



Estudio de factibilidad económica para el abastecimiento de huevos de gallina en sistemas productivos de pequeña escala en el Gran Río Cuarto, Córdoba, Argentina

Economic feasibility study for the supply of chicken eggs in small-scale production systems in the Gran Río Cuarto, Córdoba, Argentina

DOI: <https://doi.org/10.63207/ai.v8i16.178>

Mauricio José Vigliocco¹ , Javier Alejandro Salminis¹ , Marcela Liliana Peralta¹ y Matías Nicolás Ricci¹

1-Departamento de Economía Agraria, Facultad de Agronomía y Veterinaria.
Universidad Nacional de Río Cuarto.

Resumen. El huevo de gallina (*Gallus gallus domesticus*) es un producto alimenticio de relevancia como fuente de proteína de alto valor biológico, que alcanzó en Argentina un consumo de 336 unidades per cápita en el año 2023. El objetivo de este trabajo consistió en determinar la factibilidad productiva, económica y comercial en sistemas de pequeña escala para su abastecimiento mediante circuitos cortos de comercialización en el Gran Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Con la información obtenida mediante entrevistas a propietarias y propietarios de granjas de hasta quinientas aves, de tres modelos de producción, que son aves en jaula, a piso y pastoriles, se describieron los procesos productivos y circuitos comerciales. Luego se modelizaron y procesaron los datos relevados mediante el programa informático Tierra v2.0, se analizaron los resultados, y se identificaron potencialidades y limitaciones. Los tres sistemas demostraron su viabilidad en la escala analizada. No obstante, debido a las particularidades de cada uno, se evidenciaron divergencias relacionadas con estrategias de diferenciación del producto, magnitudes de costos según requerimientos de recursos, y alternativas de uso de la infraestructura disponible, entre otras. Finalmente, el diseño de un sistema local para el abastecimiento de alimentos de proximidad con modelos de pequeña escala, permitiría el involucramiento de grupos familiares, instituciones educativas y organizaciones sociales en dichos emprendimientos; además de propender a la utilización de tecnologías disponibles en la región y la apropiación de excedentes económicos.

Palabras clave. gallinas ponedoras, alimentos de proximidad, economía, agricultura familiar

Recibido: 3/12/2024
Aceptado: 09/10/2025
Publicado: 24/10/2025

*Autor para correspondencia: Mauricio José Vigliocco, Ruta Nacional 36 km 601; Río Cuarto, Córdoba, Argentina, mvgliocco@ayv.unrc.edu.ar

Financiamiento: Proyecto Abastecimiento de alimentos en Río Cuarto, Córdoba. Estudio estructural y funcional de circuitos de producción, distribución y consumo. Director Vigliocco, Mauricio José. Codirector Salminis, Javier Alejandro. Programas y Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, convocatoria 2024-2026. Resol. R N° 0449/24.

Abstract. Chicken eggs (*Gallus gallus domesticus*) are a relevant food product as a source of protein of high biological value, which reached a consumption of 336 units per capita in Argentina in the year 2023. The objective of this work was to determine the productive, economic and commercial feasibility of small-scale systems for its supply through short marketing circuits in Gran Río Cuarto, Córdoba, Argentina. With the information obtained through interviews with owners of farms of up to 500 birds, of three production models, which are caged, floor and pasture poultry, the productive processes and commercial circuits were described. The data collected were then modeled and processed using the Tierra v2.0 software, the results were analyzed, and potentialities and limitations were identified. The three systems demonstrated their viability at the scale analyzed. However, due to the particularities of each one, divergences related to product differentiation strategies, cost magnitudes according to resource requirements, and alternatives for the use of the available infrastructure, among others, were evidenced.

Finally, the design of a local system for the supply of proximity food with small-scale models would allow the involvement of family groups, educational institutions and social organizations in such ventures, in addition to promoting the use of technologies available in the region and the appropriation of economic surpluses.

Keywords. laying hens, local food, economy, family farming

INTRODUCCIÓN

El huevo de gallina ponedora (*Gallus gallus domesticus*) es un producto de relevancia en nuestra dieta alimenticia como fuente de proteína de alto valor biológico. Según el Código Alimentario Argentino (Art. n° 492), se define como huevo fresco al no fecundado, proveniente de gallinas que no han sido inseminadas de forma natural o artificial, y que no ha sido sometido a ningún procedimiento de conservación; estableciéndose una tipificación según calidades y peso. Además, es considerado un alimento natural que no posee sustitutos (Monteiro y Cannon, 2012).

