

Diseño de una granja para producción de huevo en el municipio de Meoqui, Chihuahua.

Design of a farm to produce egg in Meoqui, Chihuahua.

Magaña Magaña José Eduardo¹✉, Anabel García Vega¹, Víctor Hugo Villarreal Ramírez¹, Christian Mauricio Kiessling Davison¹, Luisa Patricia Uranga Valencia¹

¹FCA y F-UACH km 2.5 Carretera Delicias-Rosales, Delicias, Chihuahua 639 4-722726,

✉ Autor para correspondencia: emagana@uach.mx

Recibido: 11/02/2018

Aceptado: 10/06/2018

RESUMEN

A pesar de que existen distribuidoras de huevo que distribuyen a grandes centros de población, en la región de estudio se tienen problemas de abasto. El presente trabajo se realizó para contribuir al abasto de huevo a través de un proyecto de inversión elaborado para una granja productora de huevo. El canal de distribución identificado lo conforman los minoristas locales que no son abastecidos. Se aplicó un cuestionario de nueve preguntas a 18 tiendas de abarrotes de la región. El 78.6%, manifestó tener problemas de abasto, de los cuales en su totalidad estarían dispuestos a comprarle a la empresa. Además se detectó la necesidad de una distribución constante del producto, con buena calidad y que el precio se encuentre entre los promedios del mercado. La viabilidad financiera del proyecto es aceptable al tener una VAN (10%)=239,865, una TIR=19% y una REL B/C=1.17.

Palabras Clave: Granja, Huevo, Meoqui, Chihuahua, Distribución, Factibilidad.

ABSTRACT

Although there are egg distributors that supply large population centers, in the study region, there are supply problems. The present work was done to contribute to the egg supply through an investment project developed for an egg producing farm. The identified distribution channel is made up of local retailers that are not supplied. A questionnaire of nine questions was applied to 18 grocery stores that comprised 90% of the total. 78.6% said they had supply problems, of which they would be willing to buy from the company. In addition, we detected the need for a constant distribution of the product, with good quality and that the price is among the market averages. The financial viability of the project is acceptable as it has a NPV (10%) = 239,865, a IRR = 19% and a Cost-Benefit ratio = 1.1765.

Keywords: Farm, egg, Meoqui, Chihuahua, distribution and feasibility.

INTRODUCCION

El huevo es un producto básico en la dieta de los mexicanos. Los principales factores que enfocan su preferencia son: lo accesible del precio, lo práctico para consumir y lo rápido de preparar. El huevo para plato, se emplea en muchos tipos de preparaciones, desde aquellas en que se consume directamente, hasta alimentos más elaborados. Cada unidad de huevo proporciona 6 gr de proteína de alta calidad, cuenta con todos los aminoácidos esenciales, contiene grasas buenas y es uno de los alimentos que tiene más diversidad de vitaminas A, E, D, B1, B2, B6 y B12, así como de muchos minerales como el hierro, selenio, yodo, ácido fólico y zinc. Además el huevo es el mejor aliado para combatir la desnutrición en niños y el mejor alimento después de la leche materna (FAO, 2014).

De acuerdo a datos de la Unión Nacional de Avicultores, México es el país con mayor consumo de huevo por habitante en el mundo. En el 2012 la cifra fue de 20.8 kg por persona, ubicándonos por encima de países como Singapur 18.8 kg, China 16.9 kg, Rusia 15.6 kg y Argentina 14.3 kg. En el 2013 el consumo per cápita fue de 21.7 kg y en el 2014 de 21.9 kg (Unión Nacional de Avicultores, 2015). Nuestro país cuenta con varios centros de producción por toda la República. No obstante, la producción nacional no es suficiente para satisfacer la demanda total, debido a que el nivel demográfico va en aumento y a que el huevo es considerado un producto de la canasta básica, por lo que se ha tenido que recurrir a las importaciones principalmente de Estados Unidos, encareciendo el producto y

afectando a nuestros bolsillos (Unión Nacional de Avicultores, 2015).

