

# ALTERNATIVAS AGRÍCOLAS

## Producción de Huevos en Pequeña Escala (Orgánica y Convencional)

La producción de huevos en pequeña escala es una de las empresas agrícolas de animales más antiguas registrada en la historia. En este sistema, las aves se alimentan con un poco de grano y se les permite forrajear para el equilibrio de su dieta. Las aves pueden ser utilizadas para la producción de huevos y pueden ser usadas más tarde como comida.

En los Estados Unidos, la producción de huevos ha seguido estos métodos desde los comienzos del siglo XX. Entonces surgieron nuevos sistemas para la producción de huevos en instalaciones más especializadas, haciendo más eficiente su funcionamiento. Asimismo, el desplazamiento de la población de las granjas a las ciudades hizo que aumentara la demanda de productos frescos. Estos cambios incentivaron a muchos productores de leche a incluir la producción de huevos como una empresa adicional.

A finales de 1950 y 1960 se produjeron cambios drásticos en la industria. Las cooperativas, las empresas de alimentación, y otras empresas privadas organizaron la producción de huevos en una industria coordinada. Esto significó que la producción de huevos en una granja cambió de una empresa secundaria a una empresa principal con métodos especializados de producción. El resultado fue la virtual eliminación de la producción de huevos en pequeña escala.

La producción de (gallinas) ponedoras a pequeña escala ha hecho una reaparición desde la década de los 80 debido a cambios en las demandas de los consumidores.



Los productores de huevos de traspatio pueden acudir a un mercado local para vender los huevos que les sobren. Nuevos mercados se están desarrollando continuamente para satisfacer las necesidades específicas de dicho mercado, sobre todo para huevos marrones producidos orgánicamente (aunque también son populares los huevos blancos).

*Esta publicación fue elaborada por el Proyecto de Agricultura de Pequeña Escala y de Tiempo Parcial en Penn State [la Universidad Estatal de Pensilvania], con el apoyo del Departamento de Agricultura y Servicio de Extensión de los EE.UU.*

Las gallinas ponedoras criadas orgánicamente y utilizadas para producir huevos orgánicos son más valiosas; al final de su ciclo de producción pueden ser vendidas para asar. Las ponedoras de crianza convencional tienen menos valor debido a su tamaño y la estructura del cuerpo y se venden para hacer suplementos de proteína para alimentos de mascotas o vendidas como gallinas para guisar.

Muchos estados y organizaciones privadas certifican la carne y huevos de producción orgánica. Para encontrar el organismo de certificación de su estado o área, revise el sitio web de productos Certificados Orgánicos del USDA (United States Department of Agriculture [Departamento de Agricultura de Estados Unidos]). Para obtener la certificación de empresa orgánica en Pensilvania, póngase en contacto con el Certificado Orgánico de Pensilvania al 814-422-0251 ([www.paorganic.org](http://www.paorganic.org)) para más información.

## Comercialización

---

Como con cualquier empresa nueva, usted debe investigar los mercados de venta antes de iniciar la producción. Usted debe llevar a cabo una investigación de mercado porque los productores suelen sobrestimar su capacidad para vender en un mercado determinado. Los principales mercados para los huevos de bandadas pequeñas son tiendas especializadas, mercados de agricultores, puestos de venta al borde de la carretera y vecinos. Existen mercados de nicho adicionales para la gente que quiere huevos orgánicos, huevos fertilizados, o huevos producidos fuera de la jaula. Ya que muy poca información está disponible sobre estos mercados para cualquier zona geográfica determinada, desarrollarlas requiere investigación y tiempo. Consulte con su departamento estatal de agricultura y la oficina de extensión cooperativa local para ver si existe un programa local de apoyo para comercialización que le ayude a registrarse como proveedor de alimentos de producción local.

