

# RESULTADOS ECONÓMICOS DE MODELOS PRODUCTIVOS PORCINOS

Informe N° 35. Mayo 2019



## INDICE

Introducción	3
<a href="#"><u>Modelo 1 Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica</u></a>	5
<a href="#"><u>Modelo 2 Producción de lechones con 10 madres y asistencia técnica</u></a>	7
<a href="#"><u>Modelo 3 Ciclo completo con 60 madres sin asistencia técnica</u></a>	12
<a href="#"><u>Modelo 4 Ciclo completo con 60 madres y asistencia técnica</u></a>	14
<a href="#"><u>Modelo 5 Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica, uso de alimentos alternativos</u></a>	19
<a href="#"><u>Modelo 6 Producción de lechones con 10 madres y asistencia técnica, uso de alimentos alternativos.</u></a>	21



## Introducción

Este documento elaborado en el marco del Proyecto “Gestión productiva y económica de pequeños y medianos emprendimientos porcinos de Argentina y Uruguay vinculados al CIAP” presenta estimaciones sobre comportamientos de resultados económicos de modelos productivos y tiene como propósito aportar información que favorezca la inclusión de productores, mejore la calidad de vida y optimice recursos de las economías locales.

Los modelos fueron elaborados por equipos técnicos del CIAP. Los resultados estimados según procedimientos metodológicos del Sistema Costo de Producción Porcina Simulación (CPPS V3.0), consideran valores económicos de insumos no durables (gastos) y pérdida de valor anual de bienes durables como instalaciones, máquinas y herramientas y reproductores de reposición externa (amortizaciones); y son expresados a valor monetario del último mes indexados según el Índice de Precios Internos Mayoristas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

La variación de precios mensuales de productos e insumos intervinientes se ajustan para:

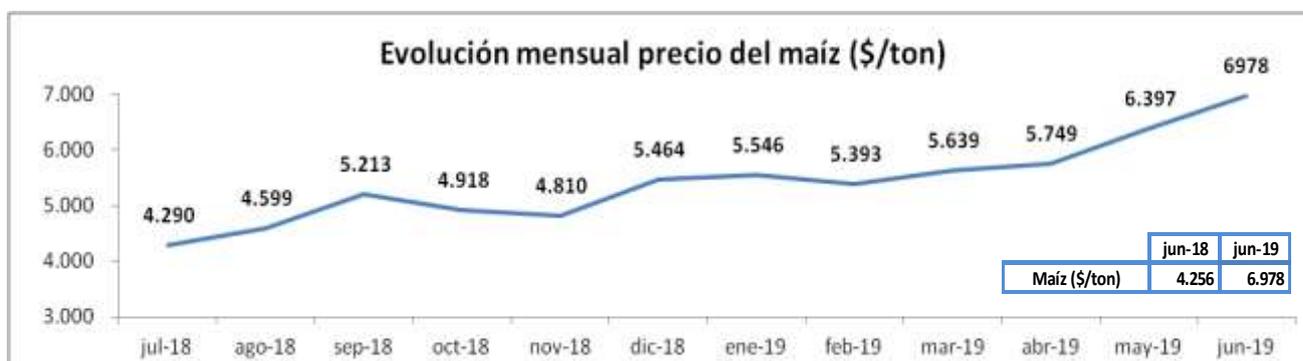
Las categorías de animales, según precio del capón publicados por el Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación. Informe semanal de carnes. Precios porcinos. Precios Promedio Ponderados capón general (Clasificación Resolución SAGPyA 144/05).

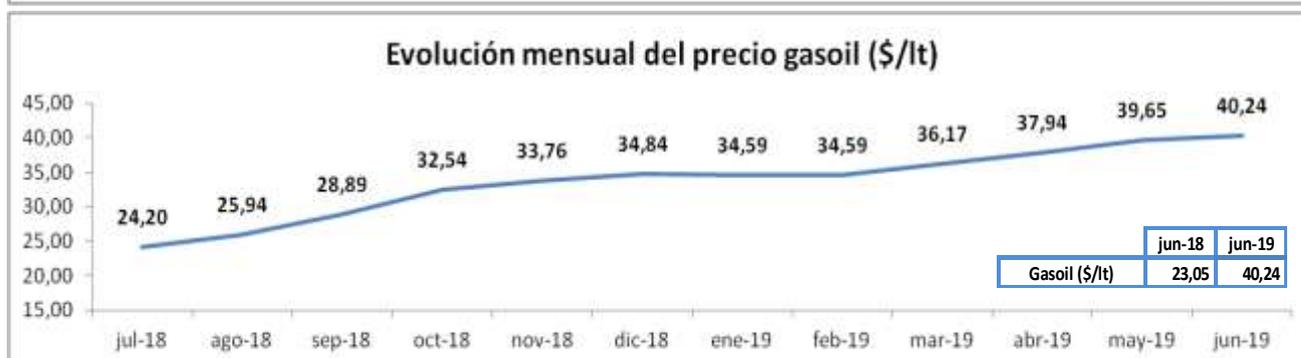
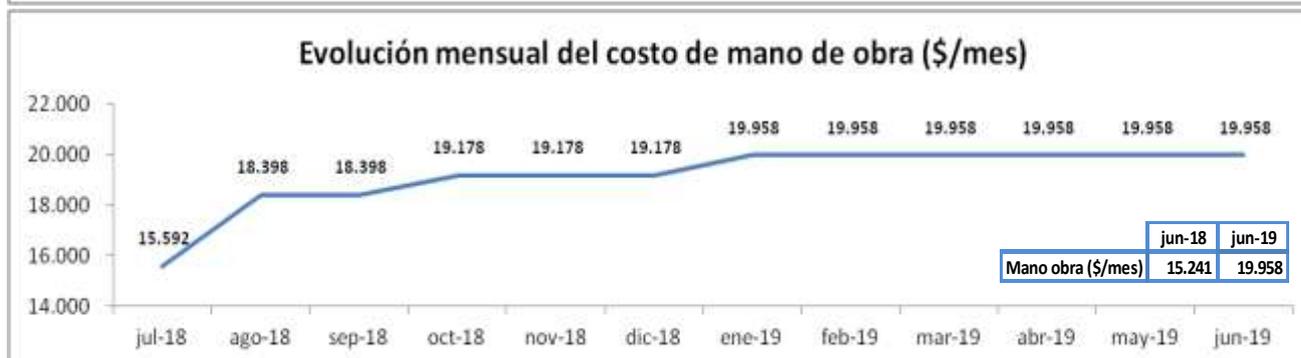
Las raciones de alimentos, para los modelos 1, 2, 3 y 4, según precio del maíz tomado de la Bolsa de Comercio de Rosario. Precios corrientes expresados en \$/Tn por mercadería, entrega inmediata, pago contado, puesto sobre camión y/o vagón en zona Rosario. Para los modelos 5 y 6, según el precio del gasoil de YPF en Capital Federal y precio de la soja tomado de Bolsa de Comercio Rosario.

Los costos de mano de obra, según valor del salario del peón rural tomado de RENATRE.

Los gastos de sanidad e higiene, según precios sin IVA de vacuna circovirus, tomada de comercio de la ciudad de Río Cuarto.

Los valores de instalaciones, maquinas, herramientas y de gastos de infraestructura, según variación del dólar tomando el valor promedio compra-venta última semana de cada mes según cotización Banco de la Nación Argentina.





## Modelo 1: Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica

### Descripción

Sistema de producción de lechones al aire libre, instalaciones precarias, sin asistencia técnica, alimentación con maíz molido de producción propia sin diferenciación por categoría, servicio natural continuo, reposición interna, venta de lechones al destete (precio neto de venta, descontando los gastos de faena).

### Datos físicos

N° padrillos	1
N° madres	10
Reposición hembras % anual	25
Peso venta reproductores descarte kg/cabeza	250
Mortandad reproductores cabezas/año	1
Partos/madre/año	1,16
Lechones nacidos vivos/parto	9
Mortandad lechones en lactancia %	20
Duración de la lactancia en días	60
Cantidad lechones vendidos cabezas/madre/año	8
Peso venta lechón faenado kg/cabeza	10
Consumo alimento reproductores kg/día	3,3

### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	1.335
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	1.335
Valor a nuevo reproductores expresado en kg capón/cabeza	137
Valor venta kg lechón expresado en kg capón	4,12
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,70
Precio promedio ponderado alimento reproductores en kg maíz	1,05
Gasto de estructura mensual en dólar	47





## Modelo 2: Producción de lechones con 10 madres y asistencia técnica

### Descripción

Sistema de producción de lechones al aire libre, instalaciones precarias con asistencia técnica, alimentación con maíz molido de producción propia diferenciada por categoría, servicio natural continuo, reposición externa. Engorde de lechones destetados hasta 12 kg (precio neto de venta descontando los gastos de faena).

