

**Encuesta a Productores de Pollos
Parrilleros a Façon
2011**

**Serie Encuestas
Nº 306**

Julio, 2012

El presente trabajo ha sido elaborado por Estadísticas Agropecuarias (DIEA) y
la Dirección General de la Granja (DIGEGRA)

Han participado en esta actividad:

Por DIEA:

Coordinación

Leonardo Arenare

Diseño muestral y procesamiento

Leonardo Arenare

Martín Nuñez

Camilo Saavedra

Digitación, crítica y validación de la información

Leonardo Arenare

Anahí Artigas

Adriana Ramilo

Redacción del informe

Leonardo Arenare

Edición

Ana Grasso

Por DIGEGRA:

Coordinación

Daniel Gamba

Relevamiento de la información

Jorge Doglio

Daniel Gamba

Daniel Martínez

Leticia Murdocco

Miguel Scalone

Alejandro Vidal

Roberto Zeballos

Contenido

Introducción	1
1. Productores e Infraestructura.....	1
2. Estimación de producción anual	3
3. Desempeño e índices de productividad	4
4. Precio recibido por los productores e ingreso bruto	6
5. Manejo y destino de la cama de pollo	7
5.1 Reutilización.....	7
5.2 Destino final	8
Apéndice Metodológico.....	11
Anexo - Valor del façon por año según índice de productividad.....	14

.....

INTRODUCCIÓN

La oficina de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) y la Dirección General de la Granja (DIGEGRA) realizaron una encuesta a productores de pollos parrilleros que producen en modalidad de fa ç on¹. El trabajo de campo se llev o a cabo entre fines de septiembre y principios de octubre de 2011.

La informaci o n fue recabada mediante entrevistas personales a una muestra de productores que fue dise n ada utilizando como marco de muestreo al registro de productores av i colas de DICOSE que constituye la poblaci o n objetivo de estudio (PO). La encuesta estuvo dirigida principalmente a recoger informaci o n sobre:

- Cantidad de productores, producci o n y capacidad instalada.
- Coeficientes t e cnicos de las explotaciones y precio recibido por el productor.
- Manejo y destino de la cama de pollo.

Los resultados que se presentan a continuaci o n refieren exclusivamente a las explotaciones fa ç oneras. El estudio no abarca las explotaciones independientes² ni las granjas gestionadas directamente por las empresas de integraci o n. El per i odo de referencia de la informaci o n recabada es el a n o 2011.

1. PRODUCTORES E INFRAESTRUCTURA

Al momento de la encuesta hab i a 461 productores fa ç oneros que dispon i an de instalaciones en condiciones de uso para la producci o n av i cola. Estos productores ten i an en conjunto 837 galpones, con una superficie productiva de 823 mil metros cuadrados (cuadro 1.1).

Cuadro 1.1. N u mero de explotaciones y n u mero y superficie de galpones por a n o

Concepto	2011	2010	Variaci o n (2010=100%)
N u mero de explotaciones	461	460	0,2
N u mero de galpones	837	858	-2,4
Superficie de galpones (miles de m ²)	823	766	7,3
Superficie promedio por galp o n (m ² /galp o n)	983	894	10

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a fa ç on 2011.

Se ha registrado un aumento respecto al a n o anterior, en la superficie total de galpones dedicados a la producci o n y en la superficie promedio de los mismos.

Durante el per i odo considerado, un peque n o n u mero de productores (1,6%) inform o no haber realizado crianzas hasta el momento de la encuesta, por no tener v i nculo con ninguna empresa de integraci o n. Asimismo, 73 productores (8,7%) manifestaron haber abandonado la actividad de engorde para dedicarse a la recr i a de reproductoras pesadas o a la producci o n de huevos, tambi e n en la modalidad de fa ç on (cuadro 1.2).

¹ Los *productores fa ç oneros* disponen de instalaciones y aportan la mano de obra para realizar la crianza de pollos. Est a n en estrecho v i nculo de dependencia con las empresas de integraci o n, recibiendo de e stas un pago por la crianza de los pollos. El pago se calcula en funci o n de los resultados productivos obtenidos en la granja.

² Los *productores independientes* son aquellos que adquieren todos los insumos necesarios para realizar el engorde de pollos en su explotaci o n.

Cuadro 1.2. Número de productores, número de galpones y superficie de galpones, según participación en el proceso productivo.

