

Las otras carnes

Ing. Agr. Leonardo Arenare
Ing. Agr. Gonzalo Freiría
DIEA / MGAP



Nuestro país se caracteriza por la oferta de carne vacuna al mundo así como por el consumo que de ella sostenemos internamente. Sin embargo, paulatina y crecientemente producimos – y consumimos – otros tipos de carne, que lejos de competir entre sí enriquecen la oferta diversificando la producción y los ingresos para el sector agropecuario. En la presente nota nos referiremos a la carne de ave, como una de “las otras carnes” comprendidas en la oferta nacional.

La producción de carne de ave, principalmente “de pollo”, se realiza a partir de la articulación de empresas avícolas con productores - conocidos como “façoneros¹” - contratados para el proceso de cuidado y engorde. Factores como la expansión agrícola – incrementando el suministro de alimentación animal - y la demanda de ciertos mercados – como el de Venezuela – confirieron durante los últimos años a la producción de carne de ave un escenario favorable para su progreso, lo que constituye una oportunidad para éstos productores, sea como rubro principal o asociado a otros en el predio.

El objetivo de esta nota es conocer algo más de la actual producción de carne de ave, así como algunas de las características de los productores de esta actividad. Para ello, se utilizó in-

formación de las encuestas específicas realizadas entre los años 2007 a 2011 a las explotaciones façoneras y de la realizada en 2013 a éstas y también a las empresas avícolas integradoras².

La ubicación geográfica de la producción

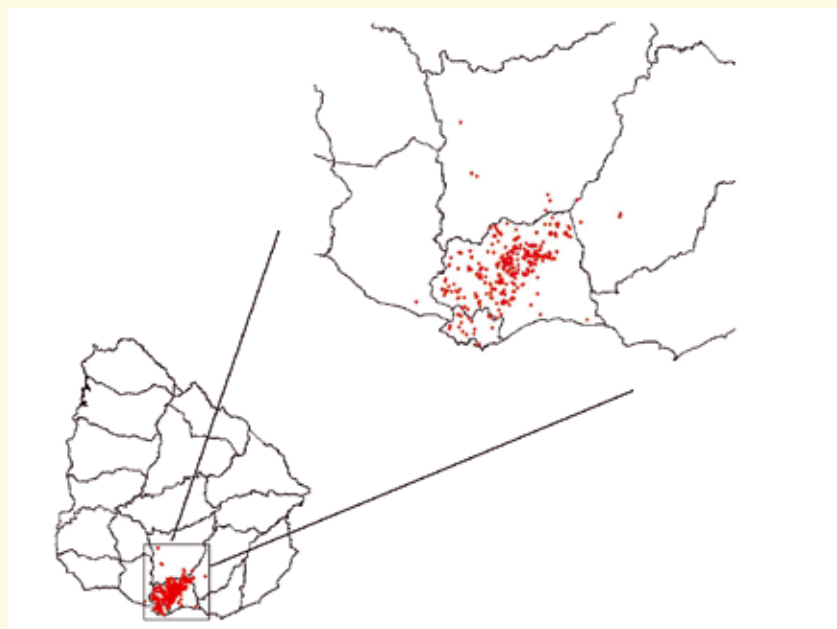
Las explotaciones dedicadas a la producción de pollos se ubican principalmente en los departamentos de Canelones y Montevideo, por razones de proximidad a los centros de consumo y de servicios; localizándose casi completamente a menos de 100 km de la Capital del país, según puede observarse en el Mapa 1.

La producción anual y su destino

La producción anual de pollos, se estimó en 32 millones de aves para el año 2013, equivalente a 97 mil toneladas de

1. Los productores façoneros disponen de instalaciones y aportan la mano de obra para realizar la crianza de pollos. Están en estrecho vínculo de dependencia con las empresas de integración, recibiendo de éstas un pago por la crianza de los pollos. El pago se calcula en función de los resultados productivos obtenidos en la granja.

2. Las empresas de integración suministran los animales, insumos, paquete tecnológico y asistencia técnica a los productores façoneros para la producción y pueden además desarrollar producción en sus propias granjas. Completan su estructura productiva con alguno o todos los eslabones que integran la cadena cárnica, tales como plantas de incubación, de elaboración de raciones, de faena, y distribución y comercialización del producto final



Fuente: Elaborado por DIEA en base a registros de la Unidad de Monitoreo Avícola (UMA)

carne en pie. De ésta, el 72% de la faena total se acumuló hasta setiembre de dicho año (Cuadro 1)³.