#### Datos físicos

N° padrillos	1
N° madres	10
Reposición hembras % anual	35
Peso venta reproductores descarte kg/cabeza	250
Mortandad reproductores cabezas/año	1
Partos/madre/año	1,81
Lechones nacidos vivos/parto	10
Mortandad lechones en lactancia %	18
Duración de la lactancia en días	28
Cantidad lechones vendidos cabezas/madre/año	15
Peso venta lechón faenado kg/cabeza	12
Consumo alimento reproductores kg/día	3,3
Conversión engorde (kg alimento consumido/kg carne producidos)	1

#### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	1.335
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	1.335
Valor a nuevo madres expresado en kg capón/cabeza	206
Valor a nuevo padrillos expresado en kg capón/cabeza	240
Valor venta kg lechón expresado en kg capón	4,46
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,89
Precio promedio ponderado alimento reproductores en kg maíz	1,22
Precio promedio ponderado alimento lechones en kg maíz	3,69
Gastos de sanidad por cabeza/año expresado en dosis vacuna circovirus	1,10
Gastos de asesoramiento mensual expresado en kg capón	34
Gasto de estructura mensual en dólar	67



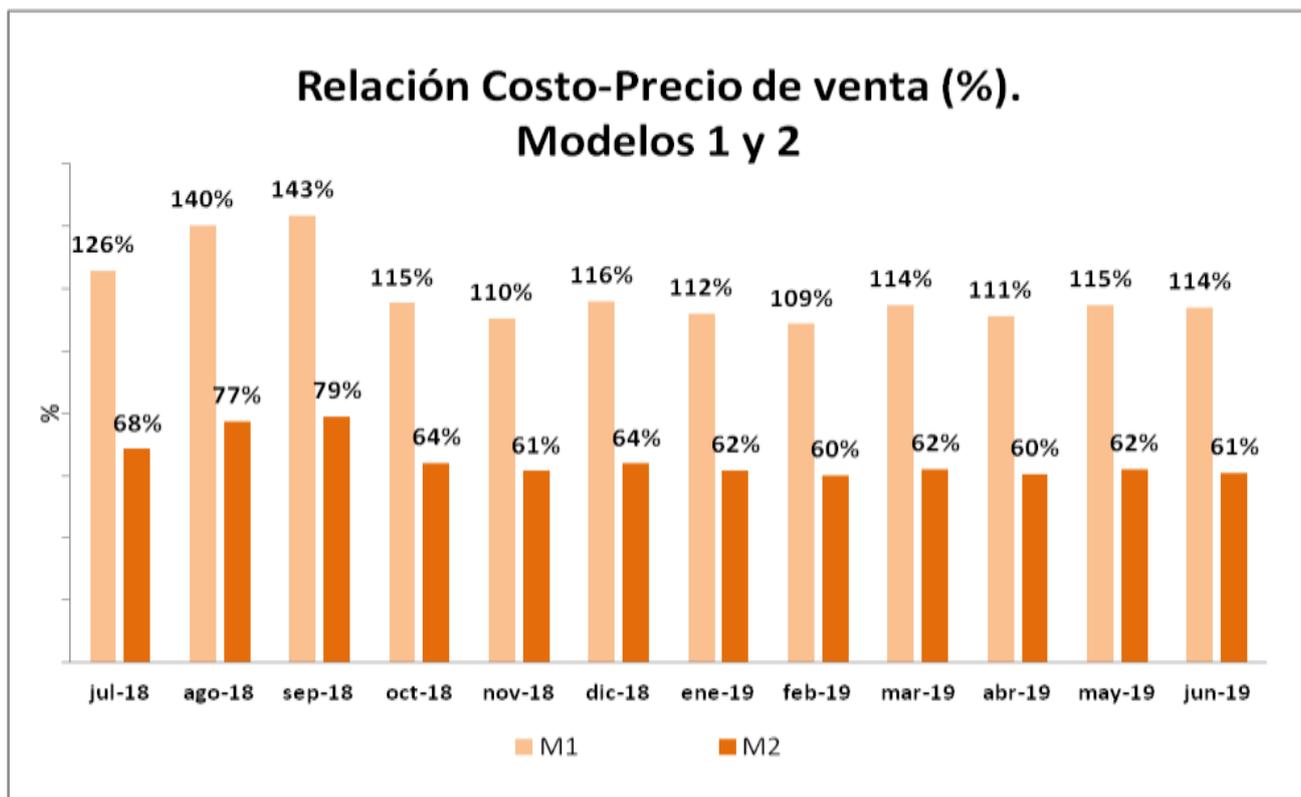
### Resultados económicos a valores constantes mes de mayo

	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	25.961	25.994	27.983	28.505	29.177	29.869	30.409	31.246	30.962	31.539	31.148	30.798
Gastos de alimentación \$/mes	8.984	9.324	10.208	8.514	8.121	9.218	9.254	8.952	8.735	8.585	9.150	9.516
Gastos sanidad e higiene \$/mes	557	701	779	688	671	671	663	673	654	693	730	696
Gastos asesoramiento \$/mes	1.244	1.246	1.341	1.366	1.398	1.432	1.457	1.498	1.484	1.512	1.493	1.476
Gastos de estructura \$/mes	7.284	8.793	9.696	8.052	8.211	8.178	7.915	8.229	8.821	8.814	8.444	7.671
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	350	456	507	388	395	388	366	383	426	422	399	346
Costo total \$/mes	18.419	20.520	22.530	19.008	18.796	19.886	19.656	19.735	20.120	20.026	20.216	19.705
Costo de producción lechón \$/kg	110,79	124,97	137,51	113,44	111,65	118,65	116,81	116,90	119,65	118,71	120,20	116,94
Precio de venta lechón \$/Kg	161,75	161,95	174,35	177,60	181,79	186,10	189,47	194,68	192,91	196,50	194,07	191,89
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	180	196	193	138	130	135	129	125	125	117	115	108
Beneficio económico \$/mes	7.543	5.473	5.453	9.496	10.381	9.983	10.753	11.511	10.841	11.513	10.932	11.092
Capital Invertido propio sin tierra \$	297.671	331.578	362.779	320.660	323.976	332.075	328.776	336.558	346.349	347.652	342.091	326.852
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	3,74%	2,36%	2,07%	3,61%	3,81%	3,57%	3,85%	4,00%	3,56%	3,63%	3,35%	3,39%

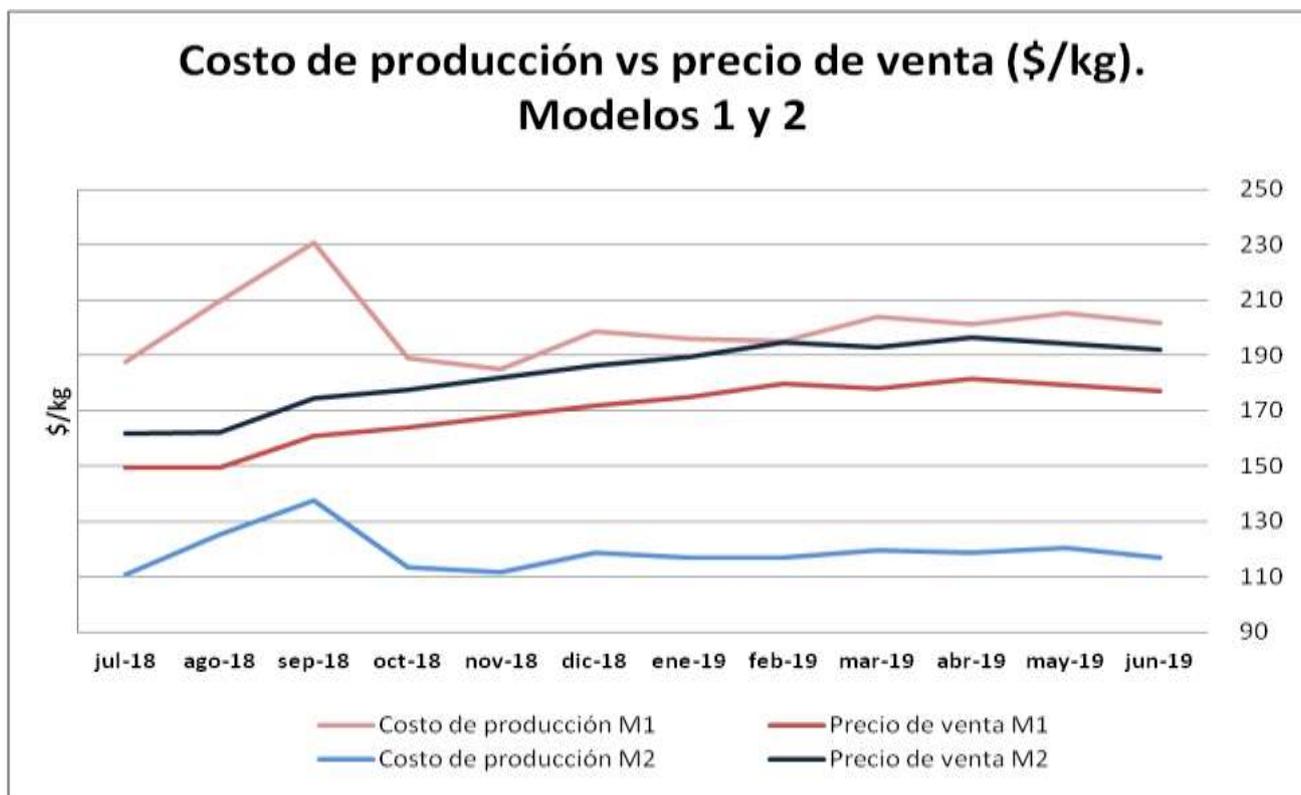
\***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

\*\***Rendimiento de equilibrio:** producción anual en kilogramos por madre que se necesita vender para cubrir los costos