Participación en el proceso productivo	Número de productores	Galpones		Superficie de galpones	
		Nº	%	Total (miles de m ²)	Promedio (m ² /productor)
Total	461	837	100,0	823	1.784
Engorde a façon	382	758	90,6	681	1.782
<i>Con crianzas en el año</i>	369	745	89,0	669	1.813
<i>Sin crianzas en el año</i>	13	13	1,6	12	939
Otra actividad avícola a façon	73	73	8,7	93	1.270
Venta o arrendamiento a empresa de integración.	6	6	0,7	49	8.232

Fuente: Encuesta a productores façoneros de pollos 2011. MGAP-DIEA. / DIGEGRA

El cambio de actividad de estos productores implica que hayan salido del circuito de engorde 93 mil m² de galpones. A esto hay que añadir 49 mil m² de galpones de productores que los arrendaron o vendieron a las empresas de integración, que los utilizan tanto para engorde como para cría de reproductoras. De esta manera, la superficie efectiva destinada al engorde en manos de productores “puros” de pollos a façon y que realizaron crianzas durante el año investigado es de 669 m², con un total de 745 galpones en manos de 369 productores. Si se contabiliza la infraestructura disponible en manos de los productores que no realizaron crianzas, se llega a 681 mil m² de galpones en manos de 382 productores.

La distribución de los productores según el tamaño productivo -medido por la superficie de galpones- muestra que más del 70% de los mismos se ubica en los dos tramos menores (menos de 1.900 m² de galpones). En el otro extremo, los 34 productores con más de 3.750 m² de galpones acumulan el 28% de la superficie de galpones disponible (cuadro 1.3).

Cuadro 1.3. Número de productores, número y superficie de galpones, según tamaño productivo

Tamaño productivo (m ²)	Productores		Galpones			Superficie		
	Número	%	Número	%	Galpones por productor	Miles de m ²	%	m ² /galpón
Total	382	100	758	100	2,0	681	100	899
Hasta 1.250	168	44	235	31	1,4	144	21	612
1.251 a 1.900	118	31	223	29	1,9	181	26	810
1.901 a 2.500	23	6	51	7	2,2	47	7	928
2.501 a 3.750	39	10	97	13	2,5	120	18	1.235
Más de 3.750	34	9	151	20	4,4	190	28	1.258

Fuente: Encuesta a productores façoneros de pollos 2011. MGAP-DIEA. / DIGEGRA

2. ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN ANUAL

La producción de las explotaciones façoneras para el año 2011 fue estimada en 25,6 millones de aves, equivalente a 75 mil de toneladas de carne en pie. El 68% de la faena fue realizada hasta septiembre (cuadro 2.1)³.

Cuadro 2.1. Número de aves producidas y producción de carne en pie proveniente de la crianza de pollos a façon, según período de producción, año 2011

Período de producción	Producción anual		
	Aves (Miles de pollos)	Carne en pie	
		Toneladas	Porcentaje
Total	25.627	75.017	100
Enero a septiembre	17.542	51.227	68
Octubre a diciembre	8.085	23.790	32

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

El total de aves faenadas resultó inferior al del año 2010 (86% de dicho año). A pesar de ello, la producción de carne experimentó un aumento del 3%. Esto se explica por la menor proporción de pollos faenados con menos de 40 días de edad, que en esta oportunidad representaron solo el 5% de la faena total (cuadro 2.2).

Cuadro 2.2 Número de pollos faenados y producción de carne en pie por año, según edad de faena.

Edad de faena ^{1/}	Año					
	2011			2010		
	Pollos faenados		Producción de carne en pie (t)	Pollos faenados		Producción de carne en pie (t)
	Miles	%		Miles	%	
TOTAL	25.627	100	75.017	29.273	100	72.921
Sin información ^{2/}	2.458	10	7.171	2.336	8	6.739
Hasta 40 días.	1.189	5	2.315	8.655	30	13.541
Entre 40 y 50 días	11.638	45	33.342	10.998	37	30.078
Más de 50 días	10.342	40	32.189	7.284	25	22.563

^{1/} Edad de faena es el promedio ponderado de edad de las crianzas de cada explotación.

^{2/} Corresponde a explotaciones que no brindaron información de los parámetros productivos, sino únicamente de la cantidad de pollos producidos.

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2010 y 2011.