Las empresas façoneras produjeron el 86% de la faena, 83 mil toneladas, proviniendo el 14% restante de las empresas avícolas integradoras (Cuadro 2).

La mayoría de la faena corresponde a pollos con más de 50 días de edad, ubicándose en segundo lugar pollos de entre 40 y 50 días. Ambas categorías superan las 80 mil toneladas de carne en pie (Cuadro 3).

Tradicionalmente, el destino principal de la producción ha sido el mercado interno – aproximadamente 82% al presente – donde el consumo “per capita” casi se duplicó entre el año 2004 y el 2012 (de 12,4 a 23,7 kg). Sin embargo en los últimos años también se generaron crecientes exportaciones, llegando en 2013 a 14 destinos con 13.374 toneladas por U\$S 24,4 millones. El principal fue Venezuela con el 74% del volumen físico y casi el 84% de la facturación; por constituir un mercado demandante de un pollo similar al nuestro (Cuadro 4).

Los productores y la infraestructura de producción

La actividad de engorde de pollos es la única productiva para el 67% de los productores relevados, confirmando su alta dependencia y especialización en la producción avícola. Entre los que explotan otros rubros - un tercio de los casos – se destacan los que practican la ganadería y la horticultura (Cuadro 5).

Cuadro 5. Cantidad de explotaciones con producción avícola como principal fuente de ingreso, por rubro secundario

Rubro secundario	%
Total	100
No tienen	67
Ganadería	16
Horticultura	10
Otros	7

Fuente: DIEA / DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a façon 2008.

3. Al haberse realizado la encuesta en octubre de 2013, 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 crías a ingresar al proceso productivo en ese período.

Cuadro 1. Número de aves producidas y producción de carne en pie proveniente de la crianza de pollos a façon, según período de producción, año 2013.

Período de producción	Producción anual 2013		
	Aves(miles de pollos)	Carne en pie	
		Toneladas	Porcentaje
Total	31.800	97.204	100
Enero - Setiembre	22.953	69.850	72
Aves alojadas a Octubre 2013	5.369	16.699	17
Crianzas por hacer	3.478	10.655	11

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 2. Número de aves producidas y producción de carne en pie, según tipo de productor, año 2013.

Tipo de empresa	Faena (miles de pollos)	Producción de carne		
		Toneladas en pie	%	Peso promedio (kg/ave en pie)
Total	31.800	97.204	100	3,06
Granjas a façon	27.086	83.471	86	3,08
Granjas de empresas de integración	4.714	13.733	14	2,92

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 3. Número de pollos faenados y producción de carne en pie por año, según edad de faena.

Edad de faena ^{1/}	2013		
	Pollos faenados		Producción de carne en pie (t)
	Miles	%	
TOTAL	31.800	100	97.204
Sin información ^{2/}	4.833	15	14.909
Hasta 40 días	535	2	664
Entre 40 y 50 días	11.789	37	35.334
Más de 50 días	14.643	46	46.297

1/ Edad de faena es el promedio ponderado de edad de las crías de cada explotación.

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

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 4. Exportación de carnes y despojos de ave, enfriadas y congeladas, en Volumen y Valor según país de destino, año 2013.

País de Destino	Volumen (ton)	U\$S	U\$S / Ton.
Venezuela	9.906	20.403.250	2.060
Omán	488	922.303	1.890
Congo	690	675.171	978
Hong-Kong	659	596.907	905
Namibia	519	464.504	895
Qatar	208	397.600	1.912
Afganistán	189	239.887	1.269
Emiratos Árabes	145	186.294	1.288
Angola	140	145.654	1.044
Rusia	126	141.356	1.122
Vietnam	108	74.008	685
Liberia	123	51.453	418
Guinea Ecuatorial	26	42.120	1.620
Ghana	48	32.702	688
TOTAL	13.375	24.373.209	1.822

Fuente: DIEA en base a URUNET

Un total de 454 explotaciones façoneras se dedicaron a la actividad durante el año pasado, ocupando una superficie total de galpones de 732 mil metros cuadrados (aproximadamente 1.600 m² por productor). De ellas, más del 80% ocupan menos de 1.900 m²; en tanto en el otro extremo se registraron 25 explotaciones con más de 3.750 m² de galpones que explican el 24% de la superficie disponible (Cuadro 6).