En Argentina, en el año 2023, se consumieron 336 unidades per cápita. Las aves en postura fueron alrededor de 53 millones, con una producción estimada en 15.808 millones de unidades, de las cuales el 88 % se consumió en fresco y el 12 % restante se industrializó. Respecto del destino, el 97,7 % fue el mercado interno, y solo el 2,3 % al mercado externo (Anuario Avícola, 2023; CAPIA, 2023). A nivel agregado, la producción primaria se lleva a cabo en mil granjas de una escala promedio de 40.000 aves. Del total, el 37 % tienen entre 1.000 y 20.000, y menos del 20 % más de 100.000 ponedoras (Sona-

tti, 2017), diferenciadas en cuanto al proceso de producción y el nivel de tecnificación y/o automatización (Rodríguez Schuller, 2015; North y Bell, 1998). No hay disponibilidad de registros e información sistematizada a nivel nacional acerca de sistemas de menor escala.

Dependiendo del manejo técnico se describen tres sistemas productivos: aves confinadas en galpones cerrados en jaulas múltiples, en galpones a piso, y aves a campo sobre pasturas con gallinero móvil como refugio nocturno. En el caso de los galpones, se realiza control de luz, ventilación y alimentación mecánica, y en establecimientos de mayor tamaño se automatiza la recolección de huevos. Los otros dos sistemas, aves a piso y a campo, están orientados a permitir que las aves manifiesten algunas pautas naturales de conducta, proporcionándoles mayor espacio. Particularmente, la producción con ponedoras a piso confiere libertad de movimiento a las aves en galpones cerrados, con ambientes controlados o abiertos en los laterales con nidos sobre piso de cama, con o sin acceso al exterior (North y Bell, 1998). Mientras que, en el sistema al aire libre o de gallinas ponedoras en pastoreo, las aves disponen de libre acceso a pastura natural o implantada, cercada con malla electrificada y la disposición de un gallinero

móvil trasladable, para entrar o salir libremente durante el día y acceder a comederos, bebederos y nidales para la postura de huevos y perchas para su descanso (Vaschetto y Dutra Keiran, 2020; Rodríguez Schuller, 2015).

Los espacios periurbanos, por su cercanía con los centros urbanos, son territorios que se orientan hacia la producción de alimentos de proximidad, en pequeña o mediana escala y con diferentes procesos tecnológicos, sobre todo de productos que no requieren transformaciones específicas para su consumo (como es el caso del huevo de gallina) (Barsky, 2007). Particularmente, el Gran Río Cuarto (GRC), aglomerado urbano conformado por las localidades de Río Cuarto, Las Higueras y Santa Catalina (Holmberg) de la provincia de Córdoba, Argentina, con una población de 167.949 habitantes (INDEC, 2010), revela la potencialidad para el abastecimiento de alimentos de proximidad por su extensión, sus características ambientales, la presencia de infraestructura y de productores agropecuarios con pequeñas o medianas superficies con diferentes trayectorias, niveles de capitalización, y grado de diversificación productiva (Vigliocco *et al.*, 2018). Este conjunto heterogéneo de agentes económicos remite a la categoría de agricultura familiar, en cuyas unidades lo productivo y lo doméstico permanecen integrados, la familia aporta la mayor parte del trabajo, es responsable de la gestión del emprendimiento y posee algún medio de producción (Abramovay, 1998).

La cercanía entre productores y consumidores, facilita y permite el desarrollo de circuitos cortos de comercialización para la distribución del producto (Craviotti, 2020). Esta modalidad de comercialización repercute fuertemente en as-

pectos sociales, económicos y ambientales, tales como: mayor captación de valor agregado por parte de los agentes económicos involucrados, promoción de producciones diversificadas sujetas a restricciones de uso de agroquímicos, aprovechamiento del trabajo familiar, visibilización y empoderamiento del sector, y creación de espacios de encuentro rural-urbanos. No obstante, se reconocen dificultades en el desarrollo y consolidación de estas estrategias de venta (Craviotti y Soleno Wilches, 2015).