Mediante visitas realizadas a intermediarios, principalmente tiendas de abarrotes del municipio de Meoqui, en específico de la cordillera de Meoqui a Julimes, se detectó que no existe una distribución constante del producto, lo que origina desabasto y en otras ocasiones un precio más elevado. El presente estudio está dirigido hacia el diseño de una granja de aves de postura de la raza Leghorn en el Municipio de Meoqui, Chih. Se busca desarrollar un modelo de agronegocio que cumpla con los aspectos técnicos, legales, administrativos, financieros y comerciales de una empresa productora y distribuidora de huevos que garantice el abasto y el buen precio del producto.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló en el municipio de Meoqui, Chihuahua. La metodología es la utilizada para los proyectos de inversión en base a los programas de SAGARPA operados por el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO). El formato utilizado se describe a continuación:

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Organización de la empresa

Razón social: Granja Natalia, S. P. R. de R. L. de C. V. Socios: Anabel García Vega, Luis Carlos González Mata, Odilia Vega Sáenz, Alberto Antonio Vega Sáenz.

Alimentación

Los programas de alimento tienen el objetivo de cubrir las necesidades nutritivas de las aves dependiendo de su edad para contribuir a su salud, bienestar y productividad.

Cuadro 1: Programa de alimentación de pollas.

EDAD (SEMANAS)	CONSUMO DE ALIMENTO (g/a)			PESO (g)
	DIARIO	SEMANAL	ACUMULADO	
1	13	91	91	65
2	16	112	203	110
3	19	133	336	170
4	29	203	539	250
5	38	266	805	320
6	41	287	1,092	410
7	43	301	1,393	500
8	46	322	1,715	590
9	48	336	2,051	690
10	51	357	2,408	790
11	53	371	2,779	870
12	54	378	3,157	940
13	56	392	3,549	1020
14	57	399	3,948	1090
15	59	413	4,361	1160
16	61	427	4,788	1200
17	62	434	5,222	1240
18	64	448	5670	1270

Fuente: Trouw Nutricional Internacional. Nutreco. Bovilac, 2016.

Programas de vacunación:

PROGRAMA DE VACUNACIÓN	
ETAPA	NOMBRE DE LA VACUNA
CRIANZA-DESARROLLO	
10 días de edad	New Castle
30 días de edad	Triple aviar
45 días de edad	Viruela aviar
75 días de edad	Refuerzo triple aviar
POSTURA	
135 días de edad	Refuerzo triple aviar

Fuente: SENASICA, 2010.

Proyección de ventas mensual:

	Cajas (24.5 Kg.)	Precio por caja \$588
Mes 1	221.66	\$130,336.08
Mes 2	221.66	\$130,336.08
Mes 3	221.66	\$130,336.08
Mes 4	221.66	\$130,336.08
Mes 5	221.66	\$130,336.08
Mes 6	221.66	\$130,336.08
Mes 7	221.66	\$130,336.08
Mes 8	221.66	\$130,336.08
Mes 9	221.66	\$130,336.08
Mes 10	221.66	\$130,336.08
Mes 11	221.66	\$130,336.08
Mes 12	221.66	\$130,336.08
Total	2659.92	\$1,564,032.96

Proyección de Ventas anual:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja (24.5Kg)	2659.92	3546.54	4433.18	4433.18	4433.18
Precio por caja	\$588	\$588	\$588	\$588	\$588
	\$1,564,033	\$2,085,366	\$2,606,707	\$2,606,707	\$2,606,707

Precio

El precio que se establecerá para la comercialización del huevo es de \$24.00 por kg. o \$588.00 por caja, ya que este precio se ubica dentro de los promedios de los registros regionales y nacionales y es competitivo en el mercado local.

Canales de distribución

Se contempla utilizar un canal de distribución corto: Productor-Minorista-Consumidor. El punto de venta son las tiendas de abarrotes localizadas en la cordillera de Meoqui a Julimes. Entre los negocios visitados que manifiestan un interés en nuestro producto y que tienen una distribución considerable de huevo se encuentran:



En resumen, en el presente estudio de caso se diseñó una granja que garantiza su factibilidad técnica, administrativa, legal, ecológica y financiera, que contribuye al abasto del huevo en el Municipio de Meoqui, Chih., al desarrollo económico de la región y al crecimiento de la industria avícola en el estado de Chihuahua.