Condiciones de alimentación y ambiente

El suministro de ración es automático en el 79% de la superficie instalada - valor un tercio mayor al existente en 2008 - confirmando la creciente inclusión de esta tecnología - con independencia de la antigüedad de los galpones (Cuadro 7).

Respecto al suministro de agua, predomina el sistema de bebederos colgantes seguido por los chupetes; señalando su incremento en el último quinquenio, cuando solo el 6% de la superficie contaba con esta tecnología.

La mayor parte de las instalaciones cuenta con acondicionamiento ambiental para las aves. La superficie con aislamiento en el techo alcanza al 87% en tanto que el 94% cuenta con sistema de refrigeración y prácticamente no hay galpones sin calefacción (Cuadro 8).

El uso de aislamiento del techo también registró un aumento respecto al año 2008, cuando la superficie que disponía de aislamiento solo era del 52%.

Con respecto a la energía usada para la calefacción, en los últimos cinco años se incrementó el uso del gas, pasando de un 25% a un 40% de la superficie, alcanzando al 72% de la superficie en los galpones de menos de 5 años.

Índice de productividad

El índice de productividad (IP) es un indicador que relaciona los parámetros técnicos más relevantes de las granjas de engorde y es uno de los principales objetos de investigación

Cuadro 6. Número de productores façoneros, número y superficie de galpones, según superficie de galpones para producción.

Superficie de galpones para producción (m ²)	Productores		Galpones		Superficie	
	Número	%	Número	%	Miles de m ²	%
Total	454	100	826	100	732	100
Hasta 1.250	223	48	296	36	181	25
1.251 a 1.900	154	34	269	33	235	32
1.901 a 2.500	30	7	83	10	67	9
2.501 a 3.750	22	5	61	7	70	10
Más de 3.750	25	6	117	14	179	24

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 7. Galpones: Modalidades de suministro de alimento y agua, por antigüedad de las instalaciones (en % de la superficie de galpones)

Antigüedad de los galpones	Suministro ración			Suministro agua		
	Automático	Semi automático	Otro	Bebedero colgante	Chupete	Otro
Total	79	18	3	74	22	4
Menos de 5	83	16	1	75	16	9
5 a 10	83	15	0	73	22	5
10 a 15	75	25	0	97	3	0
15 a 20	82	15	3	94	6	0
Más de 20	73	19	8	96	4	0

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 8. Galpones: Existencia de mecanismos para control de las condiciones ambientales, por antigüedad de las instalaciones (en % de la superficie de galpones)

Antigüedad de los galpones	Aislamiento del techo		Sistema de refrigeración		Calefacción		
	Tienen	No tienen	Tienen	No tienen	A leña	A gas	No tiene
Total	87	13	94	6	59	40	1
Menos de 5	90	10	98	2	28	72	00,0
5 a 10	87	13	94	6	44	56	00,0
10 a 15	92	8	95	5	63	37	00,0
15 a 20	89	11	86	14	66	34	00,0
Más de 20	74	26	88	12	55	45	00,0

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

en estas encuestas. La información - obtenida directamente de las liquidaciones de pago que reciben los productores - registra los valores de conversión de ración, edad y peso promedio en pie de faena y mortalidad. En base a la siguiente fórmula se calcula el IP de cada crianza¹:

$$IP = \frac{(100 - \% \text{ mortalidad}) \times \text{Peso faena}}{\text{Conversión (kg ración / kg pollo)} \times \text{Edad de faena}} * 100$$

El IP estimado en las explotaciones façoneras para el año 2013 se mantiene en un nivel similar al del año 2011, último dato disponible. El aumento en el peso de faena y la disminución de la tasa de mortali-

dad, estarían compensando los retrocesos registrados en la eficiencia de conversión y en la edad de faena (Cuadro 9).

En el Gráfico 1 se presenta la evolución porcentual de los parámetros de desempeño que conforman el IP, desde el año 2002. Su aumento gradual y firme se aprecia hasta el año 2010, como consecuencia aparente de una mejor eficiencia y una reducción de la edad de faena (aproximadamente 25% del IP desde 2002 al presente). A partir de ese año se percibe un cambio en la tendencia de esas dos variables, compensado por un aumento del peso de faena. Debe destacarse que en el año 2013

1. Crianza: Se le llama a cada uno de los lotes de pollos producidos en el año. En general los productores hacen alrededor de 4 crianzas por año, variando este número en función de la edad de faena, del período de limpieza de los galpones y de la fluidez del mercado, entre otros factores.

se faenó con menos días de edad, mayor peso y mejor eficiencia de conversión que hace 11 años.