Si bien existen variados estudios que demuestran la viabilidad de producciones comerciales de extensión reducida en espacios periurbanos con la finalidad de abastecer ciudades de tamaño medio en países en desarrollo (Baagyere *et al.*, 2023; Cruz-Bermudez *et al.*, 2021; Orungo Onono, *et al.*, 2018), no los hay relacionados con nuestro país. Por lo que el objetivo de este trabajo consistió en determinar la viabilidad y factibilidad de producción de huevos de gallina en sistemas de pequeña escala, para abastecimiento del consumo en fresco en el Gran Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Mediante una encuesta semi-estructurada destinada a propietarios y encargados de granjas avícolas de hasta quinientas aves en jaula, a piso y a campo; se recabaron datos productivos, económicos y comerciales, con los que se describieron sus procesos. Con información complementaria obtenida mediante entrevistas a informantes clave, se ajustaron los parámetros técnico – productivos. que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Datos técnico-productivos según modelo productivo.

	Unidad	Jaula	Piso	Pastoril
Escala	número de aves		500	
Mortandad	%	1	1	3
Productividad	%	75	78	72
Consumo alimento balanceado	gramos/ponedora/día	120	120	82
Producción	maples/ponedora/año	9,0	9,4	8,5

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas.

Los precios del producto, insumos, recursos e infraestructura y servicios utilizados, correspondientes al mes de setiembre de 2024, se obtuvieron de sitios especializados de internet.

Los datos relevados en cada caso se modelizaron ajustando la escala y los parámetros técnicos, para hallar los resultados productivos y económicos anualizados y comparativos, mediante el uso del programa informático Tierra v2.0 (Suárez *et al.*, 2022), que utiliza una metodología de cálculo de resultados semejante a la desarrollada por el INTA (Ghida Daza, 2009). Los indicadores están expresados en pesos, moneda de curso legal en Argentina, con un tipo de cambio promedio de 960 pesos por cada dólar USA, para el mes de setiembre de 2024.

En la Tabla 2 se presentan los recursos insu- midos y sus precios de mercado, según la natu- raleza de cada uno, siguiendo la propuesta del programa informático. Así, se detallan según cada modelo productivo como componentes durables: tierra, gallinas ponedoras, galpones, jaulas, gallinero móvil, malla perimetral, elec- trificador solar compacto y herramientas varias; componentes fijos: mano de obra expresada en jornales; componentes variables por tamaño: alimento balanceado; componentes variables por producción: maples de cartón; componen- tes variables por ingresos: gastos de comercia- lización y fletes. Para la valoración de la tierra se consideró su costo de oportunidad, como re- curso afectado a un uso productivo agropecua- rio de pequeña escala, sin competir con el de desarrollos inmobiliarios periurbanos para uso residencial.

Tabla 2. Componentes utilizados en los modelos productivos y valores de mercado.

Componentes		Unidades	Valor de mercado (\$)	
Durables	Tierra	\$/ha	1.500.000	
	Ponedoras	\$/ave	10.000	
	Galpón con depósito	\$/m ²	100.000	
	Jaulas múltiples	\$ totales	1.800.000	
	Gallinero móvil	\$ totales	7.500.000	
	Malla perimetral	\$ totales	2.000.000	
	Electrificador rural com- pacto	\$ totales	500.000	
	Herramientas varias	\$ totales	200.000	
Fijos	Mano de obra	\$/jornal	29.000	
Variables según	tamaño	Alimento balanceado	\$/kg	400
	producción	Maples de cartón	\$/unidad	260
	ingreso	Comercialización y flete	% del ingreso	10

Fuente: elaboración propia en bases a entrevistas. Valores de mercado obtenidos de CAPIA, mercado local de recursos e insumos y UATRE; expresados en pesos de setiembre de 2024.

RESULTADOS

En primer lugar, se describen las características productivas de cada sistema, en cuanto a localización, origen y organización de la actividad, los manejos técnicos aplicados, y los canales de comercialización utilizados. Luego, con la modelización de los datos productivos y económicos se presentan y analizan comparativamente los resultados económicos para cada uno de los modelos.

Características productivas y comercialización

Los tres sistemas estudiados de pequeña escala estuvieron localizados en espacios periurbanos en ciudades de tamaño medio.