## Puesta en Marcha

---

Una de las maneras más prácticas de poner en marcha el negocio es comenzar con una bandada de hasta 1.000 aves y utilizar instalaciones existentes cuando sean apropiadas. Una unidad de este tamaño le permite aprender los oficios necesarios de producción y comercialización, sin hacer una gran inversión. Los costos se limitan al alojamiento para las ponedoras, los nidos, y el equipo de alimentación y de bebida.

Comience su bandada con gallinas jóvenes (de 16 a 18 semanas de edad) obtenidas de un distribuidor de buena reputación. Compre aves que estén listas para comenzar a producir huevos. Asegúrese de que el Plan Nacional de

Mejoramiento Avícola (NPIP, por sus siglas en inglés) las haya certificado como libres de *Salmonella pullorum*, *Salmonella tifoidea*, *Salmonella enteritidis* y *mycoplasma*. Una lista de los criaderos del NPIP está disponible del USDA y se puede encontrar en <https://npip.aphis.usda.gov/npip/openParticipantSearch.do>. Antes de que sus gallinas lleguen, compruebe que sus camas de aserrín, virutas, etc., estén secas y todos los comederos y bebederos estén limpios y en buen estado de funcionamiento.

Averigüe si hay ordenanzas locales que puedan prohibir la cría de aves de corral en su área. A menudo, estas ordenanzas prohíben el tipo o el número de aves que se pueden tener en un solo lugar. Asociaciones residenciales en algunas comunidades pueden tener aún más restricciones sobre mantener animales dentro de sus jurisdicciones. Por favor revise estas ordenanzas por cualquier duda antes de iniciar su empresa.

Más de 60 razas de gallinas se utilizan para la producción de aves de corral comercial. Muchas razas se prestan tanto a la producción de huevo como a la de carne y algunas razas se pueden utilizar para las dos (es decir, doble propósito). La mayoría de las razas que producen huevos blancos de manera eficiente tienden a ser magras, ligeras de peso, y no se prestan a la producción de carne. La mayoría de las razas productoras de huevos marrones son más grandes, de cuerpo más pesado, y cuando termina su ciclo productivo se pueden utilizar como pollos para asar.

## Consideraciones de Producción

---

Usted necesitará por lo menos 1,5 metros cuadrados de espacio de piso por ave, cubierto con paja limpia, virutas de madera o aserrín. Un comedero por lo general proporciona suficiente espacio para 20 aves. Suficientes equipos de bebederos deben estar disponibles para 20 aves por taza, 12 aves por boquilla, o un ave por pulgada lineal de espacio de comedero/bebedero. Las aves no ponen huevos a la vez, por lo que los nidos pueden ser suministrados a razón de un nido por cinco gallinas. La cama del nido debe ser diferente a la de la cama del piso y debe mantenerse limpia y seca.

La iluminación estimula a las gallinas a poner sus huevos. Si se quiere producir huevos durante todo el año, tendrá que instalar luces adecuadas en sus instalaciones. Aumente gradualmente la cantidad de tiempo al cual las gallinas están expuestas a la luz cuando lleguen a su granja. Comience con 12 horas de luz total por día a una intensidad interior que sólo le permita leer la letra pequeña de un periódico en la noche (0,5 a 1,0 bujía-piés). Aumente la cantidad de luz diurna por 30 minutos cada semana hasta llegar a 16 horas de luz por día. La exposición adicional

a la luz externa es muy buena; usted sólo debe tener que encender y mantener prendidas las luces complementarias antes y después del amanecer y del atardecer.

La ventilación de los recintos de las aves de corral es necesaria para que el intercambio de aire adecuado pueda llevarse a cabo a fin de mantener los pisos de viruta secos. Las necesidades de ventilación variarán con la temperatura ambiental. Si la temperatura es demasiado caliente o fría para usted, también lo será para sus ponedoras. Un rociador de agua alrededor de la parte exterior de los recintos de aves de corral puede ser necesario para mantener a sus ponedoras refrescadas durante el calor extremo del verano. Materiales adicionales de viruta pueden ser necesarios para proporcionar aislamiento térmico durante el invierno y pueden ayudar a proteger a las gallinas de los pisos fríos y corrientes de aire.