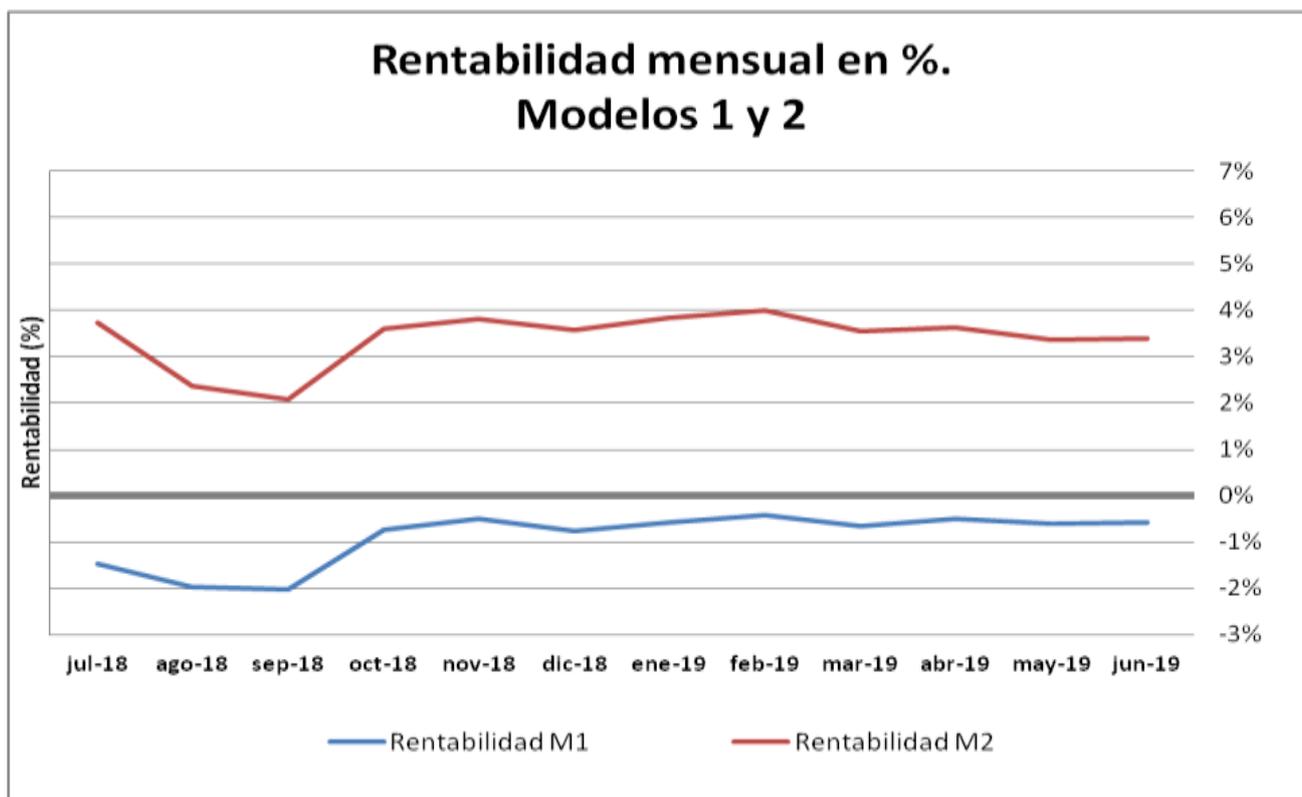


Fuente: elaboración propia.

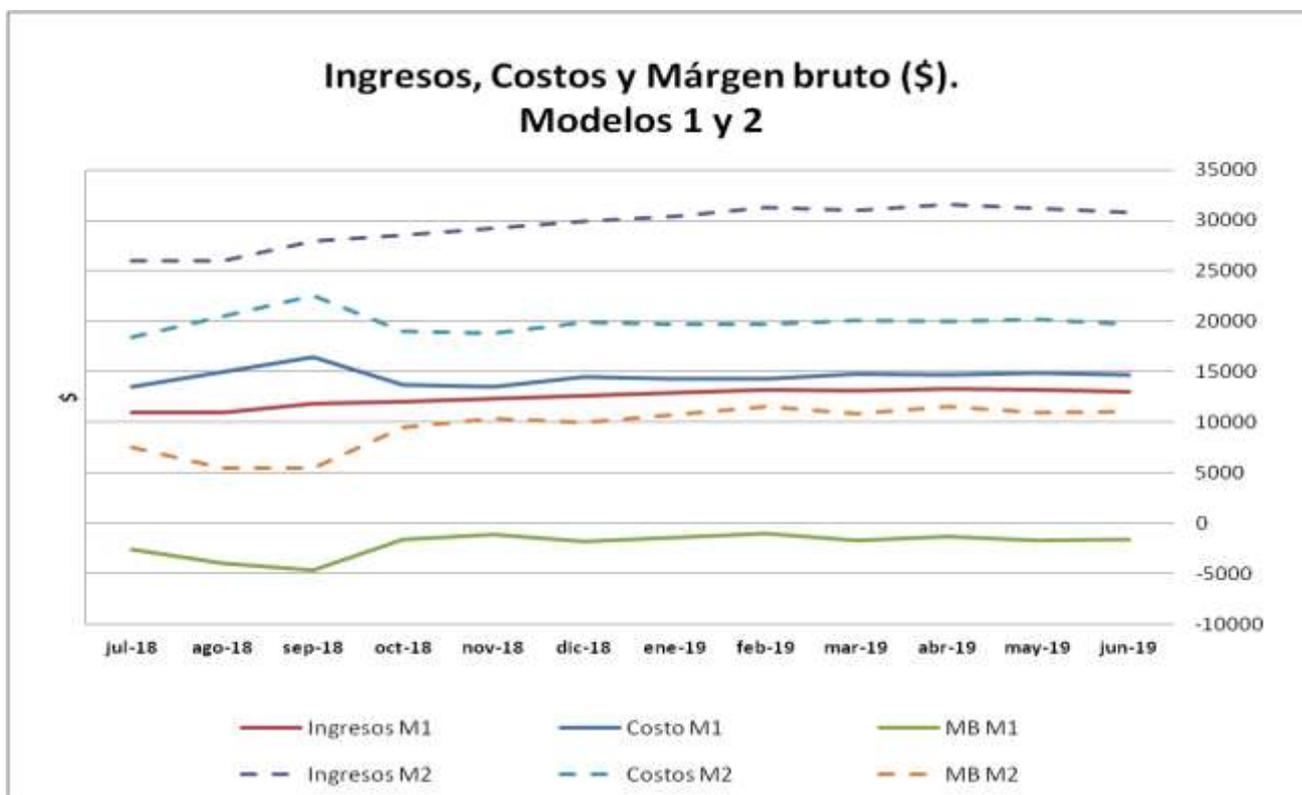


Fuente: elaboración propia.





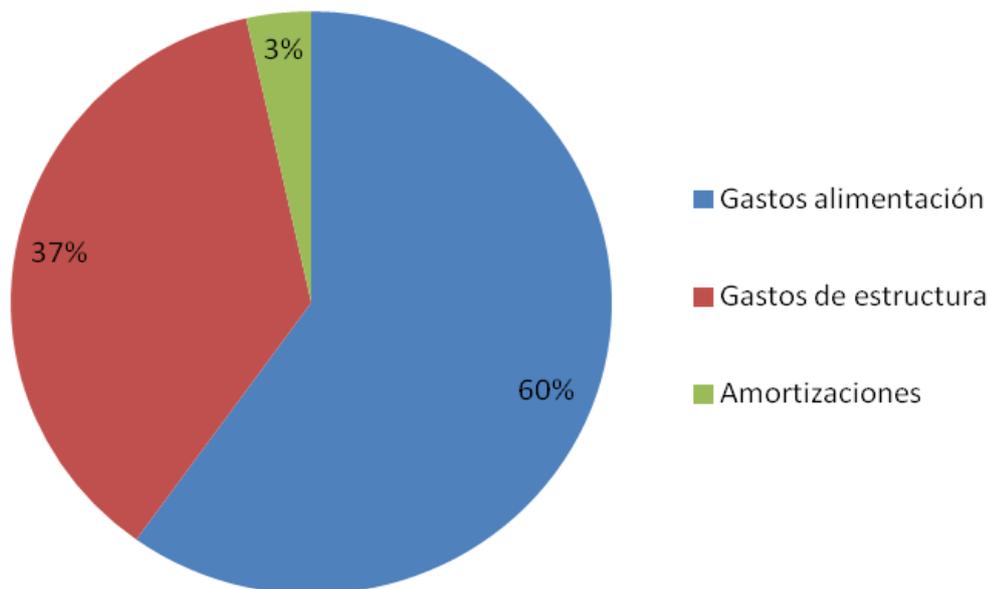
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