Aproximadamente el 40% de los façoneros se ubica en la franja media del índice de productividad (210 a 270), con un IP promedio de 249 (Cuadro 10).

En el caso de los productores con IP inferior a 210, los factores predominantes son la mayor edad de faena, mayor tasa de mortalidad y menor ganancia diaria, determinando un consumo de 20% más de ración por kilo de pollo producido. En el otro extremo –productores con IP mayor a 270- logran un peso similar al promedio general, faenando aves más jóvenes, con mayor ganancia diaria y menor tasa de mortalidad.

Para los últimos tres años investigados se registra un descenso del número de explotaciones en el rango medio de IP, que gradualmente se han desplazado hacia la franja de mejores resultados. Ésta, además, ha mostrado un aumento del IP promedio en los tres años antedichos (Cuadro 11).

Precio recibido por los productores e Ingreso Bruto

El precio promedio recibido por los productores façoneros para los pollos comercializados entre enero y setiembre de 2013 fue de \$ 2,64 por kilo en pie.

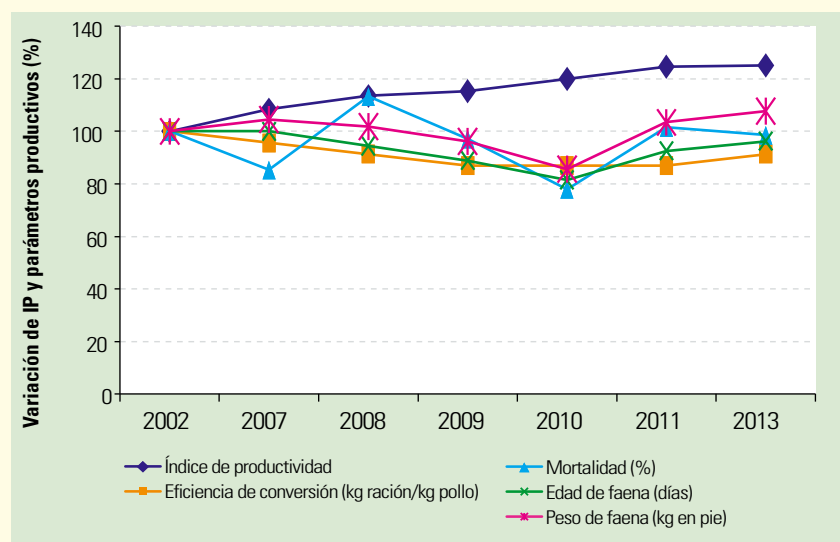
El precio al productor se establece en función del IP - por acuerdo estableci-

Cuadro 9. Índice de productividad y parámetros técnicos de los productores façoneros, por año

Parámetros técnicos	Año						
	2013	2011	2010	2009	2008	2006	2002
Índice de productividad	269	268	258	248	244	233	215
Eficiencia de conversión (kg ración / kg pollo)	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
Mortalidad (%)	6,7	6,9	5,3	6,6	7,7	5,8	6,8
Edad de faena (días)	52	50	44	48	51	54	54
Peso de faena (kg en pie)	3,050	2,927	2,422	2,721	2,880	2,960	2,830
Nº crianzas totales	4,1	4,1	4,0	3,9	4,2	3,3	4,6

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Gráfico 1. Evolución porcentual del IP y los parámetros que lo componen (2000 = 100)



Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 10. Número de explotaciones façoneras y parámetros de desempeño (en valor y %), según rangos de índice de productividad

Rangos de IP de las liquidaciones	Explotaciones		IP		Porcentaje				
	Nº	%	Valor	%	Peso	Edad de faena	Eficiencia de conversión	Mortalidad	Ganancia diaria
Total	454	100	269	100	100	100	100	100	100
Sin dato	96	21	...	...	...	...	...	...	...
Menos de 210	30	7	193	72	117	146	120	118	80
210 a 270	185	41	249	93	96	100	105	110	97
Más de 270	143	31	298	111	101	94	100	88	107

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

do entre productores façoneros y empresas avícolas integradoras, se rige por una tabla de valores actualizados anualmente - apreciándose una diferencia favorable para los productores con mejores desempeños y mayor escala productiva, ubicados por encima del promedio general (Cuadro 12).

En base a estas estimaciones de producción y precio, el ingreso bruto de las explotaciones para el año 2013 fue estimado en 222 millones de pesos, que resulta en un promedio de 532 mil pesos anuales por explotación.

