completas	20	350.00	7,000.00	10.00	700.00
Mesas-Acero Inoxidable	1	2,500.00	2,500.00	10.00	250.00
Bebederos con mangueras	20	35.00	700.00	5.00	140.00
Niplos - Chupos	200	15.00	3,000.00	5.00	600.00
Sunchadora	1	150.00	150.00	5.00	30.00
Porta Cinta	2	15.00	30.00	3.00	10.00
Selladora al Vacío	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00
Termómetro Digital	1	85.00	85.00	5.00	17.00
Carretillas	2	59.00	118.00	5.00	23.60
Carretilla Coche	1	53.00	53.00	5.00	10.60
Lámparas Infrarrojas	1	60.00	60.00	5.00	12.00
Canastillas	20	10.00	200.00	2.00	100.00
Camioneta	2	15,000.00	30,000.00	5.00	6,000.00
Eq. de Computación	2	1,200.00	2,400.00	3.00	800.00
Bomba Fumigadora	2	18.00	36.00	5.00	7.20
Generador Eléctrico	1	1,529.00	1,529.00	10.00	152.90
Mezcladora de Alimento	1	500.00	500.00	10.00	50.00
Cocina Industrial	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00
Refrigerador	1	3,500.00	3,500.00	5.00	700.00
Overol/Mandil	10	25.00	250.00	2.00	125.00
Tamiz	2	132.38	264.76	10.00	26.48
Olla de acero inoxidable	1	313.60	313.60	10.00	31.36
Botas de caucho	10	25.00	250.00	2.00	125.00
Palas	4	4.35	17.40	3.00	5.80
Lona (rollo de 200m)	4	200.00	800.00	3.00	266.67
Bandeja Plástica	20	13.00	260.00	3.00	86.67
Gaveta	20	20.00	400.00	3.00	133.33
TOTAL Inversión Inicial (Maquinaria y Equipos)			58,016.76		10,763.60

En la práctica existen activos fijos, que pese a estar depreciados, pueden venderse en el mercado de bienes usados, obteniendo una fuente adicional de ingresos para el proyecto.

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						
DETALLE	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Util (Años)	Depreciación Anual	Valor de Desecho
Jaulas Completas	20	350.00	7,000.00	10.00	700.00	800.00
Mesas-Acero Inoxidable	1	2,500.00	2,500.00	10.00	250.00	300.00
Bebedores con mangueras	20	35.00	700.00	5.00	140.00	200.00
Niplos - Chupos	200	15.00	3,000.00	5.00	600.00	250.00
Sunchadora	1	150.00	150.00	5.00	30.00	30.00
Porta Cinta	2	15.00	30.00	3.00	10.00	5.00
Selladora al Vacío	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00	200.00
Termómetro Digital	1	85.00	85.00	5.00	17.00	20.00
Carretillas	2	59.00	118.00	5.00	23.60	30.00
Carretilla Coche	1	53.00	53.00	5.00	10.60	15.00
Lámparas Infrarrojas	1	60.00	60.00	5.00	12.00	15.00
Canastillas	20	10.00	200.00	2.00	100.00	20.00
Camioneta	2	15,000.00	30,000.00	5.00	6,000.00	8,000.00
Eq. de Computación	2	1,200.00	2,400.00	3.00	800.00	600.00
Bomba Fumigadora	2	18.00	36.00	5.00	7.20	10.00
Generador Eléctrico	1	1,529.00	1,529.00	10.00	152.90	350.00
Mezcladora de Alimento	1	500.00	500.00	10.00	50.00	80.00
Cocina Industrial	1	1,800.00	1,800.00	10.00	180.00	300.00
Refrigerador	1	3,500.00	3,500.00	5.00	700.00	800.00
Overol/Mandil	10	25.00	250.00	2.00	125.00	30.00
Tamiz	2	132.38	264.76	10.00	26.48	50.00
Olla de acero inoxidable	1	313.60	313.60	10.00	31.36	50.00
Botas de caucho	10	25.00	250.00	2.00	125.00	20.00
Palas	4	4.35	17.40	3.00	5.80	5.00
Lona (rollo de 200m)	4	200.00	800.00	3.00	266.67	80.00
Bandeja Plástica	20	13.00	260.00	3.00	86.67	5.00
Gaveta	20	20.00	400.00	3.00	133.33	5.00
TOTAL Inversión Inicial (Maquinaria y Equipos)			58,016.76	ESPOL	10,763.60	12,270.00

CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el monto de dinero con el cual se debe de contar para afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad del proyecto, capital de trabajo, se contacto al Señor Uzcátegui y comenta que la cantidad de dinero recomendada con la que se inicia este negocio es de **\$10.000,00** y el que utilizó en la ciudad de Santo Domingo.