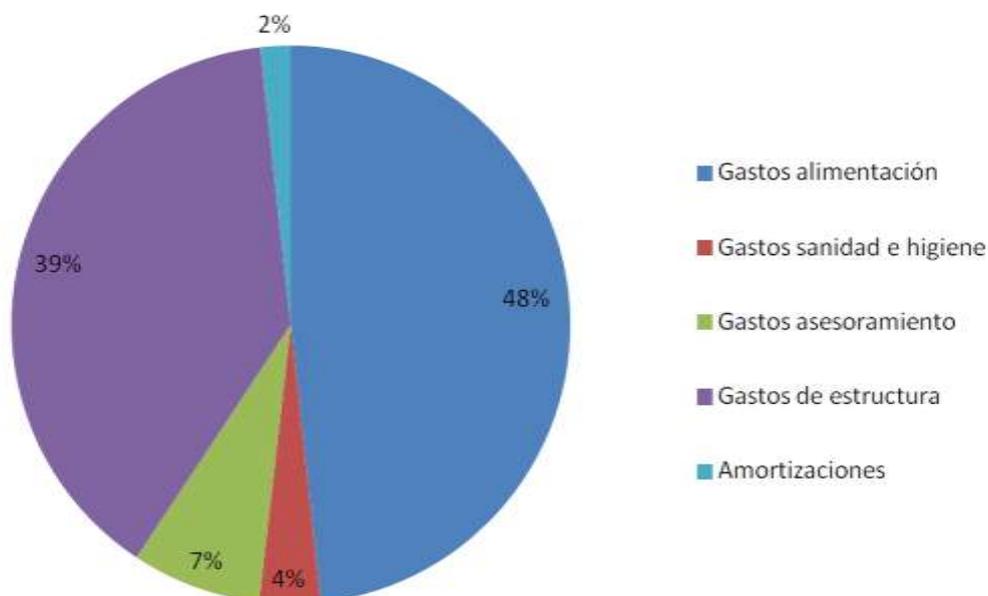


## Composición del costo. Modelo 1



Fuente: elaboración propia

## Composición del costo. Modelo 2



Fuente: elaboración propia



### Modelo 3: ciclo completo, 60 madres sin asistencia técnica

#### Descripción

Sistema productivo de ciclo completo, a campo, con servicio natural dirigido y reposición interna. Sin asesoramiento profesional. Instalaciones específicas de bajo nivel de inversión. Producción propia de maíz para alimentación (se valoró a costo de oportunidad). Mano de obra familiar más un empleado permanente.

#### Datos físicos

N° madres	60
N° padrillos	3
Reposición hembras % anual	25
Partos/madre/año	1,98
Lechones nacidos vivos/parto	8
Mortandad lechones en lactancia %	20
Duración de la lactancia en días	35
Peso al destete en kg	8
Edad a la venta en días	195
Peso promedio a la venta capón kg/cabeza	110
Cabezas vendidas madre/año	11
Kg de carne vendidos madre/año	1.218
Conversión engorde (Kg alimento consumidos/kg carne producidos)	3,4

#### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	30.515
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	22.251
Valor a nuevo madres expresado en kg capón/cabeza	271
Valor a nuevo padrillos expresado en kg capón/cabeza	922
Valor venta kg capón	51,46
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,62
Precio promedio ponderado alimento en el engorde en kg maíz	1,36
Gasto de estructura mensual en dólar	381
Gastos sanidad por cabeza/año expresado en dosis vacuna circovirus	5,25
Gastos mano de obra mensual expresado en kg de capón	678



**Resultados económicos a valores constantes mes de mayo**

	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	273.654	273.994	294.964	300.465	307.552	314.841	320.538	329.356	326.362	332.448	328.325	324.634
Gastos de alimentación \$/mes	255.835	265.539	290.701	242.451	231.268	262.499	263.540	254.942	258.859	254.395	271.138	281.976
Gastos de sanidad e higiene \$/mes	13.609	17.128	19.022	16.816	16.403	16.389	16.210	16.450	15.972	16.935	17.846	17.012
Gastos mano de obra \$/mes	23.014	26.291	25.389	23.397	22.822	22.803	23.470	23.350	22.672	21.853	20.935	19.958
Gastos de estructura \$/mes	41.620	50.244	55.400	46.011	46.914	46.728	45.224	47.017	50.401	50.364	48.248	43.832
Gastos comercialización \$/mes	2.701	2.704	2.911	2.966	3.036	3.107	3.164	3.251	3.221	3.281	3.241	3.204
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	11.482	13.587	14.947	12.683	12.938	12.928	12.589	13.069	13.880	13.900	13.364	12.269
Costo total \$/mes	348.260	375.493	408.370	344.324	333.380	364.454	364.196	358.080	365.004	360.728	374.772	378.250
Costo de producción del capón \$/kg	55,64	60,11	65,39	54,84	53,00	58,07	57,99	56,94	58,09	57,35	59,68	60,28
Precio de venta capón \$/kg	43,39	43,44	46,76	47,64	48,76	49,92	50,82	52,22	51,74	52,71	52,05	51,47
Rendimiento equilibrio kg capón /madre/año**	2.305	2.408	2.350	1.710	1.575	1.684	1.634	1.553	1.553	1.451	1.464	1.426
Beneficio económico \$/mes	-74.607	-101.498	-113.406	-43.860	-25.828	-49.613	-43.657	-28.724	-38.642	-28.280	-46.447	-53.616
Capital Invertido propio sin tierra \$	6.449.287	7.150.142	7.803.729	6.705.697	6.659.243	6.991.709	6.933.377	6.985.233	7.211.959	7.185.051	7.213.389	7.022.479
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	-1,71%	-2,03%	-2,01%	-0,80%	-0,46%	-0,84%	-0,74%	-0,48%	-0,61%	-0,43%	-0,68%	-0,76%

\***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

\*\***Rendimiento de equilibrio:** producción anual en kilogramos por madre que se necesita vender para cubrir los costos.



## Modelo 4: Ciclo completo, 60 madres y asistencia técnica

### Descripción

Sistema productivo de ciclo completo, a campo, con inseminación artificial, reposición interna. Con asesoramiento profesional. Buenas instalaciones generales e instalaciones específicas de bajo nivel de inversión. Producción propia de maíz para alimentación (se valoró a costo de oportunidad). Mano de obra familiar más un empleado permanente.

### Datos físicos

N° madres	60
N° padrillos	2
Reposición hembras % anual	30
Mortandad reproductores cabezas/año	1
Partos/madre/año	2,2
Lechones nacidos vivos/parto	10,7
Mortandad lechones nacidos vivos %	15
Duración de la lactancia en días	21
Peso al destete en kg	7
Edad a la venta en días	162
Peso promedio a la venta capón kg/cabeza	110
Cabezas vendidas por madre/año	19
Kg de carne vendidos madre/año	2121,4
Conversión engorde (kg alimento consumidos/kg carne producidos)	2,8

### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	30.515
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	22.251
Valor a nuevo madres expresado en kg capón/cabeza	271
Valor a nuevo padrillos expresado en kg capón/cabeza	922
Valor venta kg capón \$/kg	51,46
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,62
Precio promedio ponderado alimento en el engorde en kg maíz	1,48
Gastos de estructura mensual en dólar	381
Gastos de sanidad por cabeza/año expresado en dosis vacuna circovirus	6,6
Gastos de asesoramiento mensual expresado en kg capón	189
Gastos mano de obra mensual expresado en kg de capón	678