El sistema con aves en jaula pertenece a un grupo familiar residente en el sector rural próximo al Gran Río Cuarto, con trayectoria en la realización de actividades agropecuarias de mayor escala, como agricultura extensiva y producción de cerdos en confinamiento. La producción y venta de huevos es una actividad con historia familiar, y se lleva a cabo por miembros de la familia y eventualmente un empleado, reconociendo el poco tiempo requerido.

En cuanto al manejo técnico, se adquieren las pollas recriadas de cuatro meses de híbridos comerciales, próximas a comenzar la postura. Las jaulas se ubican en un galpón construido para este fin, dispuestas en doble fila con pasillo central; alojan entre tres y cuatro aves cada una dispuestas en tres niveles -sistema peldaño de escalera-, para permitir que las deyecciones caigan a través del piso de malla de alambre. La alimentación, el manejo de las cortinas laterales de ventilación y la recolección de huevos, se efectúan de manera manual; mientras que los bebederos son automáticos.

La comercialización se realiza en un circuito desarrollado y consolidado a partir de relaciones familiares y de confianza con comercios minoristas barriales y algunas ventas domiciliarias a particulares; aprovechando viajes periódicos a la ciudad de Río Cuarto.

El sistema con aves a piso en galpón, también se localiza en el periurbano de la ciudad de Río

Cuarto. Es un emprendimiento de un grupo de personas no vinculadas directamente con la actividad agropecuaria, que disponían de un predio con la infraestructura requerida. Se trata de un galpón para cría de pollos parrilleros, adaptado para alojar las ponedoras, con nidales metálicos dispuestos en el interior, sin salida a patios de pastoreo. Todas las tareas productivas las realiza una persona que además está a cargo del cuidado y mantenimiento del predio.

En cuanto a lo productivo, este sistema comparte varias de las características con la producción en jaula. Se adquirieron las pollas de híbridos comerciales, ya recriadas para que comenzaran la postura; la alimentación, el manejo de las cortinas laterales de ventilación y la recolección de huevos se ejecuta de forma manual y los bebederos son automáticos. La comercialización se realiza en comercios minoristas de la ciudad de Río Cuarto, por medios propios.

El sistema con aves pastoriles, de la misma escala que los anteriores, presenta algunas particularidades diferenciales, fundamentalmente relacionadas al manejo y la adaptación de las gallinas. Se localiza en el periurbano de una localidad cercana al Gran Río Cuarto, en un establecimiento agropecuario dedicado a la producción de leche vacuna con certificación orgánica. Cabe destacar que esta condición subordina a la producción de huevos en algunos aspectos, como el origen de las aves y del alimento, y al manejo propiamente dicho.

El proceso productivo comienza con la recria de las pollitas de híbridos comerciales, a partir de los primeros días de vida hasta el momento en donde son llevadas a la parcela con praderas. Gradualmente se van adaptando al manejo al aire libre con acceso a un galpón en las primeras semanas y luego al gallinero móvil, que se desplaza periódicamente según la disponibilidad de pastura de cada parcela, con el uso de malla electrificada que la delimita. El pastoreo complementa (y reduce) el consumo de ración, que por las características de este establecimiento debe ser elaborada con insumos orgánicos. Los bebederos son automáticos, con un depósito adaptado en el gallinero móvil con recarga periódica para asegurar la provisión de agua; la recolección de huevos es diaria, mediante puertas laterales del gallinero.

En cuanto a la comercialización, se utilizan mayoritariamente canales tradicionales de venta, pues no todo el volumen producido se puede conducir por medio de circuitos de productos orgánicos. Esto significa que no se accede a precios diferenciales.

La provisión de las aves ponedoras (genética) fue una dificultad identificada en los tres sistemas. En el caso de aves en jaulas y a piso la obtención de pollas recriadas se complica por el reducido número requerido, debiendo realizar la compra de la reposición junto a otros productores (vecinos y/o conocidos) de mayor escala. Mientras en el sistema pastoril con certificación, las limitantes fueron el número y la frecuencia en el aprovisionamiento de las pollitas para recriar.

En cuanto a la provisión de alimento, en el caso de la producción a piso, la dificultad se genera por cuestiones organizativas en cuanto al flujo financiero para la compra del balanceado; y en el sistema con certificación orgánica por el origen de los insumos para la elaboración de la

ración específica para las aves, teniendo que recurrir en situaciones de extrema necesidad a la ración utilizada en el tambo.