También se tomo en cuenta los costos de alquiler de maquinaria, gastos de constitución, gasto de evaluación del proyecto con el que se inicio el presente proyecto.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

En este caso, del capital requerido para implementar el proyecto, los accionistas aportarán con el 100% del mismo, debido a que se cuenta con el efectivo necesario para emprender con el proyecto.

	Monto	Porcentaje
Monto Requerido	76,316.76	100%
Capital propio	76,316.76	100%

76,316.76 Distribuidos de la siguiente Manera

Maquinarias y Equipos	58,016.76
Gastos de Constitución	3,500.00
Gastos de Evaluación del Proyecto	4,800.00
Capital de Trabajo	10,000.00
Total General	76,316.76

PROYECCION DE INGRESOS

Como se sabe, para estimar los ingresos anuales, se partió del supuesto que el Consumo promedio anual de huevos de codorniz, por individuo, es de 9,6 unidades por año, determinando así, la demanda por huevos de codorniz. Por otro lado, usando el criterio de Porter, se estableció que la participación de mercado para el primer año de operaciones fuera del 5%, con un incremento del 5% anual.

Es así que, multiplicando el precio de venta de funda de huevos de codorniz de 24 unds. Da un valor (\$2,53) a los primeros intermediarios (supermercados, comisariatos y despensas) se obtienen los ingresos por ventas

DETALLE DE PROYECCION DE INGRESOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Población Objetivo	592508	606728	621290	636201	651469	667105	683115	699510	716298	733489
Criterio de PORTER (5% de la Población Objetivo)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Demanda Potencial	29625	30336	31064	31810	32573	33355	34156	34975	35815	36674
Disponibilidad de Consumo	73%	73%	73%	73%	73%	73%	73%	73%	73%	73%
Demanda Efectiva	21627	22146	22677	23221	23779	24349	24934	25532	26145	26772
Frecuencia de Consumo (unidades)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
PROYECCIÓN DE VENTA (unidades)	207615	212598	217700	222925	228275	233753	239364	245108	250991	257015

FLUJO DE CAJA

El principal objetivo de la elaboración del estado de flujo de efectivo es el de identificar las causa de los incrementos y disminuciones de dinero durante el horizonte de planeación del proyecto.

FLUJO DE EFECTIVO											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Cantidad (unidades)		207615	212598	217700	222925	228275	233753	239364	245108	250991	257015
Precio		2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53
INGRESOS VTA. (+)		525,265.45	537,871.82	550,780.75	563,999.48	577,535.47	591,396.32	605,589.84	620,123.99	635,006.97	650,247.13
Costo de Producción (-)		258,749.01	263,027.87	267,409.42	271,896.13	276,490.52	281,195.17	286,012.73	290,945.92	295,997.50	301,170.32
MARGEN BRUTO		266,516.44	274,843.95	283,371.33	292,103.36	301,044.96	310,201.15	319,577.10	329,178.07	339,009.46	349,076.81
Gastos Operativos (-)		110,214.80									
Alquiler de Maquinaria y Edificio (-)		4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Sueldos y Salarios		76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00	76,320.00
Gastos de Distribución		10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00
Gastos de Promoción y Publicidad		7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20	7,831.20
Gastos de Depreciación		10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60
UTILIDAD OPERATIVA		156,301.64	164,629.15	173,156.52	181,888.55	190,830.15	199,986.35	209,362.30	218,963.27	228,794.66	238,862.01
Participación de los Trabajadores (15%) (-)		23,445.25	24,007.93	25,973.48	26,596.84	27,235.17	27,888.81	28,558.14	29,243.54	29,945.38	30,664.07
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		132,856.39	140,621.22	147,183.04	155,291.71	163,594.99	172,097.54	180,804.16	189,719.73	198,849.28	208,197.94
Impuesto a la Renta (25%) (-)		33,214.10	34,011.24	34,827.51	35,663.37	36,519.29	37,395.75	38,293.25	39,212.29	40,153.38	41,117.06
UTILIDAD NETA		99,642.29	106,609.98	112,355.54	119,628.35	127,075.70	134,701.79	142,510.91	150,507.45	158,695.90	167,080.88
Iv.Inicial en Maquinarias y Equipos (año 0) (-)	58,016.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de Constitución (año 0) (-)	3,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de Evaluación del Proyecto	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capital de Trabajo (año 0) (-)	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valor de Desecho del Proyecto (año 10) (+)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	559,876.54
Gasto de Depreciación (+)		10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60	10,763.60
FLUJO NETO DE EFECTIVO		-76,316.76	110,405.90	117,373.58	123,119.14	130,391.95	137,839.30	145,465.40	153,274.51	161,271.05	177,844.48
TMAR		20%									
VAN (VALOR ACTUAL NETO)		397,739.55									
TIR		151%									