### Resultados económicos a valores constantes mes de mayo

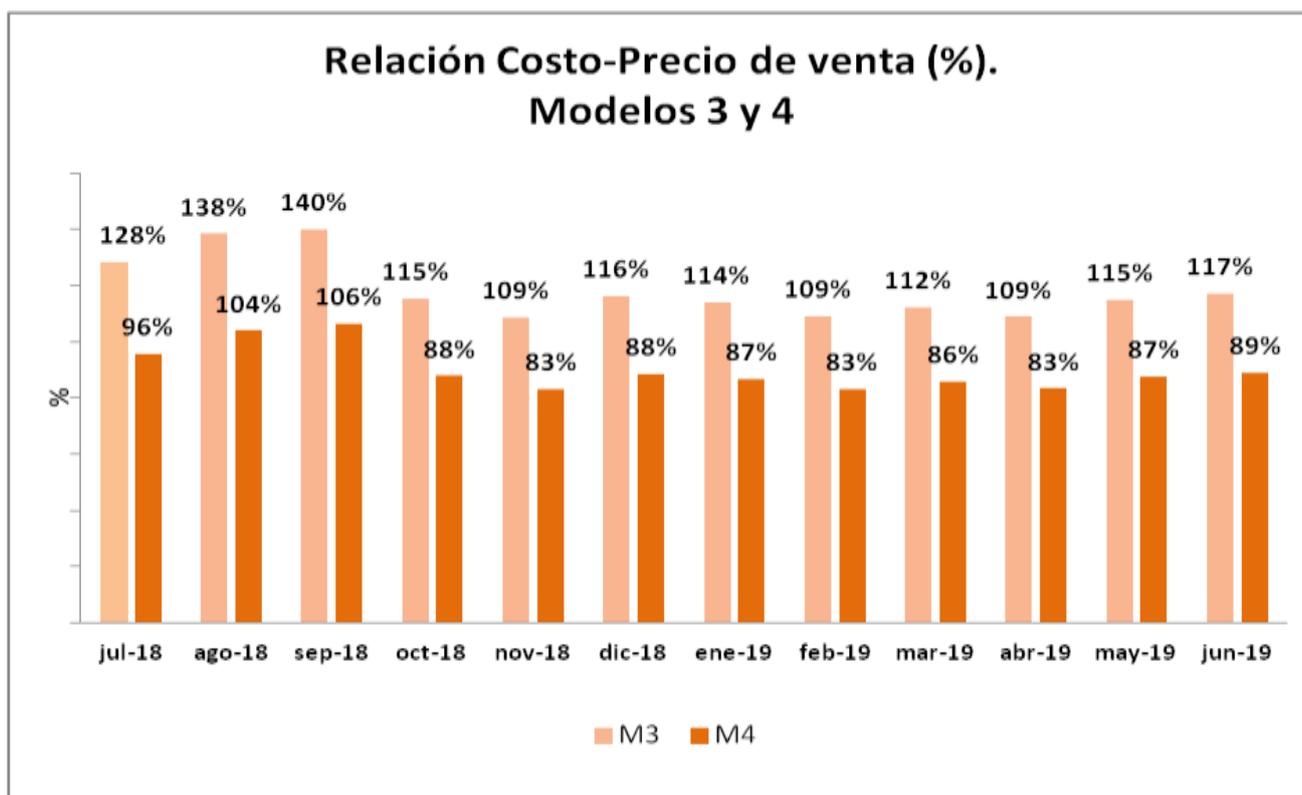
	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	471.057	471.644	507.740	517.209	529.409	541.955	551.763	566.941	561.787	572.264	565.167	558.813
Gastos de alimentación \$/mes	307.492	319.155	354.233	295.438	281.811	319.868	321.136	310.660	315.432	309.992	330.395	343.602
Gastos sanidad e higiene \$/mes	26.568	33.439	37.136	32.830	32.023	31.996	31.646	32.114	31.181	33.061	34.840	33.212
Gastos mano de obra \$/mes	23.014	26.291	25.389	23.397	22.822	22.803	23.470	23.350	22.672	21.853	20.935	19.958
Gastos asesoramiento \$/mes	6.884	6.893	7.420	7.559	7.737	7.920	8.064	8.285	8.210	8.363	8.259	8.167
Gastos de estructura \$/mes	41.620	50.244	55.400	46.011	46.914	46.728	45.224	47.017	50.401	50.364	48.248	43.832
Gastos comercialización \$/mes	4.670	4.675	5.033	5.127	5.248	5.372	5.470	5.620	5.569	5.673	5.602	5.539
Otros gastos \$/mes *	29.661	35.806	39.481	32.790	33.434	33.301	32.229	33.507	35.919	35.892	34.384	31.237
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	11.039	13.144	14.470	12.197	12.441	12.419	12.070	12.536	13.352	13.363	12.833	11.744
Costo total \$/mes	450.948	489.647	538.562	455.350	442.429	480.407	479.309	473.091	482.736	478.562	495.497	497.290
Costo de producción del capón \$/kg	41,49	45,14	49,67	41,80	40,56	44,11	43,99	43,37	44,29	43,87	45,49	45,67
Precio de venta capón \$/Kg	43,39	43,44	46,76	47,64	48,76	49,92	50,82	52,22	51,74	52,71	52,05	51,47
Rendimiento equilibrio kg capón/madre/año***	2.994	3.150	3.109	2.271	2.100	2.229	2.159	2.061	2.063	1.934	1.945	1.882
Beneficio económico \$/mes	20.110	-18.003	-30.822	61.859	86.980	61.549	72.455	93.850	79.052	93.702	69.669	61.523
Capital Invertido propio sin tierra \$	7.201.433	7.979.985	8.759.813	7.557.689	7.510.132	7.876.518	7.814.172	7.878.197	8.121.148	8.103.933	8.140.013	7.926.171
Rentabilidad mensual del capital invertido %**	0,41%	-0,32%	-0,49%	1,00%	1,38%	0,93%	1,09%	1,39%	1,11%	1,27%	0,90%	0,78%

\* **Otros gastos:** incluye el gasto en insumos para inseminación artificial y rollos para cama en parideras.

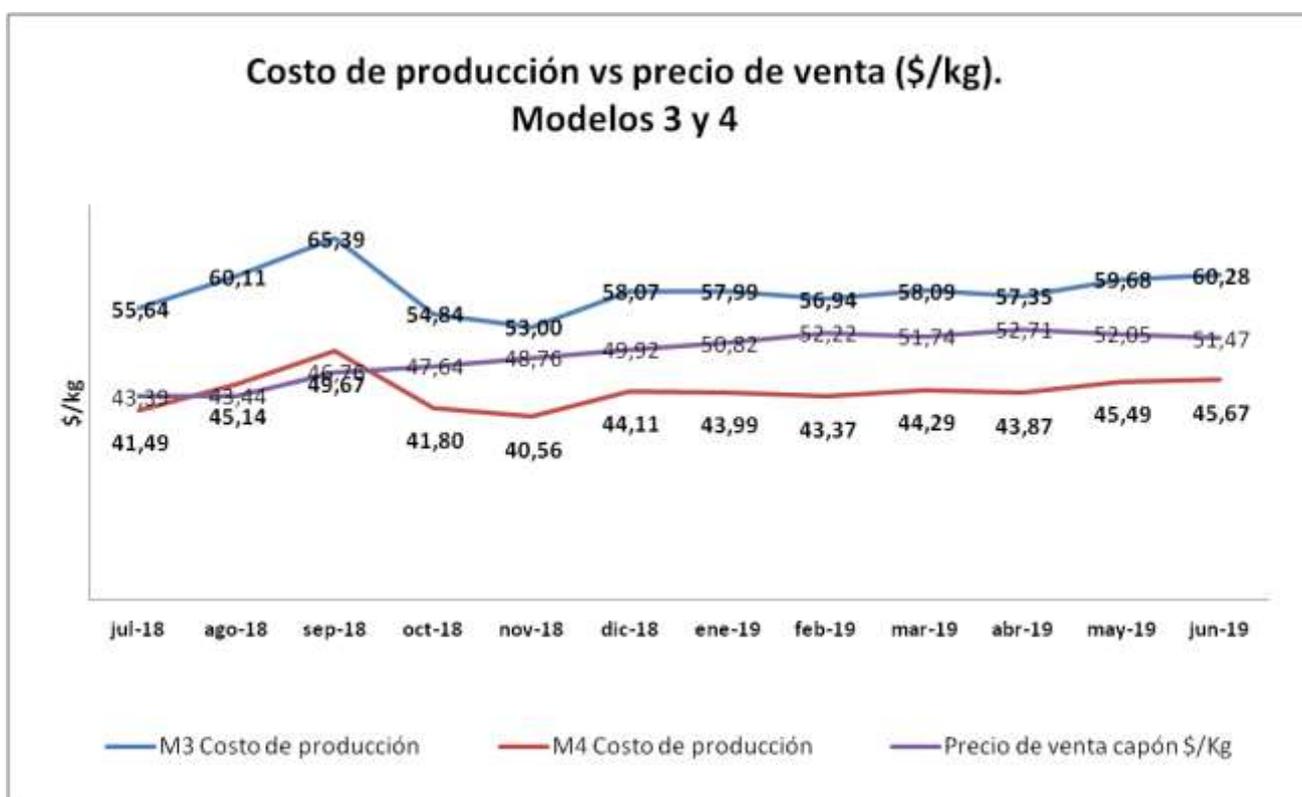
\*\***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

\*\*\***Rendimiento de equilibrio:** producción anual en kilogramos por madre que se necesita vender para cubrir los costos.



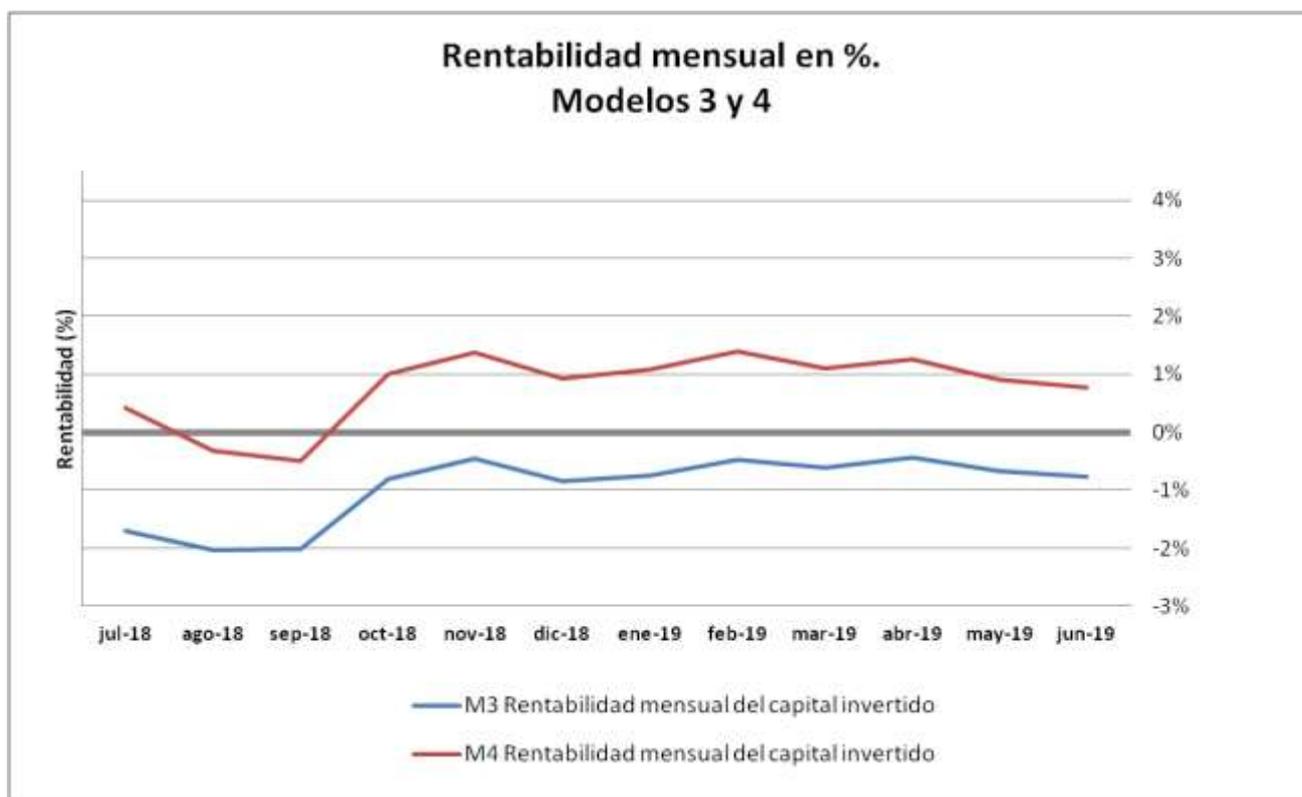


Fuente: elaboración propia.