Resultados económicos

Los cálculos involucraron la obtención del beneficio económico a partir de los ingresos y egresos generados en el proceso productivo, la determinación de la eficiencia, el costo unitario por unidad producida (maple de 30 unidades), y la cuantificación de los recursos utilizados y su composición porcentual. Se utilizó la cantidad de 500 ponedoras como unidad de medida de tamaño, sobre la que se determinó el valor de productos y subproductos, discriminando por tipo de componentes utilizados.

En la Tabla 3 se presentan los resultados económicos para cada modelo productivo asumiendo la definición utilizada según el programa informático.

Tabla 3. Resultados económicos según cada modelo productivo (en valor total y en %).

	Jaula	Piso	Pastoril
Valor de productos y subproductos (\$ totales)	18.050.000	18.850.000	17.000.000
Valor transformado de componentes utilizados (\$ totales)	16.475.000	17.227.000	13.880.000
Saldo (\$ totales)	1.575.000	1.623.000	3.120.000
Valor transformado por unidad de producto (\$/maple)	3.650	3.655	3.266
Eficiencia económica (%)	6,2	5,2	9,5

Fuente: elaboración propia en base a resultados obtenidos.

Tabla 4. Componentes utilizados según cada modelo (en valor total y en %).

	Jaula	Piso	Pastoril
Componentes (\$ totales)	25.225.000	31.107.000	32.810.000
Durables	47,4	56,9	69,1
Fijos	5,2	4,2	4,0
Variables por tamaño	35,7	28,9	18,3
Variables por producción	4,6	3,9	3,4
Variables por ingresos	7,1	6,1	5,2

Fuente: elaboración propia en base a resultados obtenidos.

El valor de productos correspondió a los ingresos generados al multiplicar el número de unidades producidas (maples totales por año obtenidos por ave, según mortandad y productividad) por el precio de mercado de 4.000 \$/maple. El valor de subproductos, de muy baja importancia relativa (menos del 1 % de los ingresos), correspondió al ingreso por la venta de guano en los modelos con aves en jaula y a piso.

El valor transformado de componentes utilizados (equivalente al concepto de costos directos), involucró a aquellos fijos (número de jornales por su precio); variables por tamaño (kg de alimento balanceado consumido por ave por año por su precio); variables por producción (número de maples de cartón utilizados por año por su precio); y variables por ingresos (considerando un 10 % de los ingresos como gastos de comercialización y distribución del producto). El cambio del valor de los componentes durables según la vida útil de cada uno, equivalente a las amortizaciones, involucró según cada modelo, a: ponedoras, galpón con depósito, jaulas múltiples, gallinero móvil, malla perimetral, electrificador rural compacto y herramientas varias.

El valor transformado por unidad de producto, representó el costo unitario de cada maple obtenido, expresado en pesos por unidad; y la eficiencia económica se determinó al considerar el saldo en relación al valor de los componentes utilizados.

En la Tabla 4 se muestran los componentes utilizados, que representaron todos los capitales inmovilizados, y la composición porcentual de cada uno según su naturaleza.

Las diferencias en los valores absolutos y porcentuales, respondieron a las particularidades de cada modelo. En términos relativos, los componentes durables fueron los más relevantes; en el modelo a piso se incrementó el valor total por requerir un galpón de mayor tamaño que el modelo en jaula; y en el pastoril, por el gallinero móvil y la superficie necesaria para la rotación de las parcelas según el tiempo de descanso. En orden de importancia, le siguieron: el alimento balanceado (componentes variables por tamaño) en segundo lugar; la comercialización y distribución (componentes variables por ingresos) en tercer lugar; la mano de obra (componentes fijos) en cuarto lugar; y por último, los maples de cartón (componente variables por producción). La secuencia del orden de importancia fue similar en los tres modelos.

DISCUSIÓN

La producción de huevo de gallina con diferentes procesos tecnológicos -en jaula, a piso y pastoril- son posibles de realizar en espacios periurbanos de ciudades de tamaño medio como el aglomerado urbano del Gran Río Cuarto. Mediante normativas específicas está zonificado según posibilidades de usos del suelo, conteniendo áreas sin restricciones para llevar a cabo este tipo de producciones, evitando la competencia con otras actividades como el desarrollo inmobiliario (Vigliocco, 2019).