La mitad del ingreso bruto total corresponde a las explotaciones con menos de 1.900 m² de galpones, mientras el 30% a las de mayor tamaño (Cuadro 13).

El ingreso promedio por metro cuadrado de galpón, durante el año 2013, se situó en \$ 318; y por metro cuadrado por crianza en \$ 75. Si bien los productores de mayor tamaño presentan los mayores valores promedio, estos parámetros no parecen guardar relación con la escala.

Respecto a los costos de producción debe señalarse que la condición de "façonero" supone que el productor asume los gastos de energía para iluminación y calefacción, suministro de agua y mano de obra; mientras que el resto de los insumos así como la asistencia técnica y veterinaria los provee la empresa, descontándose en las liquidaciones de pago.

Disponibilidad de servicios de asistencia técnica

Como es tradicional en esta actividad, la asistencia técnica es brindada por las empresas de integración y alcanza a la gran mayoría de las explotaciones. En los dos tercios de las granjas el asesoramiento recibido proviene de veterinarios y extensionistas (Cuadro 14).

En general, independientemente del tipo de asesor, la asistencia técnica es permanente y con una frecuencia fija preestablecida. Tanto entre los veterinarios como los extensionistas, la modalidad de asistencia más difundida es la de visitas



Cuadro 11. Número de explotaciones e índice de productividad promedio, según rangos de índice de productividad

Rangos de IP de las liquidaciones	Explotaciones (Nº)			Índice de productividad		
	2013	2011	2010	2013	2011	2010
Total	454	461	460	269	268	258
Sin dato	96	138	32	...	...	...
Menos de 210	30	17	39	193	203	174
210 a 270	185	218	347	249	246	249
Más de 270	143	88	42	298	296	292

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 12. Número de explotaciones, producción comercializada entre enero y setiembre de 2013, precio promedio recibido por los productores e Índice de Productividad, según tamaño productivo.

Tamaño productivo (m ² de galpones)	Número de explotaciones ¹	Producción comercializada entre enero y setiembre de 2011		Precio promedio (\$/kg en pie)	IP
		Toneladas	%		
Total	417	60.199	100	2,64	269
Hasta 1.250	201	14.143	23	2,54	257
1.251 a 1.900	139	17.348	29	2,51	264
1.901 a 2.500	30	6.385	11	2,61	262
2.501 a 3.750	22	5.417	9	2,64	267
Más de 3.750	25	16.906	28	2,95	291

1. No se incluyen las explotaciones que no criaron durante el año 2013.

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.

Cuadro 13. Número de explotaciones e ingreso bruto^{1/} anual de las explotaciones façoneras durante el año 2013, según tamaño productivo

Tamaño productivo (m ² de galpones)	explotaciones (Nº)	Ingreso bruto anual ⁽¹⁾				
		Total		Por explotación	Por metro cuadrado	
		(Miles de \$)	%	(Miles de \$)	\$/ año	\$/ crianza ⁽³⁾
Total	417	221.779	100	532	318	75
Hasta 1.250	201	49.182	22	245	292	74
1.251 a 1.900	139	61.902	28	445	297	68
1.901 a 2.500	30	23.465	11	782	349	76
2.501 a 3.750	22	18.893	9	859	300	69
Más de 3.750	25	68.337	30	2733	357	78

1/ La estimación del ingreso bruto anual fue calculada en base al valor recibido por la producción comercializada hasta setiembre de 2013, más los valores esperados para la producción en proceso (aves alojadas al momento de la encuesta) para las crías a ingresar en el período octubre - diciembre.

2/ El ingreso por m² fue calculado en base a los metros de galpones de las 417 explotaciones que criaron en 2013.

3/ Se utilizó información únicamente de las crías hechas hasta octubre.

Fuente: Encuesta Avícola 2013, DIEA-DIGEGRA.



Cuadro 14. Explotaciones por tipo de asistencia técnica recibida (en %)

Tipo de asistencia técnica	% de explotaciones
Total	100
Sin asistencia	2
Veterinario de la empresa	13
Extensionista de la empresa	18
Ambos	67

Fuente: DIEA / DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facón 2008

Cuadro 15. Frecuencia de las visitas de asistencia técnica, según por tipo de asesor

Frecuencia de visita	Tipo de asesor	
	Extensionista	Veterinario
Total	100	100
Semanal	68	81
Quincenal	20	18
Mensual	12	1

Fuente: DIEA / DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facón 2008.