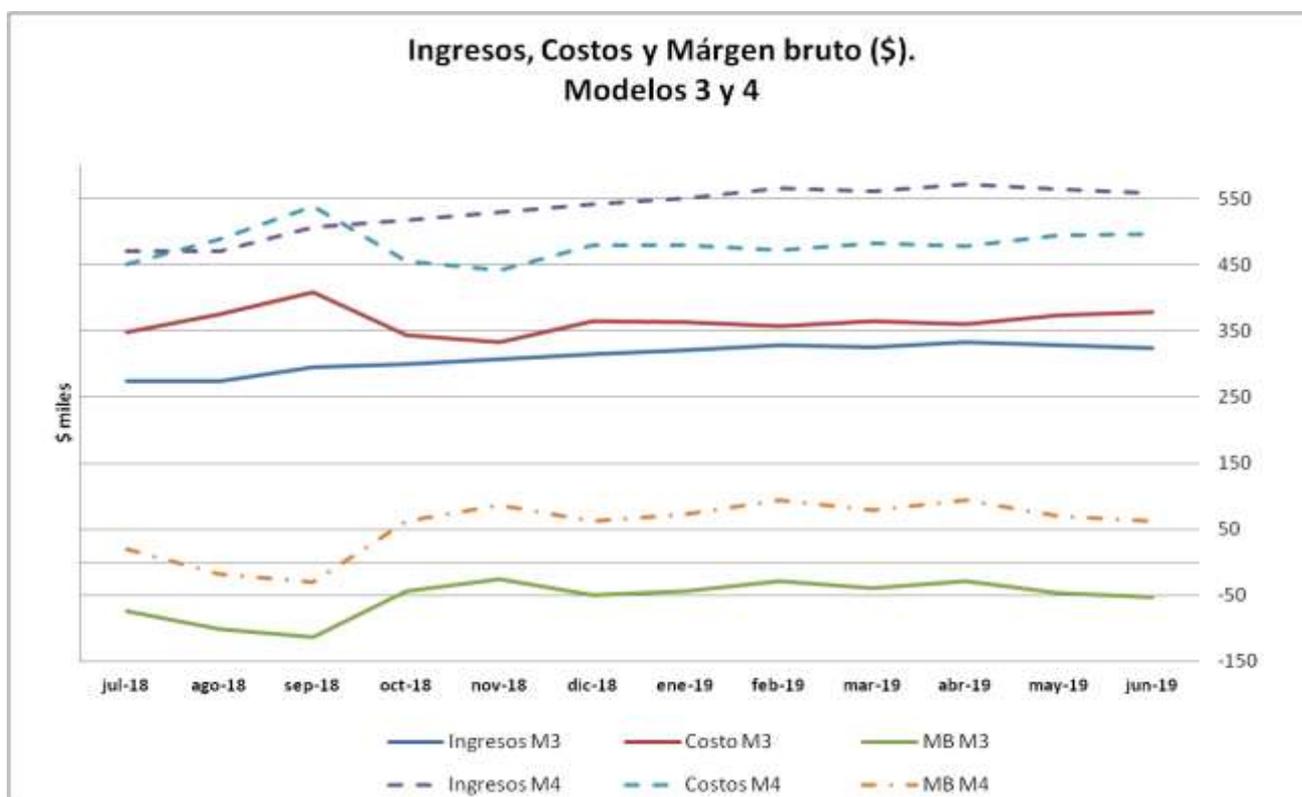


Fuente: elaboración propia.





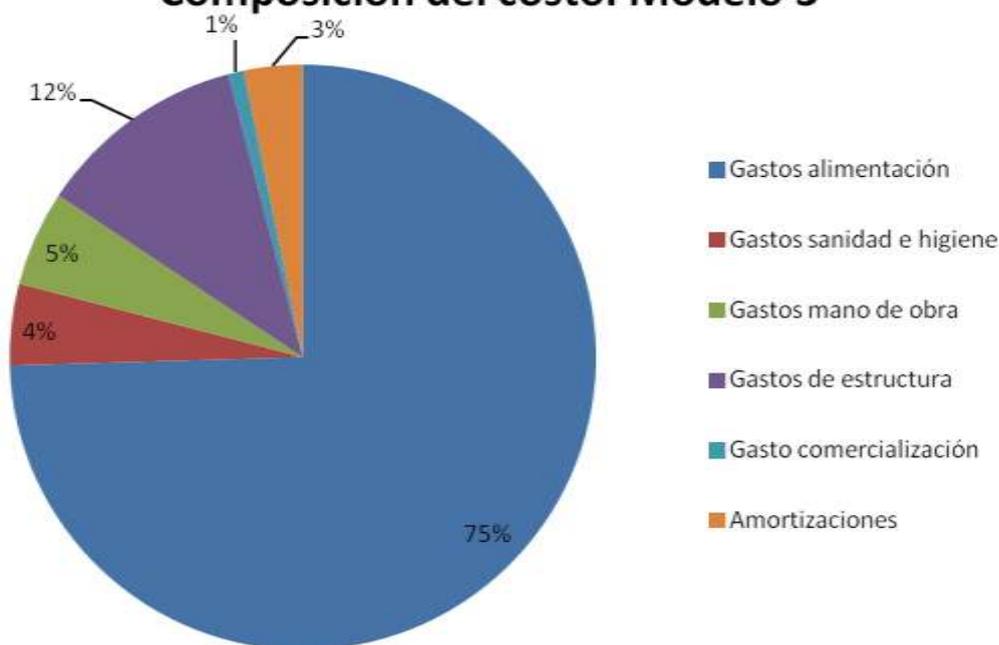
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

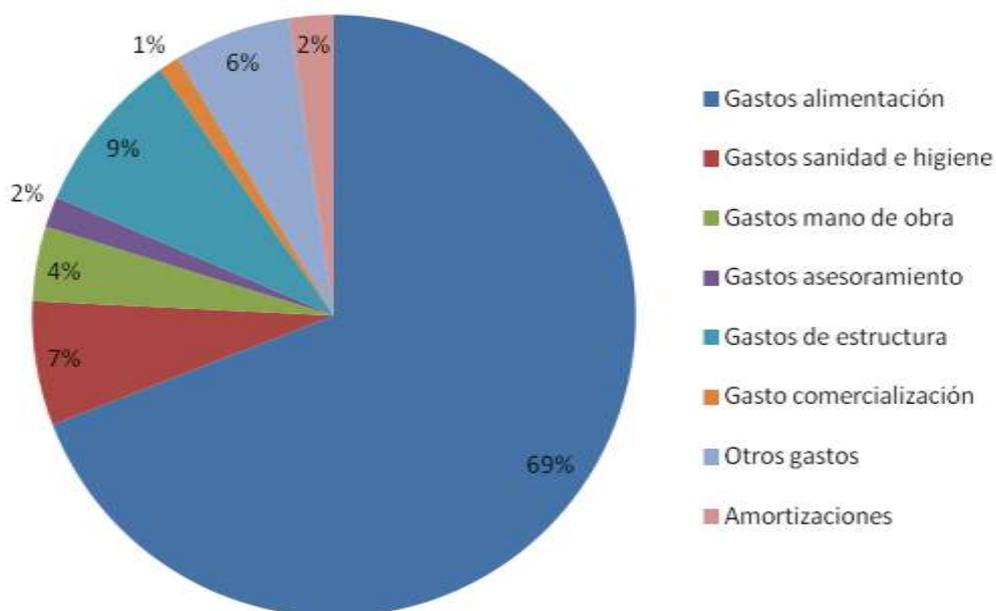


### Composición del costo. Modelo 3



Fuente: elaboración propia.

### Composición de costo. Modelo 4



Fuente: elaboración propia.



## Modelo 5: Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica, uso de alimentos alternativos.

### Descripción

Sistema de producción de lechones al aire libre, con parideras precarias fijas, gestación a la intemperie, sin asistencia técnica, alimentación con productos alimenticios varios (restos de industrias de alimentos, como ser galletitas, pan, alfajores, etc.), servicio natural continuo, reposición interna, venta de lechones a los 16 kg. El valor del alimento está compuesto por el costo que implica acarrearlo hasta el establecimiento.