Alimento desmenuzado para ponedoras convencionales se puede comprar en su tienda local de la alimentación. Alimentos orgánicos certificados también están disponibles, pero a veces son más difíciles de encontrar y son más costosos. Todo alimento de gallina desmenuzado debe contener al menos 3,5 por ciento de calcio y 16 por ciento de proteína cruda. Adicionalmente, se puede proporcionar calcio de libre elección después de que las aves tengan 45 semanas de edad para ayudar a la buena formación de la cáscara, especialmente cuando hace calor. El agua se debe dar de libre elección, y los sistemas de bebederos a base de recipientes deben vaciarse y limpiarse cada dos días como mínimo. Utilice un recipiente para transportar las aguas residuales fuera de las zonas donde viven para reducir el potencial de enfermedad y para evitar que la viruta se humedezca o se moje.

Esta publicación describe los métodos convencionales y orgánicos de producción de corral. El método convencional recomienda el cambio de plumas (o muda) de la bandada para estimular el regreso a la puesta de huevos. La muda consiste en darle reposo a la gallina por un corto período de tiempo con el cese de la puesta. Esto se hace mediante la reducción de las horas de luz al día regresando a la cantidad de luz de día utilizada durante la cría de pollitas (10 horas) y alimentándolas con una dieta más baja en energía y calcio-parecida a la de una pollita. Esta modificación en la alimentación y la luz se traducirá en la involución del oviducto y la reconstrucción de este órgano. Después de un período de descanso y de reconstrucción, los horarios normales de alimentación y de luz se reanudan. Esta práctica de producción extiende la vida productiva de la bandada sin reemplazarla. La muda también aumenta el tamaño y la calidad del huevo por un período de tiempo. Las bandadas pueden ser mudadas más de una vez, pero esto no es recomendable para bandadas pequeñas.

Muchas razas son adecuadas para la producción de huevos orgánicos. Sin embargo, por lo general las ponedoras de huevos marrones con tipos de cuerpos grandes y más pesados tienen mayor valor por su carne y mayor ganancia después que la puesta haya cesado.

## Consideraciones Sanitarias

La bioseguridad y la higiene son necesarias para prevenir los brotes de enfermedades. La bioseguridad implica aislar las aves por grupo de edad, restringir el acceso humano a los corrales, mantener los corrales limpios, y eliminar adecuadamente las aves muertas. Para evitar la introducción de enfermedades, las aves nuevas deben ser aisladas y observadas por síntomas de enfermedad durante un mes antes de permitir su contacto con otras aves.

Debido a tendencias caníbales a menudo visto en las aves, el alojamiento de las bandadas se debe hacer de manera que se incluya solo aves de la misma edad y tamaño. Si las aves más pequeñas se están criando como reemplazos, deben mantenerse en una vivienda independiente y atendidas primero cada día. Las aves muertas deben ser compostadas en una pila de abono suficiente para cubrir las aves con 6 pulgadas de material de compostaje que rodeen el cuerpo o poner en doble bolsa si se descarta en recipientes de residuos municipales.

El recorte de pico debe hacerse a entre los 7 y los 14 días de edad en la bandada. Un cortaúñas para uñas de pies de perro pueden ser utilizados para eliminar 0.0625 pulgadas de la parte superior del pico y así hacer que la punta del pico sea eliminada. Esto evitará que las aves le hagan daño a otras aves a su alrededor si las picotean. Objetos brillantes tales como botellas de refresco plásticas y moldes de torta se pueden colgar en la vivienda de la bandada donde se observe un comportamiento agresivo hacia las demás.

Consultar a un veterinario con regularidad es una buena práctica administrativa. Si su bandada exhibe sin causa aparente un índice de alta mortalidad, consulte a un veterinario o al departamento estatal de agricultura de inmediato. La mayoría de los estados cuentan con laboratorios de diagnóstico veterinario que podrían ayudar en el diagnóstico de algún problema de enfermedad con su bandada.

