



**Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**  
**Dirección de Investigación**  
**Subdirección de Programación y Evaluación**  
**Proyecto de Investigación**

**Título del proyecto**

Departamento:

Bienestar animal, productividad y análisis de la capacidad productiva y adaptativa de un sistema de producción de huevos en pastoreo (Free range).

Recursos Naturales  
Renovables

Año: 2022

**Resumen**

El objetivo, es evaluar la factibilidad del desarrollo de un sistema de producción de gallina en pastoreo, y producción de huevos en el Sureste de Coahuila, así como la evaluación de los estándares de producción, en contraste con los resultados productivos, de los sistemas convencionales especificados en las guías de manejo. Se utilizarán 50 gallinas de la línea Rhode Island Red, se establecerán en un área de pastoreo de 50 x 50 m, en la Universidad autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo. Se harán evaluaciones, en diseño de bloques al azar, con 6 repeticiones en la pradera y muestreos aleatorios en el galpón. Se evaluará, bienestar animal mediante monitoreo de actividad y comportamientos agresivos y condición de salud externa y manifestación de temor. Indicadores de producción como; producción de huevo, porcentaje de postura, peso medio del huevo, masa de huevo, consumo de alimento, conversión alimenticia y control del peso de la gallina y huevo. En el huevo se estimará su calidad física, externa e interna, mediante el índice de forma, % de huevos dañados, presencia de sangre, unidades haugh, color de la yema, composición del huevo y perfil de ácidos grasos. Se veladura la pradera productiva y bromatológicamente, así como la composición química del huevo y se hará un análisis financiero. Las variables evaluadas, se analizarán mediante varios procedimientos estadísticos, teniendo como base el programa SAS.

**Objetivo general:**

Evaluar la factibilidad del desarrollo de un sistema de producción de gallina en pastoreo y producción de huevos en el Sureste de Coahuila, así como la evaluación de los estándares de producción, en contraste con los resultados productivos de los sistemas convencionales especificados en las guías de manejo.

**Palabras Clave:**

Producción animal, bienestar animal, avicultura, huevo, adaptabilidad, pastoreo, gallinas ponedoras, forraje, free range.

**Problema a resolver**

Ante el aumento de consumo de huevo, surge la necesidad de búsqueda de nuevos sistemas de producción avícola más sostenibles, como una alternativa viable en regiones donde la disponibilidad de recursos es escasa (Barrantes *et al.*, 2006). La cría de aves bajo pastoreo es una alternativa apropiada para mejorar las condiciones de medianos y pequeños productores en los países subdesarrollados (FAO, 2003). Así mismo, la preocupación y responsabilidad por el medio ambiente y bienestar de los animales, son algunos de los nuevos conceptos que la industria tiene cada día más presente. Convenientemente, el consumidor ha tomado conciencia sobre la forma en que los productos pecuarios, carne-leche-huevo, son elaborados. No obstante, la crianza convencional o en jaula es una tecnología costosa y para los pequeños y medianos productores es poco accesible, por lo cual un sistema de producción de huevos bajo pastoreo (free-range) estaría dentro del rango económico para una gran cantidad de productores, utilizando recursos de costos bajos y espacios disponibles en los establecimientos, donde se obtenga un producto de excelente calidad, dando un manejo simple, que ayude a suplir un mercado creciente y que permita obtener un ingreso adicional (Villanueva *et al.*, 2015). Sin embargo, en México las explotaciones industriales tecnificadas son las que predominan y controlan el 95 % de la producción total, lo que indica que solo el 5 % de la población de aves se crían en otros sistemas (Cuca *et al.*, 2012). Por ello, se ha intenta conservar este tipo de producciones por medio de investigaciones y programas que garanticen buenos porcentajes de producción y calidad de los productos obtenidos. De hecho, por productos obtenidos de "sistemas amigables con el bienestar animal", muchos consumidores están dispuestos a pagar un precio superior a lo establecido, ya que la percepción de los consumidores es que las gallinas que tienen oportunidad de salir de las instalaciones y tener contacto con aire fresco producen huevos "más naturales", bajos en grasa y altos en proteínas y vitaminas y el acceso a áreas abiertas les proporciona mayor bienestar (Campbell *et al.*, 2017). Por esta razón, los productores al observar este nicho de mercado, con más frecuencia implementan o adaptan sus producciones para satisfacer esta demanda (Miao *et al.*, 2005).