Durante el año 2011, se realizaron en promedio 4,1 crianzas por explotación, un valor similar al del año anterior. Sin embargo, debe señalarse el aumento registrado en la proporción de productores que realizaron seis o más crianzas, que pasó del 15% en 2010 al 27% en 2011 (cuadro 2.3).

³ La producción del último trimestre del año fue estimada en base a la producción en proceso (aves alojadas al momento de la encuesta) y a las crianzas a ingresar al proceso productivo en ese período.

Cuadro 2.3. Número de crianzas realizadas por explotación y por año, según cantidad de crianzas totales

Crianzas totales por explotación	Explotaciones			
	2011		2010	
	Nº	%	Nº	%
Total	369	100	428	100
Una a tres	58	16	85	20
Cuatro	188	51	135	32
Cinco	60	16	127	29
Seis y más	54	27	66	15
No sabe	9	3	15	4
Promedio (Nº)	4,1		4,0	

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2010 y 2011.

3. DESEMPEÑO E ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD

Los principales coeficientes técnicos de la producción fueron calculados en base a la información que las empresas de integración proporcionaron a los productores en la liquidación de los lotes producidos. Este año el 91% de los productores tuvo disponible las liquidaciones con la información de desempeño de engorde, las que constituyen la base de cálculo y aportan información para el 90% de los pollos comercializados entre enero y septiembre de 2011 (cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Número de productores con información de desempeño (liquidaciones), cantidad de pollos vendidos entre enero y septiembre de 2011 y cantidad de aves con información para el cálculo del IP, por tamaño productivo.

Tamaño productivo (m ² galpones)	Productores			Cantidad de pollos vendidos entre enero y septiembre de 2011		
	Total (Nº)	Con liquidaciones		Total (Nº)	Con liquidaciones	
		Nº	%		Nº	%
Total	382	346	91	17.542	15.744	90
Hasta 1.250	168	151	90	3.504	3.361	96
1.251 a 1.900	118	109	92	4.506	4.399	98
1.901 a 2.500	23	23	100	692	692	100
2.501 a 3.750	39	33	85	3.588	3.030	84
Mas de 3750	34	30	88	5.252	4.262	81

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

En base a esta información se realizaron las estimaciones promedio del Índice de Productividad (IP) y de los diferentes parámetros que lo componen (cuadro 3.2).

Cuadro 3.2. Índice de productividad y parámetros técnicos de las explotaciones, por año

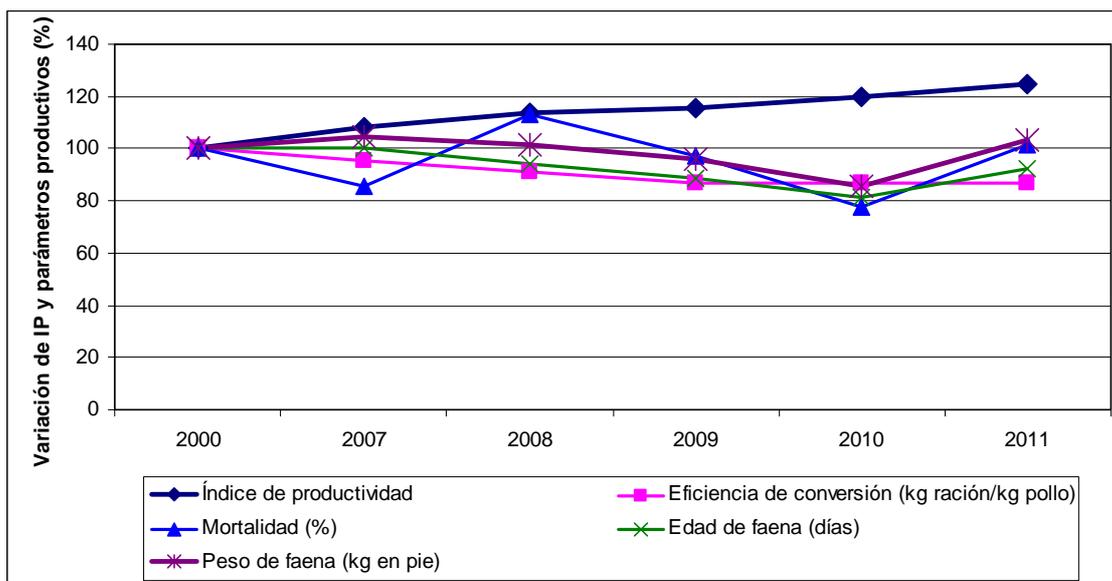
Parámetros técnicos	Año					
	2011	2010	2009	2008	2006 /07	2000
Índice de productividad	268	258	248	244	233	215
Eficiencia de conversión (kg ración/kg pollo)	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
Mortalidad (%)	6,9	5,3	6,6	7,7	5,8	6,8
Edad de faena (días)	50	44	48	51	54	54
Peso de faena (kg en pie)	2,927	2,422	2,721	2,880	2,960	2,830
Nº crianzas totales	4,1	4,0	3,9	4,2	3,3	4,6