En Pensilvania, comuníquese con el Departamento de Agricultura de Pensilvania (PDA, por sus siglas en inglés) en la Oficina de Salud de los Animales y Servicios Diagnósticos (717-772-2852). En Pensilvania el sistema de diagnóstico de laboratorio se puede encontrar en [www.padls.org](http://www.padls.org). Recuerde, si se recetan antibióticos, siga todas las instrucciones de la etiqueta. Las enfermedades virales no responden a los antibióticos, por lo que su uso no es normalmente recomendado.

# Reglamentos para la Venta de Huevos

El Departamento de Agricultura de Pensilvania regula la venta de los huevos de pequeñas bandadas. Si un productor de huevos tiene menos de 3.000 gallinas ponedoras, vende los huevos dentro de los cinco días siguientes a la fecha de puesta, y vende los huevos en su mayor parte dentro de un radio de 100 millas de la planta de producción o procesamiento, entonces el siguiente resumen de reglamentos es aplicable:

1. Todos los huevos deben mantenerse a 60°F o menos desde el momento en que son recogidos hasta el momento de la venta. Esto también se aplica a los huevos que se venden en los mercados de agricultores o puestos en las carreteras. Se requiere que todas las bandadas comerciales de más de 3.000 gallinas están obligadas a almacenar los huevos a no menos de 45°F.
2. Cada caja, cartón, o contenedor de huevos debe estar etiquetado con el nombre y dirección del productor, la fecha de la puesta, la declaración de identidad (huevos), el contenido neto (en letras de  $\frac{3}{16}$ -pulgadas-de-alto), y “Mantener Refrigerado”.
3. Si usted no pesa los huevos, o si son de diferentes tamaños, y usted no desea asignar un categoría, ellos deben ser etiquetados como “Sin Clasificar”. También debe quitar los huevos sucios, los que goteen, o huevos de descarte. Los huevos de descarte son los huevos no comestibles o contaminados descubiertos al sostenerlos a una luz brillante (al trasluz).

Existen tres grados de consumo de huevos—grado AA, grado A y grado B. Para comercializar sus huevos en estos términos, deben cumplir los requisitos para grado de consumidores. Si usted desea clasificar los huevos y necesita más información para clasificación de consumidores, comuníquese con la División de Huevos del Departamento de Agricultura de Pensilvania al 717-787-5107, o escribir a la Pennsylvania Department of Agriculture, Eggs, Fruits, and Vegetables Division [División de Agricultura, Huevos, Frutas y Vegetales del Departamento de Agricultura de Pensilvania], 2301 North Cameron Street, Harrisburg, PA 17110 o buscarlos en línea al [www.agriculture.state.pa.us](http://www.agriculture.state.pa.us).

## Reglamentos Locales

Todas las operaciones agrícolas en Pensilvania, incluidas las operaciones agrícolas de pequeña escala y de tiempo parcial, operan bajo la Ley de Arroyos Limpios de Pensilvania. Una parte específica de esta ley es el Decreto para el Manejo de Nutrientes (también conocida como el Decreto 38). Algunos estatutos de esta ley pueden o no

## Clasificación por Peso

Tamaño	Por Docena	Por 30 Docenas	Peso Mínimo
Jumbo	30 onzas	56 libras	2.42 onzas
Extra Grande	27 onzas	51 libras	2.17 onzas
Grandes	24 onzas	45 libras	1.97 onzas
Medianos	21 onzas	39.5 libras	1.92 onzas
Pequeños	18 onzas	34 libras	1.42 onzas
Peewee	15 onzas	28 libras	—

corresponder a su operación debido a la cantidad y/o tamaño de los animales que usted tenga. Sin embargo, todas las operaciones pueden ser una fuente de contaminación de superficie o agua subterránea. Debido a esta posibilidad, debe comunicarse con su oficina local del Distrito de Conservación de Suelo y Agua para determinar qué reglamentos pueden estar relacionados a su operación. Minimización de Riesgos