### Datos físicos

N° padrillos	1
N° madres	10
Reposición hembras % anual	10
Peso venta reproductores descarte kg/cabeza	250
Mortandad reproductores cabezas/año	1
Partos/madre/año	1,26
Lechones nacidos vivos/parto	10
Mortandad lechones en lactancia %	30
Duración de la lactancia en días	45
Cantidad lechones vendidos cabezas/madre/año	7
Peso venta lechón faenado kg/cabeza	16
Consumo alimento reproductores kg/día	3,5

### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	1.335
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	1.335
Valor a nuevo reproductores expresado en kg capón/cabeza	137
Valor venta kg lechón expresado en kg capón	4,12
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,70
Precio promedio ponderado alimento reproductores en kg maíz	0,035
Gasto de estructura mensual en dólar	47



### Resultados económicos a valores constantes mes de mayo

	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	13.736	13.753	14.806	15.082	15.438	15.804	16.090	16.532	16.382	16.687	16.481	16.295
Gastos de alimentación \$/mes	221	229	246	245	248	256	251	250	254	257	257	248
Gastos sanidad e higiene \$/mes	98	123	136	120	118	117	116	118	114	121	128	122
Gastos de estructura \$/mes	5.102	6.159	6.791	5.640	5.751	5.728	5.544	5.764	6.178	6.174	5.914	5.373
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	493	535	591	486	496	493	476	495	533	532	509	460
Costo total \$/mes	5.913	7.046	7.764	6.492	6.612	6.595	6.387	6.627	7.080	7.084	6.808	6.204
Costo de producción lechón \$/kg	64,27	76,59	84,39	70,57	71,87	71,68	69,43	72,03	76,95	77,00	74,00	67,43
Precio de venta lechón \$/kg	149,31	149,49	160,93	163,94	167,80	171,78	174,89	179,70	178,07	181,39	179,14	177,12
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	70	81	80	58	56	55	52	52	54	51	48	42
Beneficio económico \$/mes	7.823	6.707	7.042	8.590	8.825	9.209	9.703	9.906	9.302	9.604	9.672	10.091
Capital Invertido propio sin tierra \$	203.645	219.449	240.328	212.390	216.781	217.893	214.481	222.022	231.827	233.143	225.707	211.111
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	5,67%	4,37%	4,04%	4,93%	4,84%	5,03%	5,32%	5,22%	4,56%	4,51%	4,50%	4,78%

\***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

\*\***Rendimiento de equilibrio:** producción anual en kilogramos por madre que se necesita vender para cubrir los costos.



## Modelo 6: Producción de lechones con 10 madres con asistencia técnica, uso de alimentos alternativos.

### Descripción

Sistema de producción de lechones al aire libre con uso de instalaciones móviles\* para el engorde hasta los 16 kg, con parideras precarias fijas, gestación a la intemperie, con asistencia técnica y pertenencia a algún tipo de organización o programa (CRII, PROFAM, Asociaciones, Cooperativas, organizaciones, etc.), alimentación con productos alimenticios varios (restos de industrias de alimentos, como ser galletitas, pan, alfajores, etc.) como fuente energética, balanceada con expeller de soja y premezcla, servicio natural continuo, reposición interna.

\* Instalaciones móviles propuestas por el IPAF

(<http://www.ciap.org.ar/ciap/Sitio/Archivos/Paso%20a%20paso%20Sist%20de%20instalaciones%20para%20Ocria%20familiar%20porcina.pdf> )

### Datos físicos

N° padrillos	1
N° madres	10
Reposición hembras % anual	20
Peso venta reproductores descarte kg/cabeza	250
Mortandad reproductores cabezas/año	0,6
Partos/madre/año	1,96
Lechones nacidos vivos/parto	12
Mortandad lechones en lactancia %	20
Duración de la lactancia en días	28
Cantidad lechones vendidos cabezas/madre/año	16
Peso venta lechón faenado kg/cabeza	16
Consumo alimento reproductores kg/día	3,4

### Datos económicos

Valor actual de instalaciones usadas en dólar	2.308
Valor de mercado de máquinas y herramientas usadas en dólar	1.335
Valor a nuevo reproductores expresado en kg capón/cabeza	137
Valor venta kg lechón expresado en kg capón	4,12
Valor kg descarte expresado en kg capón	0,70
Precio promedio ponderado alimento reproductores en kg maíz	1,07
Gasto de estructura mensual en dólar	47



### Resultados económicos a valores constantes mes de mayo

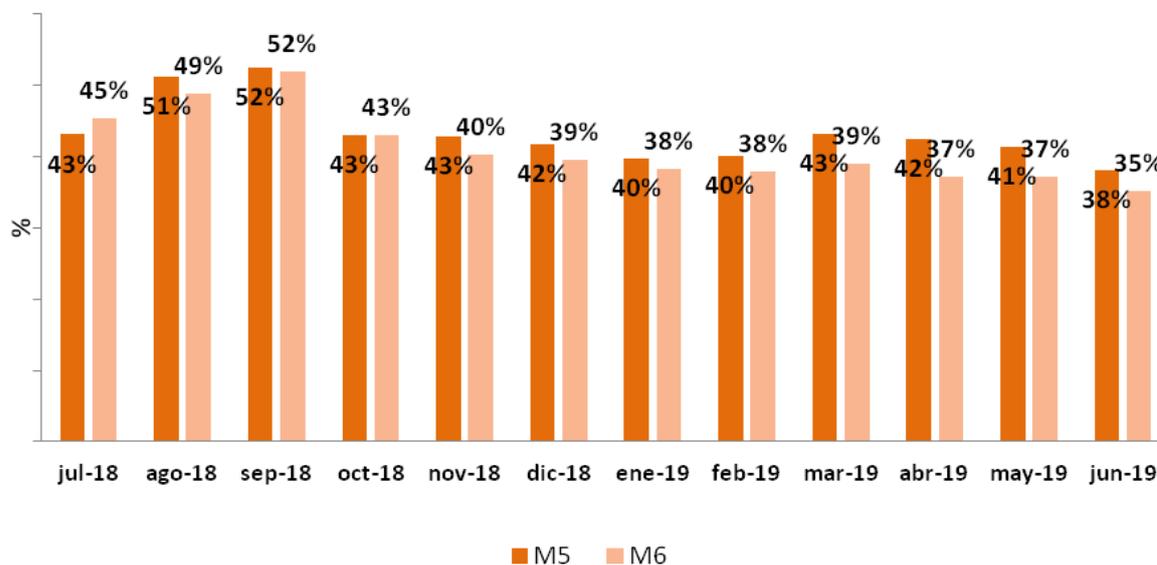
	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	32.889	32.930	35.450	36.111	36.963	37.839	38.524	39.584	39.224	39.955	39.460	39.016
Gastos de alimentación \$/mes	9.809	9.703	11.360	9.876	9.181	9.308	9.364	9.362	9.192	8.771	8.874	8.555
Gastos sanidad e higiene \$/mes	98	123	136	121	118	118	116	118	115	110	116	122
Gastos de estructura \$/mes	5.102	6.159	6.791	5.640	5.751	5.728	5.544	5.764	6.178	6.174	5.914	5.373
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	458	603	671	508	517	507	477	499	559	553	521	450
Costo total \$/mes	15.466	16.588	18.958	16.144	15.566	15.661	15.500	15.743	16.043	15.608	15.426	14.500
Costo de producción lechón \$/kg	67,64	72,89	83,63	70,34	67,50	67,82	66,97	67,95	69,41	67,26	66,48	62,20
Precio de venta lechón \$/kg	149,31	149,49	160,93	163,94	167,80	171,78	174,89	179,70	178,07	181,39	179,14	177,12
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	171	178	184	134	123	120	115	113	113	104	100	90
Beneficio económico \$/mes	17.423	16.343	16.492	19.967	21.397	22.178	23.024	23.841	23.180	24.347	24.034	24.516
Capital Invertido propio sin tierra \$	294.882	331.060	367.219	320.051	321.476	323.056	318.272	327.865	340.539	339.317	330.041	308.688
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	8,72%	7,05%	6,20%	7,61%	7,92%	8,16%	8,51%	8,51%	7,73%	7,86%	7,64%	7,94%

\***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

\*\***Rendimiento de equilibrio:** producción anual en kilogramos por madre que se necesita vender para cubrir los costos.