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuestas a productores de pollos a façon.

Tal como puede apreciarse, se registra por quinto año consecutivo un incremento en el IP promedio, que fue estimado en 268. Este valor está 4% por encima del logrado el año anterior y supera en un 25% el IP alcanzado en el año 2000. Esta mejora se explica fundamentalmente por la obtención de mayor peso de faena con una eficiencia de conversión similar a la del año anterior; lo que compensa con creces el aumento en la edad de faena y en la tasa de mortalidad.

En la gráfica siguiente se presenta la evolución porcentual de los parámetros de desempeño que conforman el IP, desde el año 2000.

Evolución porcentual del IP y los parámetros que lo componen (2000 = 100)



Más de las dos terceras partes de los productores se ubican en la franja media del índice de productividad (210 a 270), con un IP promedio de 246 (cuadro 3.3).

Cuadro 3.3. Número de explotaciones y parámetros de desempeño, según rangos de índice de productividad

Rangos de IP de las liquidaciones	Explotaciones		Peso (kg/pollo)	Edad de faena (días)	Eficiencia de conversión (kg de ración/kg de pollo)	Mortalidad (%)	Ganancia diaria (gramos por pollo/día)	IP
	Nº	%						
Total	323	100	2,927	50	2,0	6,9	59	268
Menos de 210	17	5	3,268	71	2,3	12,4	46	203
210 a 270	218	68	2,859	51	2,1	7,2	56	246
Más de 270	88	27	3,024	48	2,0	6,2	63	296

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

La franja de productores con mejores resultados –IP superior a 270- está integrada por 88 productores, cuyo IP promedio es de 296. Es interesante señalar que, en esta franja, se ubicaba el año anterior solamente el 10% de los productores.

4. PRECIO RECIBIDO POR LOS PRODUCTORES E INGRESO BRUTO

El precio promedio recibido por los productores façoneros por los pollos comercializados entre enero y septiembre de 2011 fue de \$ 2,2 por kilo de pollo en pie. El precio a pagar al productor se establece en función del IP y, en ese sentido, se aprecia una diferencia a favor de los productores de mayor escala (más de 2.500 m² de galpones), que tanto en precio como en IP se ubican por encima del promedio general (cuadro 4.1).

Cuadro 4.1. Número de explotaciones, producción comercializada entre enero y septiembre de 2011, precio promedio recibido por los productores e Índice de Productividad, según tamaño productivo

Tamaño productivo (m ² de galpones)	Número de explotaciones	Producción comercializada entre enero y septiembre de 2011		Precio promedio (\$/kg en pie)	IP
		Toneladas	%		
Total	382	51.227	68	2,2	268
Hasta 1.250	168	10.683	72	2,1	254
1.251 a 1.900	118	12.678	65	2,2	259
1.901 a 2.500	23	2.246	65	2,0	256
2.501 a 3.750	39	10.270	69	2,4	278
Mas de 3750	34	15.351	68	2,4	283

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

De todos modos, considerando que los precios que debieron pagarse entre enero y septiembre de 2011 fueron los vigentes a partir de noviembre de 2010, el precio promedio de \$2,2 que surge de las liquidaciones procesadas, se ubica en la franja de IP entre 258 y 261. Resulta, por lo tanto, levemente inferior al que correspondería al IP promedio del período (268), que estaría ubicado entre \$U 2,29 y 2,33 por kilo de pollo en pie⁴. En base a estas estimaciones de producción y precio, el ingreso bruto de las explotaciones façoneras para el año 2011 fue estimado en 152 millones de pesos, lo que resulta en un promedio de 398 mil pesos anuales por explotación. La mitad del ingreso bruto total corresponde a las explotaciones con más de 2.500 m² de galpones (cuadro 4.2).