Hay varias estrategias de minimización de riesgos que puede emplear para su empresa. Usted debe asegurar sus instalaciones, así como a sus animales. Esto se puede lograr consultando con su agente de seguros o corredor. También puede asegurar su ingreso a través de un programa de seguro de cosechas llamado AGR-Lite. Para utilizar AGR-Lite debe tener cinco años de formularios Lista F del Servicio de Impuestos Internos (IRS, por sus siglas en inglés). Posteriormente, puede ponerse en contacto con un agente que vende seguros de cosechas y asegurar los ingresos de su operación. Para más información sobre el seguro para negocios agrícolas, véase *Alternativas Agrícolas: Seguros de Empresas Agrícolas*.

## Ejemplos de Presupuesto

Ejemplos de presupuestos empresariales para la producción a pequeña escala de huevos convencionales y orgánicos, además de información sobre los requisitos de recursos iniciales, están incluidos en esta publicación. Los presupuestos suponen la compra de 1.000 aves, instalación de 1.500 metros cuadrados, nidos y equipos de alimentación y bebederos. Todos los demás factores económicos que no figuran en los presupuestos (por ejemplo, terrenos) son considerados como constantes a través del tiempo y no se detallan.

Las suposiciones para el presupuesto de cada sistema de producción son las siguientes:

- La producción de pequeña escala convencional: supone que las aves están alojadas a las 18 semanas de edad, mudadas a 70 semanas de edad (después de las 52 semanas de producción), y se venden a 110 semanas de edad (que proporciona una producción adicional de 30 semanas). Los alimentos para todo el período equivalen

a 142 libras por ave. Las ponedoras pasadas de edad se venden como gallinas de guisar.

- La producción orgánica a pequeña escala: supone que las aves están alojadas a las 18 semanas de edad y se venden a 70 semanas de edad (un total de 52 semanas de producción). El alimento por las 52 semanas equivale a 90 libras por ave. Las ponedoras desgastadas pueden ser vendidas como gallinas orgánicas para guisar y son más valiosas que las gallinas comerciales para guisar. La mortalidad se estima en un 4 por ciento de la bandada.

Estos presupuestos deben ayudar a asegurar que usted incluya todos los costos e ingresos en sus cálculos. Los costos pueden ser difíciles de estimar en la preparación del presupuesto, ya que son numerosos y variables. Por lo tanto, piense en estos presupuestos como una aproximación, luego realice los ajustes apropiados usando la columna “su presupuesto” para reflejar sus condiciones específicas de producción. Más información sobre el uso de los presupuestos de se puede encontrar en *Alternativas Agrícolas: Análisis Presupuestario Empresarial*.

## Para Más Información

Bureau of Food Safety and Laboratory Services  
[Oficina de Seguridad Alimentaria y de Servicios de Laboratorio]

Pennsylvania Department of Agriculture  
[Departamento de Agricultura de Pensilvania]  
2301 North Cameron Street  
Harrisburg, PA 17110-9408

Department of Animal Science  
[Departamento de Ciencias Animales]  
The Pennsylvania State University  
[Universidad Estatal de Pensilvania]  
213 Henning Building  
University Park, PA 16802

## Asociaciones

Penn Ag Industries Association Poultry Council  
[Consejo Avícola de la Asociación de Industrias Penn Ag]  
2215 Forest Hills Dr., Suite 39  
Harrisburg, PA 17112

Pennsylvania Certified Organic  
[Certificado Orgánico de Pensilvania]  
Leslie Zook, Executive Director  
106 School Street Suite 201  
Spring Mills, PA 16875  
Phone: 814-422-0251  
Fax: 814-422-0255  
[www.paorganic.org](http://www.paorganic.org)  
Email: [info@paorganic.org](mailto:info@paorganic.org)

(Texto continúa en la página 8)