## Relación Costo-Precio de venta (%). Modelos 5 y 6



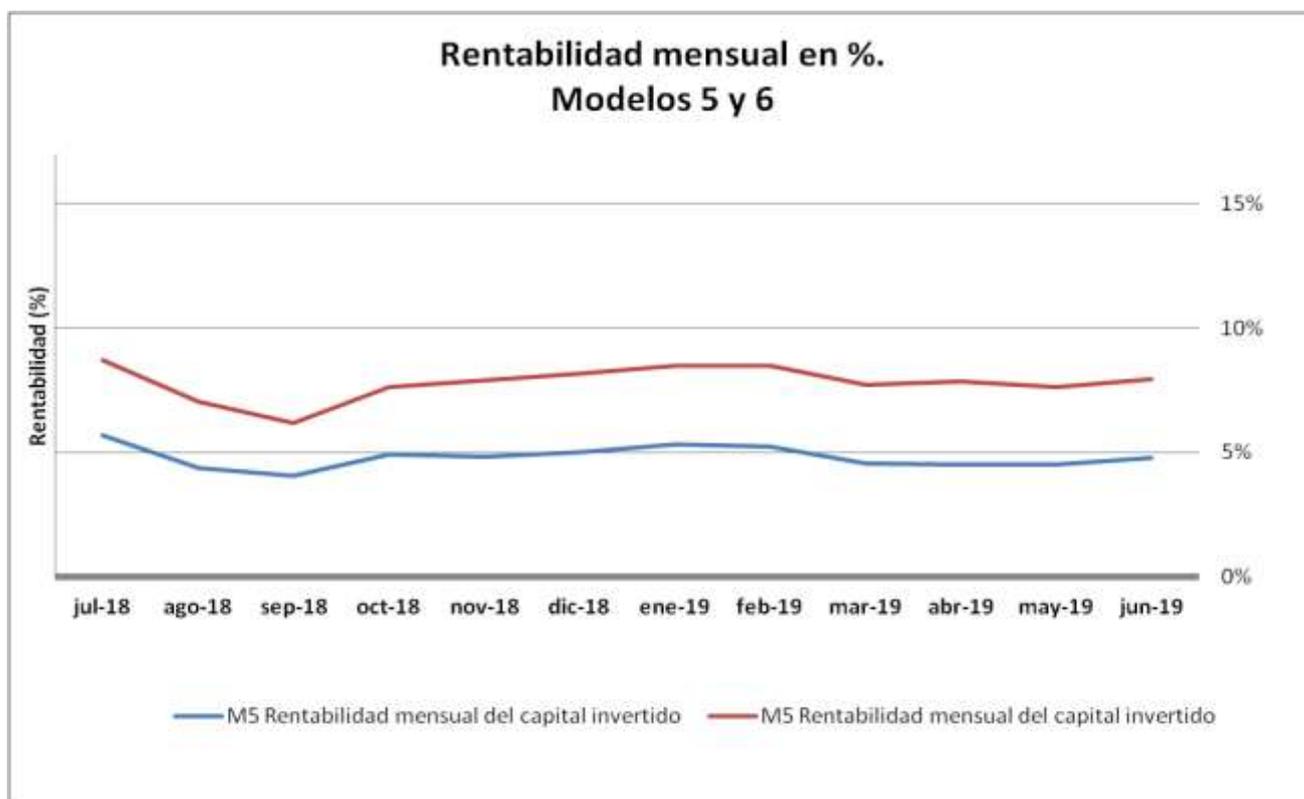
Fuente: elaboración propia.

## Costo de producción vs precio de venta (\$/kg). Modelos 5 y 6

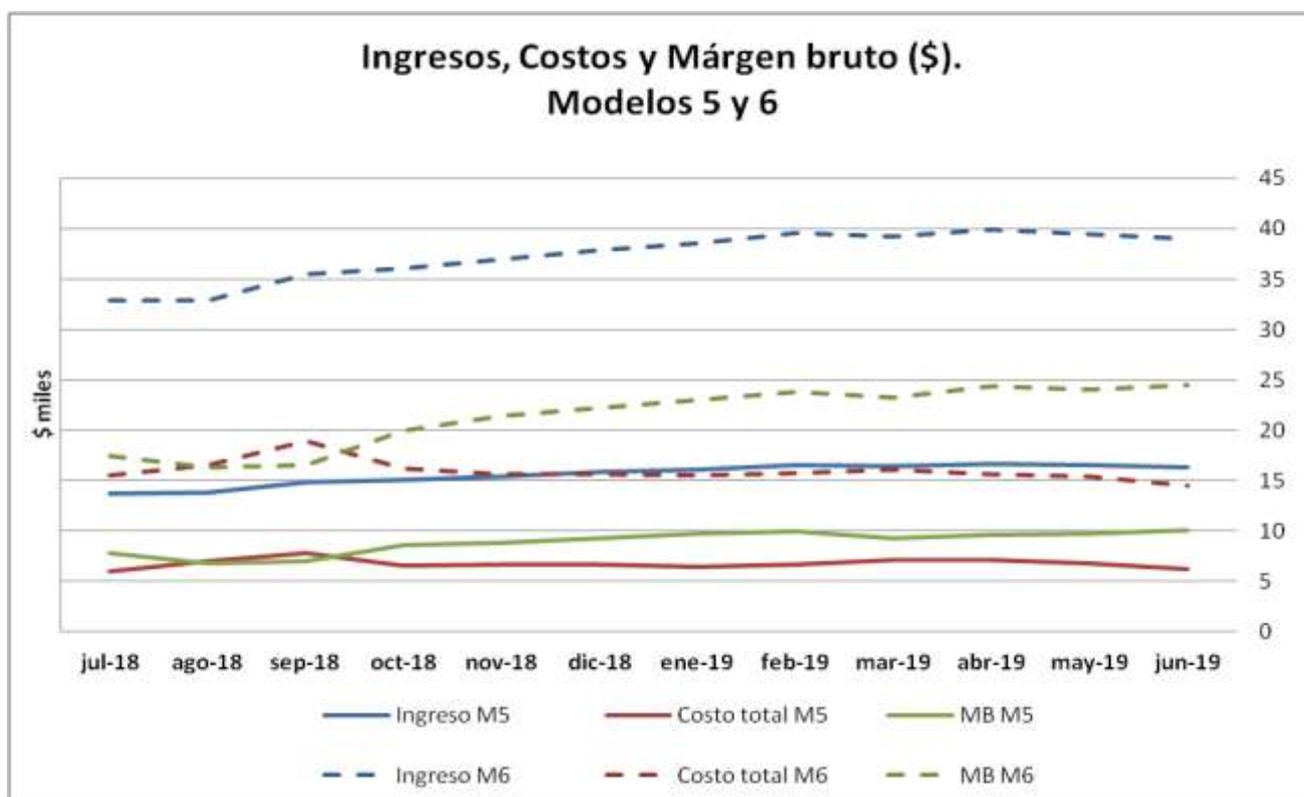


Fuente: elaboración propia.





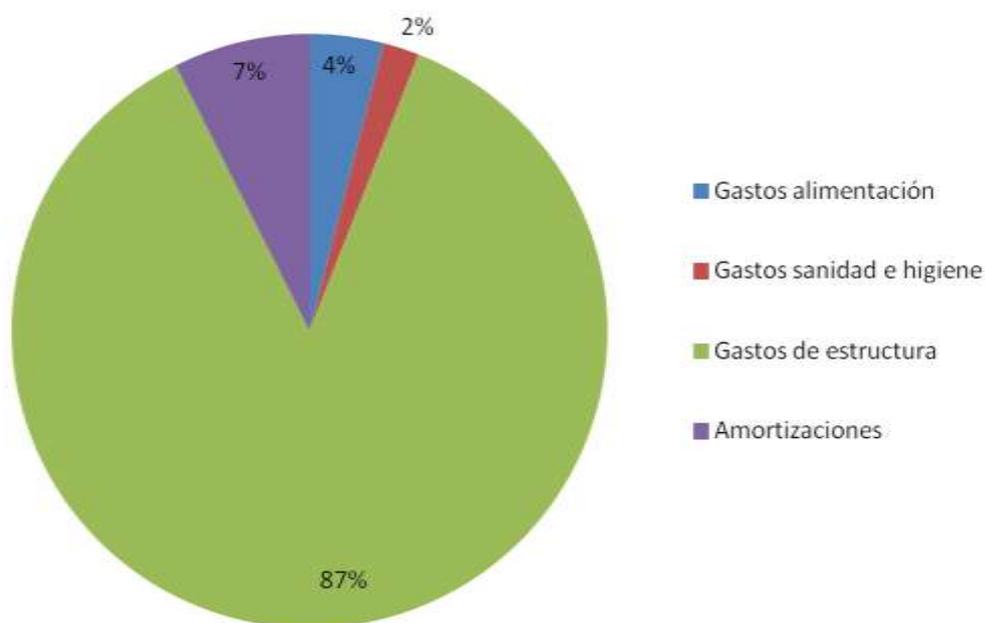
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

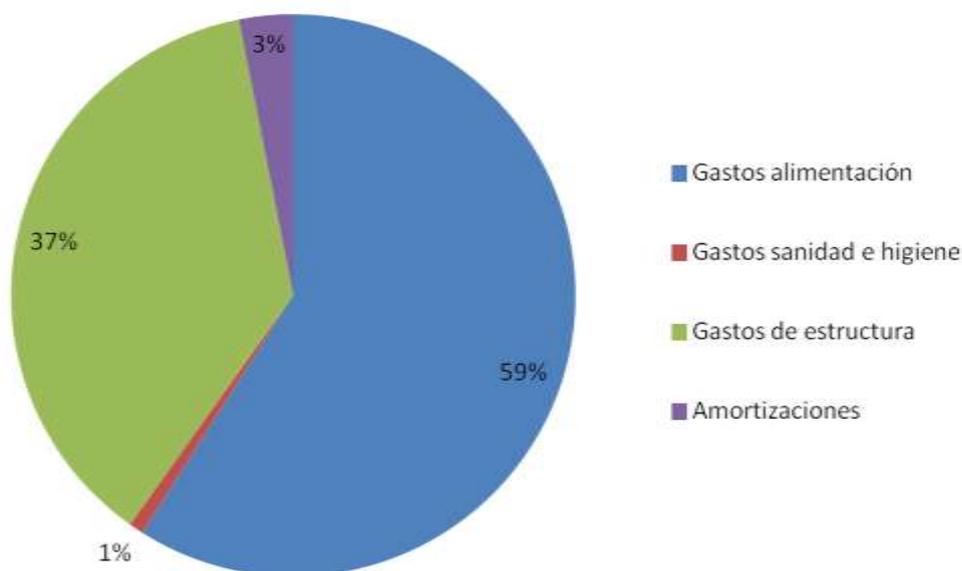


### Composición del costo. Modelo 5



Fuente: elaboración propia.

### Composición del costo. Modelo 6



Fuente: elaboración propia.

