

RESULTADOS ECONÓMICOS DE MODELOS PRODUCTIVOS PORCINOS

Informe N° 81. Abril 2023



INDICE

Introducción 3

Modelo 1: Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica 5

Modelo 2: Producción de lechones con 10 madres y asistencia técnica 7

Modelo 3: ciclo completo, 60 madres sin asistencia técnica 12

Modelo 4: Ciclo completo, 60 madres y asistencia técnica..... 14

Modelo 5: Producción de lechones con 10 madres sin asistencia técnica, uso de alimentos alternativos.... 18

Modelo 6: Producción de lechones con 10 madres con asistencia técnica, uso de alimentos alternativos. . 21



Introducción

Este documento elaborado en el marco del Proyecto “Caracterización de gestiones económicas de sistemas de producción agropecuarios de pequeña y mediana escala” (vigente desde enero del 2020) 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:

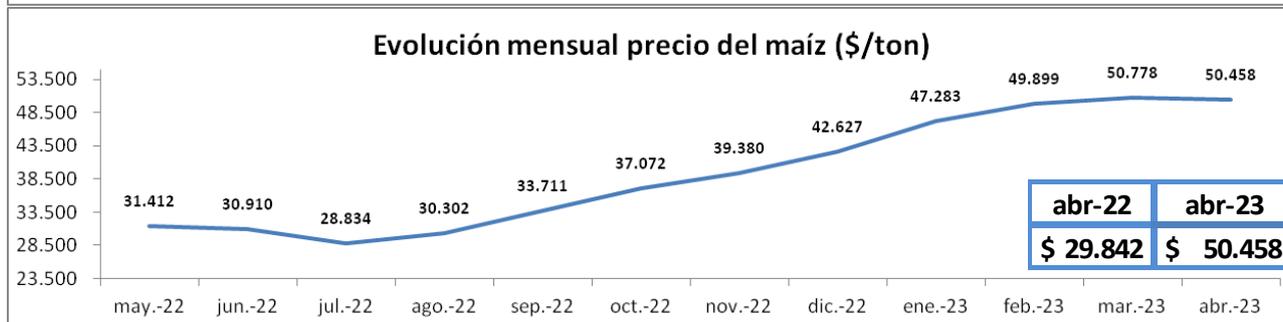
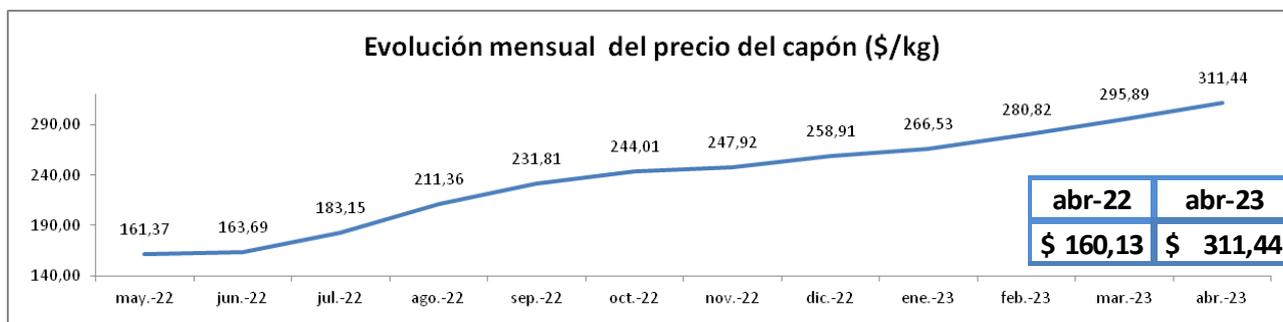
Las categorías de animales, según precio del capón publicados por el Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación. Informe semanal de carnes. Precios porcinos. Precios Promedio Ponderados capón general (Clasificación Resolución SAGPyA 144/05).