Se conformó un grupo de cuatro socios que son los encargados de los diferentes departamentos de la empresa. Además de generar empleos directos, con los puestos de ayudantes generales, e indirectos, con la compra de insumos y demás productos necesarios a proveedores locales. El proceso de producción, la distribución de las instalaciones y del equipo, se realizó de acuerdo a las especificaciones y normatividad del Manual de buenas prácticas pecuarias, producción de huevo para plato de SAGARPA y SENASICA, lo que garantiza que se cumplen los lineamientos del cuidado del ambiente y manejo de animales. Se realizó el diseño de la imagen de la empresa, logotipo, slogan, cajas y sello del producto, así como de la mezcla de mercadotecnia.

Se determinaron canales de distribución y el precio del producto de acuerdo a la encuesta realizada entre los distribuidores de huevo del municipio de Meoqui, Chih. Se analizaron costos y se realizó una proyección

financiera a cinco años. El VAN con una tasa del 10%, es de \$239,865.00, la TIR es del 19% y la Relación Beneficio/Costo es del 1.1765, lo que refleja que el negocio es rentable y garantiza su viabilidad.

Se realizaron análisis de sensibilidad de disminución del precio del 3% y de aumento de costos del 3%. Los resultados obtenidos es que el proyecto es más sensible a una disminución del precio (VAN=\$7,973.00, TIR=10%), que a un aumento en los costos (VAN=\$53,776.00, TIR=12%).

CONCLUSIONES

Analizando el proyecto de inversión de la granja, se determina que los objetivos proyectados al inicio del mismo se alcanzaron. El objetivo general que es contribuir al desarrollo del Municipio de Meoqui, Chih., se obtiene con la generación de seis empleos directos, lo que representa una derrama económica para sus familias. La granja familiar abastecerá el producto en la región, impulsando de esta manera el desarrollo de microempresas de la industria avícola del estado de Chihuahua.

La demanda de huevo fresco para la región de estudio es significativa, en virtud de que el huevo es un bien necesario dentro de la canasta familiar y además es de fácil adquisición. Así mismo existe la oportunidad de tener una participación en el nicho de

mercado del área de competencia de la granja.

Los principales requerimientos y necesidades de materias primas, mano de obra, infraestructura necesaria y la inversión requerida, tamaño y localización de las instalaciones, organización de la empresa y costos de inversión y operación, fueron diseñados tomando en cuenta las normas ambientales y ecológicas. Se analizaron los diferentes impactos y se desarrolló todo lo referente a mercadotecnia e imagen de la empresa. Finalmente los análisis, indican que el proyecto garantiza su factibilidad económica y financiera así como la viabilidad técnica y de mercado.

LITERATURA CITADA

- FAO, 2014. Beneficios del huevo. www.fao.org/ag/againfo/themes/es/poultry/HH_nutrition.htm
- Urbina, G. B. 2006. Evaluación de proyectos de inversión 1ª. Edición. Mc Graw Hill Interamericana. 2006.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2015. Datos socioculturales del municipio de Meoqui, Chih. www.inegi.org.mx/prod_serv/Contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/población/2010/panorama_socio/chih/Panorama_Chih.pdf
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), 2015. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM08chihuahua/municipios/08045a.html
- Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación (SAGARPA), 2015. www.sagarpa.gob.mx
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA), 2010. Manual huevo para plato. www.sistemaproductoaves.org.mx/.../Manual_huevo_para_plato.pdf
- Servicio nacional de sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria (SENASICA), 2015. www.senasica.gob.mx
- Unión Nacional de Agricultores, 2015. www.una.org.mx.
- Universidad Autónoma de Baja California Sur, 2013. Manual de la postura. www.uabcs.mx/maestros/descartados/mto01/postura.htm

Copyright (c) 2018 José Eduardo Magaña Magaña, Anabel García Vega, Víctor Hugo Villarreal Ramírez,
Christian Mauricio Kiessing Davison y Luisa Patricia Uranga Valencia



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia - Texto completo de la licencia](#)