Cuadro 4.2. Número de explotaciones e ingreso bruto^{1/} anual de las explotaciones façoneras durante el año 2011, según tamaño productivo

Tamaño productivo (m ² de galpones)	Explotaciones	Ingreso bruto anual (miles de pesos)		
		Total		Por explotación
		(Nº)	(Miles de \$)	(%)
Total	382	152.121	100	398
Hasta 1.250	168	28.242	19	168
1.251 a 1.900	118	41.488	27	350
1.901 a 2.500	23	6.553	4	284
2.501 a 3.750	39	30.975	20	788
Más de 3.750	34	44.863	30	1.338

^{1/} La estimación del ingreso bruto anual fue calculada en base al valor recibido por la producción comercializada hasta septiembre de 2011, más los valores esperados para la producción en proceso (aves alojadas al momento de la encuesta) y para las crías a ingresar en el período septiembre-diciembre.

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

⁴ La tabla de valores según Índice de Productividad puede consultarse en el anexo 1.

5. MANEJO Y DESTINO DE LA CAMA DE POLLO

5.1 Reutilización

La reutilización de la cama de pollo es una práctica frecuente, que apunta a reducir los costos de producción. El 54% de los productores manifestó haber reutilizado por lo menos una vez la misma cama para el engorde de pollos durante los últimos cinco años (cuadro 5.1).

Cuadro 5.1. Cantidad de productores por reutilización de la cama de pollo

Concepto	Productores	
	Número	%
Total	382	100
Reutilizaron cama por lo menos una vez	206	54
No reutilizaron	176	46

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

La reutilización de la cama de pollo comienza a usarse en 2008, año en que el 10% de los productores manifestó haber incorporado dicha práctica (cuadro 5.2).

Cuadro 5.2. Productores que reutilizan la cama, por año de incorporación de la práctica

Año de comienzo	Número total de productores	Productores que aplicaron reutilización de cama de pollo por primera vez		Productores que reutilizaron cama de pollo en 2011	
		Número	%	Número	%
2008	442	43	10	-----	-----
2009	442	36	8	-----	-----
2010	428	81	19	-----	-----
2011	382	46	12	176	46

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

Durante el año 2011 hubo 176 productores (46% del total) que reportaron haber reutilizado por lo menos una vez la cama de pollo de las crianzas realizadas en el año. Estos productores fueron consultados acerca del tiempo de reciclado de la misma, entendiéndose por tal a los días que transcurren entre el fin de una crianza y la reutilización de ese material para la crianza de otro lote. Más de la mitad de los productores (55%) reportó tiempos de reciclado entre 16 y 35 días (cuadro 5.3).

Cuadro 5.3 Productores que reutilizaron cama de pollo en 2011, según tiempo de reciclado

Tiempo de reciclado (días)	Productores que reutilizaron cama de pollo en 2011	
	Número	%
Total	176	100
Menos de 10	33	19
De 11 a 15	18	10
De 16 a 25	56	32
De 26 a 35	41	23
Más de 35	28	16

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGR - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

La información recabada no permitió detectar algún tipo de asociación del tamaño productivo con el tiempo de reciclado.

5.2 Destino final

La cantidad de cama de pollo vendida o reutilizada en el predio durante 2011 fue estimada en 47,6 mil toneladas⁵. El 49% de los productores utilizó este insumo directamente en su predio, reciclando aproximadamente 24 mil toneladas de cama. El 34% de los productores destinó la cama de pollo exclusivamente a la venta, por un total de 15.582 toneladas (cuadro 5.4).

Cuadro 5.4. Cantidad de productores y cama de pollo según destino final

Destino final	Productores		Cama de pollo	
	Nº	%	Toneladas	%
Total	382	100	47.610	100
Uso en predio	188	49,3	23.993	50
Venta	130	34,0	15.582	33
Ambos ⁶	31	8,1	8.035	17
Sin crías en 2011 / sin información	33	8,6

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facon 2011.

La superficie de los galpones en que se generó la cama de pollo reutilizada fue estimada en 575 mil metros cuadrados. En promedio, esto significa una extracción de 83 kg de cama por metro cuadrado de galpón durante el año. Claramente, la mayor extracción por unidad de superficie se registra en las explotaciones de menor tamaño (cuadro 5.5).