Esta proximidad espacial, entre producción y consumo, permite que la distribución se realice por medio de circuitos cortos de comercialización, desarrollados por los mismos agentes económicos involucrados; aprovechando la mo-

vilidad que realizan habitualmente al centro urbano, y que les permite captar una mayor proporción del precio final del producto (Craviotti, 2020). Estas estrategias en la distribución también están descritas en estudios acerca de la organización de la comercialización (Baagyere et al., 2023).

Las particularidades propias de cada proceso tecnológico se reflejan en los resultados y en las posibilidades de llevar a cabo uno u otro. Por ejemplo, para el caso de la producción en jaula y a piso se pueden utilizar y/o adaptar infraestructuras ya disponibles por lo que disminuye el valor de la inversión de los recursos necesarios. Para el caso de la producción pastoril, se requiere de mayor superficie y de un bien específico como es el gallinero móvil, pero es posible obtener un mayor precio del producto al comercializarlo en circuitos diferenciados. Además, sus costos de alimentación son menores, al complementar la pastura con el balanceado.

Estas producciones de pequeña escala, que no demandan relativamente demasiado tiempo de dedicación, pueden considerarse como actividades complementarias para agricultores o grupos familiares residentes en espacios periurbanos, que generan ingresos adicionales aprovechando infraestructuras disponibles.

En estudios posteriores se podría analizar la sustentabilidad de los resultados según la sensibilidad de distintas variables, como aumento en el número de aves y por lo tanto mayores requerimientos de recursos e infraestructura, variaciones en el precio del producto y en el valor de los insumos, y costos de distribución ante mayores volúmenes comercializados por expansión de la producción y de nuevos circuitos de venta.

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista productivo, económico y comercial, es factible el abastecimiento de huevos de gallina para consumo en fresco en ciudades de tamaño medio, a partir de sistemas productivos de pequeña escala, empleando circuitos cortos de distribución con distintos grados de desarrollo y consolidación. El suministro para cierta proporción del mercado local al conjugar volúmenes producidos individualmente,

debería incluir la conformación de una organización social y económica por parte de los agentes involucrados, sean estos productores, distribuidores o consumidores.

Finalmente, el diseño de un sistema local para el abastecimiento de alimentos de proximidad con modelos de pequeña escala, permitiría el involucramiento de grupos familiares, instituciones educativas y organizaciones sociales en dichos emprendimientos; además de la utilización de tecnologías disponibles regionalmente y la apropiación de excedentes económicos generados.

AGRADECIMIENTOS

A las y los entrevistados de las granjas avícolas y proveedores de bienes y servicios, quienes brindaron los datos e información para la realización de este trabajo, realizado en el marco del Proyecto de Investigación “Abastecimiento de alimentos en Río Cuarto, Córdoba. Estudio estructural y funcional de circuitos de producción, distribución y consumo”; financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abramovay, R. (1998). Paradigmas do capitalismo agrário em questão. Campinas: Hucitec / Ed. Unicamp.

Anuario Avícola. (2023). Año XXVIII – N° 86. Secretaría de Bioeconomía, Ministerio de Economía, Argentina. Recuperado de https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/aves/informes/boletines/_archivos/230000_Anuario%20Avicola%202023.pdf

Baagyere, J., Abdul-Rahaman, A., Abawiera Wongnaa, C., Amfo, B., Issahaku, G., Tahidu Damba, O. & Abdulai, A.-M. (2023). Organization and performance of chicken egg marketing in Northern Ghana. *Journal of Agriculture and Food Research*, 12, 100633. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100633>

Barsky, A. (2007). La agricultura de cercanías a la ciudad y los ciclos del territorio periurbano. Reflexiones sobre el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. En A. Svetlitz de Nemirovsky (Coord.), *Globalización y agricultura periurbana en la Argentina*. Escenarios, recorridos y problemas (Serie Monografías 1, pp. 180). Maestría en Estudios Sociales Agrarios, FLACSO. <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2013/11/Globalizacion-y-agricultura-periurbana-en-la-Argentina.pdf>

CAA (Código Alimentario Argentino). (s.f.). Capítulo VI: Alimentos cárneos y afines. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>