### Requisitos de Recursos Iniciales— bandada de huevos blancos

- Terreno: 2 acres (el terreno necesario incluye instalaciones y eliminación de residuos)
- Mano de obra: 1.040 horas
- Costos de recolección de huevos y clasificación: \$11,200–12,000 por bandada
- Capital:  
Gallinas: 1.000 aves × \$5.00 = \$5,000  
Edificaciones, equipo (incluyendo refrigerador de huevo): \$26,000–28,000  
**Inversión total de capital: \$42,000–45,000**

### Requisitos de Recursos Iniciales— bandada de huevos marrones

- Terreno: 2 acres (el terreno necesario incluye instalaciones y eliminación de residuos)
- Mano de obra: 820 horas
- Costos de recolección de huevos y clasificación: \$5,700–6,200 por bandada
- Capital:  
Gallinas: 1.000 aves × \$6.00 = \$6,000  
Edificaciones, equipo (incluyendo refrigerador de huevo): \$26,000–28,000  
**Inversión total de capital: \$38,000–41,000**

## Ejemplo de Presupuesto para Bandada Convencional de Heuvo Blanco

1.000 gallinas mantenidas por 110 semanas de edad y venta de 900 gallinas pasadas de edad en \$0.25 cada una

Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Monto	Su Presupuesto
<b>Ingresos</b>					
Jumbo y extra grande	9,806				
Grande	15,043				
Mediano	7,431				
*Ingresos procedentes de los huevos	37,500	docena	\$2.00	\$75,000.00	
Aves vendidas	900	por ave	\$0.25	\$225.00	
<i>Total de ingresos</i>				\$75,225.00	
<b>Costos Variables</b>					
Pollitas	1,000	ave	\$5.00	\$5,000.00	
Alimento	1,354	cwt.	\$20.00	\$27,080.00	
Vehículo, camión, suministros misceláneos				\$1,614.00	
Reparaciones y mantenimiento				\$301.90	
Electricidad				\$200.00	
Virutas	380	pacas	\$7.00	\$2,660.00	
Medicamentos/servicios diagnósticos				\$75.00	
Publicidad				\$450.00	
Comercialización				\$45.00	
Cartones y empaque de huevos	37,500	docenas	\$0.20	\$7,500.00	
Mano de obra (recolección de huevos y embalaje)	1,215	horas	\$10.00	\$12,150.00	
Interés				\$1,735.83	
<i>Total de costos variables</i>				\$58,811.73	
<i>Rendimiento sobre los costos variables</i>				\$16,413.27	
<b>Costos Fijos</b>					
Seguros e impuestos				\$151.95	
Sala para huevos y refrigeración	\$4,650	10 años		\$465.00	
Edificio	\$9,000	10 años		\$900.00	
Equipo	\$4,052	10 años		\$405.20	
Manejo del estiércol	\$10,750	10 años		\$1,075.00	
Interés				\$849.45	
<i>Total de costos fijos</i>				\$3,846.60	
<b>Total de Costos</b>				\$62,658.33	
<b>Rendimiento neto</b>				\$12,566.67	

\*Huevos vendidos como "sin clasificación".

Asumir que las aves son alojadas a las 18 semanas de edad y vendidas a 110 semanas de edad (una producción adicional de 30 semanas).

Alimento consumido durante las 52 semanas = 142 libras/ave.

Mortalidad estimada en us 8 por ciento.

Precio/docena	Total de docenas producidas				
	28,000	30,000	32,000	34,000	36,000
\$0.75	\$(39,140.21)	\$(38,899.27)	\$(38,658.33)	\$(38,417.39)	\$(38,176.46)
\$1.00	\$(32,140.21)	\$(31,399.27)	\$(30,658.33)	\$(29,917.39)	\$(6,513.33)
\$1.25	\$(25,140.21)	\$(23,899.27)	\$(22,658.33)	\$(21,417.39)	\$2,486.67
\$1.50	\$(18,140.21)	\$(16,399.27)	\$(14,658.33)	\$(12,917.39)	\$11,486.67
\$2.00	\$(4,140.21)	\$(1,399.27)	\$1,341.67	\$4,082.61	\$29,486.67
\$2.50	\$9,859.80	\$13,600.73	\$17,341.67	\$21,082.61	\$47,486.67