Cuadro 5.5. Superficie de galpones de las explotaciones que vendieron o reutilizaron cama de pollo y cantidad de estiércol, según tamaño productivo.

Tamaño productivo (m ²)	Superficie de galpones (miles de m ²)	Estiércol (t)	Kg/m ²
Total	575	47.610	83
hasta 1250	118	12.581	106
1251 a 1900	155	14.989	97
1901 a 2500	47	2.144	45
2501 a 3750	109	8.206	75
Más de 3750	146	9.690	67

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facon 2011.

La cantidad de cama de pollo comercializada entre enero y septiembre de 2011 fue estimada en 15.540 toneladas, con un precio promedio de \$ 174 por tonelada. El 73% de la cama vendida tuvo como destino la fertilización de cultivos hortícolas y frutícolas. Es interesante señalar que el precio promedio de la cama de pollo vendida con este destino se ubicó claramente por encima del promedio general (cuadro 5.6).

⁵ La cantidad de cama de pollo extraída fue reportada en bolsas, kilos, toneladas y metros cúbicos. A efectos de llevar las cifras a unidades homogéneas (toneladas), se asumió que 1 m³ de cama de pollo pesa 0,6 toneladas.

⁶ En estos casos no fue posible discriminar la cantidad vendida y la reutilizada en el predio.

Cuadro 5.6. Cama de pollo comercializada entre enero y septiembre de 2011 y precio promedio, según destino final.

Destino final	Cama de pollo comercializada entre enero y septiembre de 2011		Precio promedio
	Tonelada	%	\$/t
Total	15.540	100	174
Fertilización de cultivos hortícolas y frutícolas	11.334	73	186
Fertilización de pasturas	1.155	7	101
Desconocido	3.051	20	159

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

Durante el mismo período, la cantidad de cama de pollo que los productores façoneros destinaron a uso en sus propios establecimientos fue estimada en algo más de 20 mil toneladas. En este caso, la gran mayoría fue destinada a la fertilización de pasturas (cuadro 5.6).

Cuadro 5.6. Cama de pollo utilizada por los façoneros en sus propios predios entre enero y septiembre de 2011, por destino

Destino	Cama de pollo utilizada (t)
Total	20.082
Fertilización de pasturas	18.300
Fertilización de cultivos hortícolas y frutícolas	1.155
Producción de humus	627

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

El hecho de que el principal uso dado al estiércol sea la fertilización de pasturas o cultivos hortofrutícolas se explica por el hecho de que aproximadamente el 25% de los productores façoneros desarrolla como actividades complementarias horticultura, fruticultura o ganadería⁷.

En ese contexto, se realizó una estimación de la cantidad de fertilizantes químicos que potencialmente serían sustituidos por la utilización de cama de pollo. La estimación deberá manejarse con cautela al momento de sacar conclusiones, puesto que los efectos de cada tipo de fertilización no son estrictamente iguales y que su aplicación también es diferente, aspectos ambos no considerados en esta comparación.

A efectos ilustrativos se tomó una fertilización teórica de 10 toneladas por hectárea y una composición del estiércol de 2,8% de nitrógeno total, 1,72% de fósforo y 1,77% de potasio (del Pino et.al). Esto estaría aportando al suelo 280 kg de nitrógeno, 172 de fósforo y 177 de potasio en cada hectárea.

La cantidad de fertilizante químico necesario para realizar estos aportes se calculó en 1.404 kilogramos, con la siguiente composición: 1.180 kg de fertilizante ternario (15-15-15) y 224 kg de urea (46-0-0). El costo de abonar 1 hectárea de cultivo con 10.000 kg de estiércol es muy inferior al que resultaría de aplicar similar cantidad de nutrientes con fertilizante químico (cuadro 5.7).

⁷ MGAP-DIEA-DIGEGRA: Encuesta a productores de pollos a façon 2008.

Cuadro 5.7. Costo total y unitario para el aporte de 280 kg de N, y 172 de P y 177 de K con cama de pollo

Descripción	Volumen necesario (kilos)	Costo(\$)	
		Total	Por kilo
Cama de pollo	10.000	1.780	0,18
Total fertilizante químico	1.404	18.071 ^{1/}	12,87
<i>Ternario: 15-15-15-15</i>	<i>1.180</i>	<i>15.029</i>	<i>12,74</i>
<i>Simple: 46-0-0-0 (granulada)</i>	<i>224</i>	<i>3.042</i>	<i>13,58</i>

^{1/} Valor tomado en base a Boletín de Precios de DIEA-Departamento Comercial.
Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2011.