CAPIA (Cámara Argentina de Productores e Industrializadores Avícolas). (2023). Informe Indicadores Productivos 2023. Recuperado de <https://www.capia.com.ar/>

Craviotti, C. (2020). Circuitos cortos de comercialización: (Argentina, 2000–2019). En *Diccionario del Agro Iberoamericano* (pp. 301–306). Teseo. <https://www.coninagro.org.ar/wp-content/uploads/2020/09/Diccionario-del-Agro-Iberoamericano.pdf>

Craviotti, C. (2022). El fomento de los sistemas alimentarios locales: Implicaciones y controversias de las políticas de abastecimiento local de alimentos. *Temas y Debates*, 26(44), 137–157. Universidad Nacional de Rosario. <https://rephip.unr.edu.ar/items/eb963f70-401a-4203-8c6d-074a067a3f26>

Craviotti, C. & Soleno Wilches, R. (2015). Circuitos cortos de comercialización agroalimentaria: Un acercamiento desde la agricultura familiar diversificada en Argentina. *Mundo Agrario*, 16(33). Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7108/pr.7108.pdf

Cruz-Bermúdez, A., Wingching-Jones, R. & Zamora-Sanabria, R. (2021). Factibilidad de la

producción de huevos de gallinas ponedoras con acceso a pastoreo. *Agronomía Mesoamericana*, 32(2), 573–586. <http://dx.doi.org/10.15517/am.v32i2.39673>

Ghida Daza, C. (Coord.). (2009). Indicadores económicos para la gestión de empresas agropecuarias: Bases metodológicas. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales, N° 11. <https://fcvinta.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/08/indicadores-econoc3b3micos-bases-metodolc3b3gicas-nc2ba11.pdf>

Monteiro, C. & Cannon, G. (Coords.). (2012). Una nueva clasificación de los alimentos: Implicaciones para evaluación de dietas, promoción de salud y bienestar, y prevención y control de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Núcleo de Estudios Epidemiológicos en Nutrición y Salud, Escuela de Salud Pública, Universidad de São Paulo. <https://www.wphna.org/htdocs/downloadsmar2013/journal/The%20food%20System%20Espanol.pdf>

North, M. O. & Bell, D. D. (1998). *Manual de producción avícola*. México: Editorial El Manual Moderno. ISBN 968-426-611-1

Orungo Onono, J., Alarcon, P., Karani, M., Muinde, P., Miser Akoko, J., Maud, C., Fevre, E. M., Häsler, B. & Rushton, J. (2018). Identification of production challenges and benefits using value chain mapping of egg food systems in Nairobi, Kenya. *Agricultural Systems*, 159, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.10.001>

Rodríguez Schuller, F. (2015). Modelo asociativo de producción y comercialización de huevos free range: Proyecto de innovación en la Región Metropolitana (Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario 129). Fundación para la Innovación Agraria. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_aves/produccion_avicola/192-huevos_a_pastoreo.pdf

Sonatti, F. (2017). Periódico MOTIVAR, (172), 18–25. Buenos Aires. <https://issuu.com/motivar/docs/172>

Suárez, R., Conde, J., Lomello, V., Giovaninni, F. & Andreani, E. (2022). Tierra v 2.0: Software de aplicación de técnicas de simulación para investigar el impacto económico de organizaciones de sistemas productivos. *Ab Intus*, 10, 50–56. http://www.ayv.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Ab_Intus/article/view/45

Vaschetto, B. & Dutra Keiran, J. (2020). La ganadería paralela: Bases para una ruralidad avanzada (1ª ed.). Ed. Hemisferio Sur S.A. ISBN 978-950-504-640-9

Vigliocco, M. J. (2019). Sustentabilidad y alimentos en el espacio periurbano de Río Cuarto (Córdoba): Una evaluación desde las dimensiones económico-productiva, social y ambiental (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ciencias Económicas.

Vigliocco, M. J., Issaly, L. C., Becerra, V. H. & Ricotto, A. J. (2018). Producción de alimentos y “espacios multiusos” en el periurbano de Río Cuarto, Córdoba. En P. Tiftonell & B. Giobellina (Eds.), Periurbanos hacia el consenso. Ciudad, ambiente y producción de alimentos: propuestas para reordenar el territorio (Libro 1, pp. 156). Córdoba: Ediciones INTA.