## Ejemplo de Presupuesto para Bandada Orgánica de Huevo Marrón

1.000 gallinas mantenidas por 70 semanas de edad y venta de 966 gallinas pasadas de edad en \$1.00 cada una

Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Monto	Su Presupuesto
<b>Ingresos</b>					
Jumbo y extra grande	8,311				
Grande	9,638				
Mediano	3,981				
Ingresos procedentes de los huevos	24,900	docena	\$3.50	\$87,150.00	
Aves vendidas	966	cada una	\$1.00	\$966.00	
<i>Total de ingresos</i>				\$88,116.00	
<b>Costos Variables</b>					
Pollitas orgánicas	1,000	ave	\$6.00	\$6,000.00	
Alimento orgánico	910	cwt.	\$39.00	\$35,490.00	
Electricidad				\$220.00	
Virutas	380	pacas	\$7.00	\$2,660.00	
Vehículo, camión, suministros misceláneos				\$1,097.00	
Reparaciones y mantenimiento				\$301.90	
Publicidad				\$400.00	
Comercialización				\$45.00	
Cartones y empaque de huevos	24,900	docenas	\$0.20	\$4,980.00	
Mano de obra (recolección de huevos y embalaje)	574	horas	\$10.00	\$5,740.00	
Interés del capital operativo				\$1,976.22	
<i>Total de costos variables</i>				\$58,910.12	
<i>Rendimiento sobre los costos variables</i>				\$29,205.88	
<b>Costos Fijos</b>					
Seguros e impuestos				\$150.95	
Sala para huevos y refrigeración	\$4,650.00	10 años		\$465.00	
Edificio	\$9,000.00	10 años		\$900.00	
Equipo	\$4,052.00	10 años		\$405.00	
Manejo del estiércol	\$10,750.00	10 años		\$967.50	
Interés				\$849.45	
<i>Total de costos fijos</i>				\$3,737.90	
<b>Total de Costos</b>				\$62,648.02	
<b>Rendimiento</b>				\$25,467.98	

Asumir que las aves son alojadas a las 18 semanas de edad y vendidas a las 70 semanas de edad (una producción de 52 semanas).

Alimento consumido durante las 52 semanas = 90 libras/ave.

Mortalidad estimada en un 4 por ciento.

Precios de alimento y huevos del USDA/NASS y Centro de la Industria de Huevos de los EE.UU.

Cortones nuevos disponibles del [www.eggcartonsource.com](http://www.eggcartonsource.com) y [www.eggcartons.com](http://www.eggcartons.com).

Precio/docena	Total de docenas producidas				
	18,000	20,000	22,000	24,000	26,000
\$1.50	\$(33,618.02)	\$(31,633.02)	\$(29,648.02)	\$(27,663.02)	\$(25,678.02)
\$2.00	\$(24,618.02)	\$(21,633.02)	\$(18,648.02)	\$(15,663.02)	\$(12,678.02)
\$2.50	\$(15,618.02)	\$(11,633.02)	\$(7,648.02)	\$(3,663.02)	\$321.98
\$3.00	\$(6,618.02)	\$(1,633.02)	\$3,351.98	\$8,336.98	\$13,321.98
\$3.50	\$2,381.98	\$8,366.98	\$14,351.98	\$20,336.98	\$26,321.98
\$4.00	\$11,381.98	\$18,366.98	\$25,351.98	\$32,336.98	\$39,321.98

## Molinos que Venden Alimento Orgánico

Estos molinos también venden pollos orgánicos, pero estos no pueden vender a productores cuyo objetivo es menos de una bandada de 1.000 aves ponedoras.