Apéndice Metodológico

APÉNDICE METODOLÓGICO

La Encuesta a Productores de Pollos Parrilleros a Façon 2011 se llevó a cabo entre fines de septiembre y principios de octubre de 2011. En la misma se encuestaron 102 productores cuyas explotaciones constituyen una muestra representativa del universo donde se producen pollos a façon.

La muestra fue seleccionada utilizando como marco de muestreo el Registro de Productores existente en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, que fue definido como el Universo Objetivo (UO) de la encuesta.

Las explotaciones del UO fueron estratificadas de acuerdo a criterios específicos de superficie de galpones. Se definieron de esa manera tres estratos, incluyendo un “Estrato de Inclusión Forzosa” (EIF) y dos estratos aleatorios; cuya construcción fue realizada clasificando las explotaciones no pertenecientes al EIF de acuerdo a la regla de Dalenius-Hodges.

Todas las explotaciones pertenecientes al EIF fueron incluidas en la muestra. Para los estratos aleatorios se realizó la asignación de casos con probabilidad proporcional al tamaño, medido éste en términos de superficie total de galpones. Posteriormente dentro de cada uno de ellos, se seleccionaron las explotaciones a encuestar mediante muestreo aleatorio simple sin reposición, aplicando como condición adicional que el panel de informantes incluyera productores de todas las empresas avícolas de integración⁸.

Los datos de la encuesta se recabaron mediante entrevistas a los productores, aplicando un cuestionario diseñado a esos efectos. La información levantada en el campo fue posteriormente expandida para obtener estimaciones para el total del UO, que son los resultados que se presentan en esta publicación.

Estos resultados son estimaciones, no valores exactos. Por consiguiente, deben ser utilizados teniendo en cuenta los indicadores de precisión y los niveles de confianza de los mismos. Estos indicadores se presentan en el cuadro 1 para algunas de las principales variables investigadas.

⁸ Las *empresas de integración* suministran a los productores los animales, insumos, paquete tecnológico y asistencia técnica para la producción; y completan su estructura productiva con alguno o todos los restantes eslabones de la cadena.

Cuadro 1. Superficie de galpones, cantidad de pollos producidos y producción total de carne en pie. Indicadores de precisión y niveles de confianza de las estimaciones de la Encuesta a Façoneros 2011

Concepto	Estimación puntual	Intervalo de confianza (95%)		Coeficiente de variación (%)
		Extremo superior	Extremo inferior	
Superficie de galpones (miles de m ²)	823	883	762	3,76
Cantidad de pollos producidos (miles)	25.627	29.375	21.879	7,46
Producción de carne en pie (t)	75.017	85.400	64.634	7,06

Fuente: MGAP – DIEA. Encuesta a Façoneros 2011.

El indicador de precisión normalmente utilizado es el coeficiente de variación de las estimaciones. Los valores calculados para este indicador resultan satisfactorios para los usos normales de información de esta naturaleza.

Asimismo, las estimaciones deben manejarse teniendo en cuenta sus niveles de confianza. En este caso, por ejemplo, puede afirmarse con un 95% de certeza que la superficie de galpones, estimada en 823 mil metros cuadrados, está situada entre 883 y 762 mil metros cuadrados.

Para algunas variables la encuesta recoge escasas observaciones. En esos casos, el nivel de precisión de las estimaciones es menor.