Cuadro 16. Cantidad de trabajadores permanentes (promedio) de la última crianza por relación con el productor, según tamaño productivo

Tamaño productivo ¹ (m ²)	Promedio trabajadores permanentes		Por Relación con productor			
	Numero		Porcentaje			
	Por explotación	Cada 1000 m ²	Total	Productor	Familiar	Contratado
Total	2,1	1,2	100	44	38	18
Hasta 1250	1,7	2,4	100	52	44	4
1251 a 1900	2,1	1,4	100	41	46	13
1901 a 2500	1,9	0,8	100	46	33	21
2501 a 3750	3,0	1,0	100	34	36	30
Más de 3750	3,5	0,6	100	28	16	56

1. En función de la superficie total de galpones en cada granja.

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facón 2009.

semanales alcanzando para el caso de los veterinarios al 81% de las explotaciones (Cuadro 15).

La mano de obra en las crianzas

En la encuesta del año 2009 se relevó información referente a la cantidad de trabajadores permanentes y zafrales empleados en la última crianza realizada por el productor.

La estimación fue de 909 trabajadores permanentes, equivalentes a un promedio de 2,1 personas por explotación y 1,2 trabajadores por cada 1.000 m² de galpones (Cuadro 16).

La eficiencia de la mano de obra es mayor en las explotaciones de más de 3.750 m² de galpones, requiriendo 0,6 trabajadores cada 1.000 m²; equivalente a la mitad que el promedio general y la cuarta parte que las explotaciones del otro extremo de la escala.

En general más del 80% de los trabajadores permanentes está constituido por el productor y su familia. Al aumentar la escala, disminuyen los trabajadores familiares y aumenta la presencia de personal contratado, variando entre el 4% y el 56% de aquella.

El rubro se caracteriza por una elevada dedicación de los trabajadores permanentes, al punto que más de la mitad dedica a la actividad más de 12 horas diarias. En este grupo con alta dedicación hay una gran proporción de mano de obra familiar, por el contrario la mayoría del personal contratado trabaja en regímenes de 4 a 12 horas (Cuadro 17).



Cuadro 17. Porcentaje de trabajadores permanentes de la última crianza completa, por dedicación, según vínculo con el productor

Relación con el productor	Tiempo dedicado a la producción (horas)				
	Total	Más de 12	8 a 12	4 a 8	Menos de 4
Total	100	58	15	17	10
Productor	100	83	10	4	4
Familiar	100	52	12	17	19
Contratado	100	9	35	48	8

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facón 2009.

Cuadro 18. Productores que contrataron jornales y cantidad de jornales contratados según tamaño productivo

Tamaño productivo ¹ (m ²)	Explotaciones		Cantidad de jornales (días)				
	Nº	% ²	Por crianza			Por año ³	
			Total	Por explotación	Por cada 1000 m ² de galpones	Nº	%
Total	86	20	1.050	12	4,6	4.561	100
Hasta 1250	27	11	205	8	9,0	709	16
1251 a 1900	16	19	44	3	1,9	192	4
1901 a 2500	17	34	289	17	7,5	1.362	30
2501 a 3750	6	21	88	14	4,3	400	9
Más de 3750	20	49	424	21	3,4	1.898	41

Fuente: MGAP/DIEA-DIGEGRA - Encuesta a productores de pollos a facón 2009.

1 En función de la superficie total de galpones en cada granja.

2 Porcentaje respecto a total de explotaciones que criaron a facón.

3 En función de las crianzas promedio estimadas para cada estrato.

El 20% de las explotaciones ocupó personal zafral en las crianzas. La cantidad de trabajo temporario utilizado para la última crianza fue estimada en 1.050 jornales, lo que equivale en promedio a 12 jornales por explotación y 4,6 jornales cada 1.000 m² de galpones (Cuadro 18).

La contratación de trabajadores zafrales aumenta con el tamaño: casi la mitad de las explotaciones con más de 3.750 m² de galpones contrató trabajadores bajo este régimen durante la última crianza finalizada a la fecha de la encuesta.

Dado que en las granjas avícolas normalmente las crianzas son de similar tamaño, se asume que a partir de la información de la última crianza terminada puede estimarse la cantidad de trabajadores que participó de la producción primaria de pollos a facón durante el año 2009; calculándose que la producción utilizó poco más de 4.500 jornadas de trabajo zafral, y el 41% de las contrataciones fue realizado por las explotaciones de más de 3.750 m² de galpones. ■