Powls Feed [Molino de Alimentos Powls]  
1934 Lancaster Pike  
PO Box 15  
Peach Bottom, PA 17563

Kreamer's Feed Mill [Molino de Alimentos Kreamer]  
PO Box 38  
Kreamer, PA 17833

Organic Unlimited  
120 Liberty Street  
Alglen, PA 19310

## Publicaciones

“Proper Handling of Eggs from Hen to Consumption,” [Manejo adecuado de los Huevos desde la Gallina hasta el Consumo] por Phillip J. Clauer, Especialista de Extensión Avícola, Virginia Tech. Este artículo explicará cómo usted puede asegurarse de que sus huevos serán de la más alta calidad y seguros para el consumo.

“Rearing Chicks and Pullets for the Small Laying Flock,” [“Cría de Pollitos y Gallinas para Bandadas Pequeñas de Ponedoras] por Small Melvin L. Hamre, Departamento de Ciencias para Animales, Universidad de Minnesota. Las buenas ponedoras provienen de pollos sanos, criados bien bajo buenos programas de alimentación y administración. Comprar el tipo correcto de pollitos es importante para la producción más económica.

“Small Laying Flock,” [Bandada Pequeña de Ponedoras] por Melvin L. Hamre, Departamento de Ciencias para Animales, Universidad de Minnesota. Una bandada pequeña de ponedoras bien planeada y bien administrada puede ser una fuente de huevos frescos, de placer personal, y, a veces, de ganancias.

“The Small Laying Flock,” [Las Pequeñas Bandadas de Ponedoras] por Fred Thornberry, Especialista de Extensión Avícola, Texas A&M University.

“Small Poultry Flocks” [Bandadas Pequeñas de Aves de Corral] (requiere Acrobat Reader). Una muy buena publicación antigua del USDA. Cubre todos los aspectos de la producción avícola en pequeña escala.

## Sitios Web

Ithaca College:  
[www.ithaca.edu/staff/jhenderson/chooks/chooks.html](http://www.ithaca.edu/staff/jhenderson/chooks/chooks.html)

Penn State Extension Layer Chicken Resources Website [Sitio Web de la Extension de Penn State para Recursos sobre Gallinas Ponedoras]:  
[extension.psu.edu/animals/poultry/topics/layer-chickens](http://extension.psu.edu/animals/poultry/topics/layer-chickens)

Mississippi State [Universidad Estatal de Mississippi]:  
[www.poultry.msstate.edu/extension/pdf/breeds\\_varieties.pdf](http://www.poultry.msstate.edu/extension/pdf/breeds_varieties.pdf)

Purdue University [Universidad de Purdue]:  
[www.ces.purdue.edu/extmedia/as/as-518.pdf](http://www.ces.purdue.edu/extmedia/as/as-518.pdf)

Preparado por Paul H. Patterson, profesor de ciencias de aves de corral; Gregory P. Martin, educador de extensión sobre aves de corral; Lynn F. Kime, asociado superior de extensión; y Jayson K. Harper, profesor de economía agrícola. Traducción revisada por contenido por Miguel A. Saviroff, educador de extensión en el Condado de Somerset.

Apoyo financiero adicional para esta publicación fue proporcionado por la Agencia de Administración de Riesgos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el Departamento de Agricultura de Pensilvania.

Los programas de investigación y extensión del Colegio de Ciencias Agrícolas de Penn State son financiados en parte por los condados de Pensilvania, el Gobierno de Pensilvania y el Departamento de Agricultura de EE. UU.

Donde aparecen marcas comerciales, no hay intento de discriminación o endoso implícito por parte de la Extensión Cooperativa de Penn State.

Esta publicación está disponible en medios alternativos si se solicita.

Penn State se suscribe a la acción afirmativa, la igualdad de oportunidad y a la diversidad de sus empleados.

Producido por el departamento de comunicación y mercadeo del Colegio de Ciencias Agrícolas.

© The Pennsylvania State University 2015

Code EE0021s 02/15pod