Anexo

Valor del façon por año según Índice de Productividad

ANEXO

Valor del façon por año, según Índice de Productividad

Índice de Productividad (IP)	Noviembre 2004 (\$/kg)	Junio 2007 (\$/kg)	Marzo 2008 (\$/kg)	Noviembre 2010 (\$/kg)	Noviembre 2011 (\$/kg)
177	0,60	0,65	0,77	0,87	0,91
180	0,63	0,68	0,80	0,90	0,95
183	0,67	0,72	0,86	0,97	1,02
186	0,71	0,77	0,91	1,03	1,08
189	0,75	0,81	0,96	1,08	1,14
192	0,79	0,85	1,00	1,13	1,19
195	0,83	0,90	1,06	1,20	1,26
198	0,87	0,94	1,11	1,25	1,32
201	0,91	0,98	1,16	1,31	1,38
204	0,95	1,03	1,21	1,37	1,44
207	0,98	1,06	1,25	1,41	1,48
210	1,02	1,10	1,30	1,47	1,54
213	1,05	1,14	1,34	1,51	1,59
216	1,09	1,18	1,39	1,57	1,65
219	1,12	1,21	1,43	1,62	1,70
222	1,15	1,24	1,47	1,66	1,75
225	1,19	1,29	1,52	1,72	1,80
228	1,22	1,32	1,56	1,76	1,85
231	1,25	1,35	1,60	1,81	1,90
234	1,28	1,38	1,63	1,84	1,94
237	1,31	1,42	1,67	1,89	1,98
240	1,34	1,45	1,71	1,93	2,03
243	1,37	1,48	1,75	1,98	2,08
246	1,40	1,51	1,79	2,02	2,13
249	1,43	1,55	1,83	2,07	2,17
252	1,46	1,58	1,86	2,10	2,21
255	1,48	1,60	1,89	2,14	2,24
258	1,51	1,63	1,93	2,18	2,29
261	1,54	1,67	1,97	2,23	2,34
264	1,56	1,69	1,99	2,25	2,36
267	1,59	1,72	2,03	2,29	2,41
270	1,61	1,74	2,06	2,33	2,45
273	1,64	1,77	2,09	2,36	2,48
276	1,66	1,80	2,12	2,40	2,52
279	1,69	1,83	2,16	2,44	2,56
282	1,71	1,85	2,18	2,46	2,59
285	1,73	1,87	2,20	2,49	2,61
288	1,76	1,90	2,25	2,54	2,67
291	1,78	1,93	2,27	2,57	2,70
294	1,80	1,95	2,30	2,60	2,73
297	1,83	1,98	2,34	2,64	2,78
300	1,85	2,00	2,36	2,67	2,80
303	1,87	2,02	2,39	2,70	2,84
306	1,89	2,04	2,41	2,72	2,86
309	1,91	2,07	2,44	2,76	2,90
312	1,93	2,09	2,46	2,78	2,92
315	1,95	2,11	2,49	2,81	2,96
318	1,97	2,13	2,52	2,85	2,99
321	1,99	2,15	2,54	2,87	3,02
324	2,01	2,17	2,57	2,90	3,05

Continúa.....

.....continuación

Índice de Productividad (IP)	Noviembre 2004 (\$ /kg)	Junio 2007 (\$ /kg)	Marzo 2008 (\$ /kg)	Noviembre 2010 (\$ /kg)	Noviembre 2011 (\$ /kg)
327	2,03	2,20	2,59	2,93	3,08
330	2,05	2,22	2,62	2,96	3,11
333	2,07	2,24	2,64	2,98	3,13
336	2,09	2,26	2,66	3,01	3,16
339	2,11	2,28	2,69	3,04	3,19
342	2,12	2,29	2,71	3,06	3,22
345	2,15	2,33	2,74	3,10	3,25
348	2,16	2,34	2,76	3,12	3,28
351	2,18	2,36	2,78	3,14	3,30
354	2,20	2,38	2,80	3,16	3,32
357	2,22	2,40	2,83	3,20	3,36
360	2,23	2,41	2,85	3,22	3,38
363	2,25	2,43	2,87	3,24	3,41
366	2,27	2,46	2,90	3,28	3,44
369	2,29	2,48	2,92	3,30	3,47
372	2,31	2,50	2,94	3,32	3,49
375	2,32	2,51	2,96	3,34	3,51
378	2,34	2,53	2,98	3,37	3,54
381	2,35	2,54	3,00	3,39	3,56
384	2,36	2,55	3,01	3,40	3,57
387	2,39	2,59	3,05	3,45	3,62
390	2,41	2,61	3,07	3,47	3,64
393	2,42	2,62	3,09	3,49	3,67
396	2,44	2,64	3,11	3,51	3,69
399	2,46	2,66	3,14	3,55	3,73
402	2,48	2,68	3,16	3,57	3,75
405	2,49	2,69	3,18	3,59	3,78

Fuente: Asociación de Façoneros de Pollos Unidos (AFPUI).