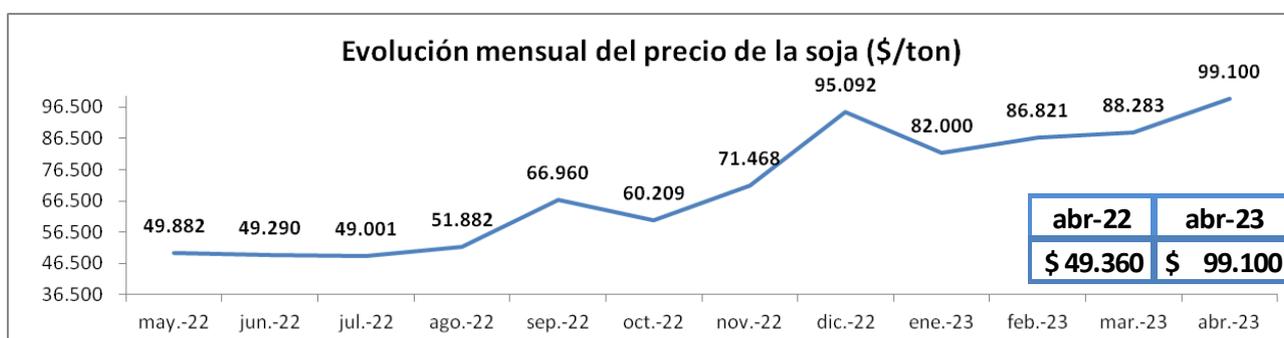
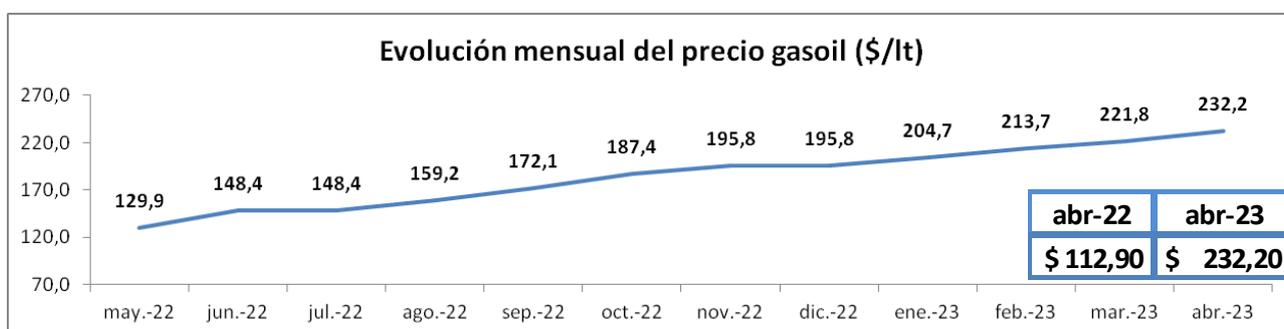
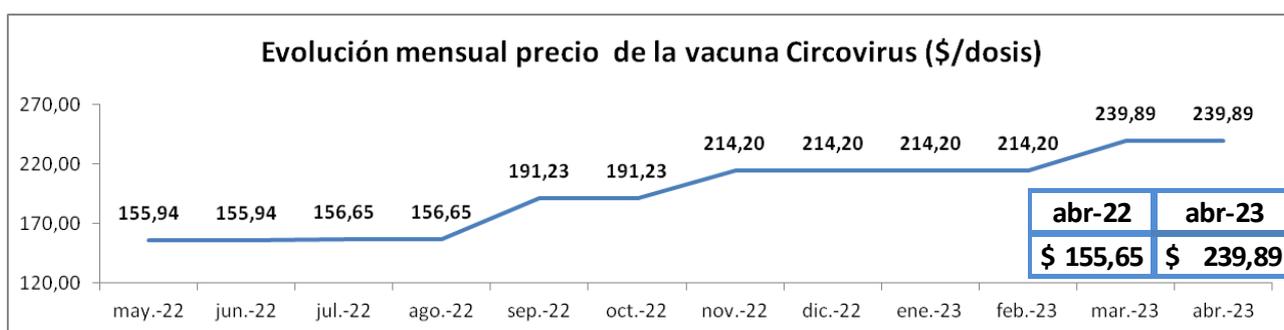
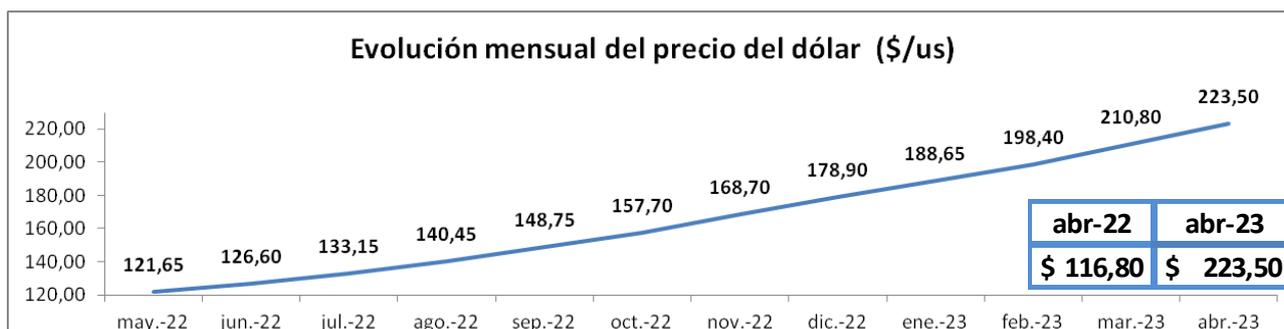
Las raciones de alimentos, para los modelos 1, 2, 3 y 4, según precio del maíz tomado de la Bolsa de Comercio de Rosario. Precios corrientes expresados en \$/Tn por mercadería, entrega inmediata, pago contado, puesto sobre camión y/o vagón en zona Rosario. Para los modelos 5 y 6, según el precio del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

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



Resultados económicos a valores constantes mes de marzo

	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	81.476	80.064	86.921	95.758	99.263	100.423	98.424	97.843	95.796	95.400	94.245	94.383
Gastos de alimentación \$/mes	65.861	62.785	56.827	57.013	59.947	63.357	64.924	66.897	70.574	70.397	67.164	63.502
Gastos de estructura \$/mes	25.570	25.780	26.308	26.492	26.519	27.020	27.883	28.147	28.229	28.061	27.953	28.199
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	2.385	2.409	2.446	2.444	2.438	2.486	2.578	2.606	2.619	2.603	2.595	2.619
Costo total \$/mes	93.816	90.975	85.581	85.949	88.904	92.863	95.385	97.650	101.421	101.060	97.711	94.320
Costo de producción lechón \$/kg	1.291,94	1.251,32	1.160,71	1.153,73	1.193,09	1.250,84	1.291,49	1.326,29	1.385,76	1.380,90	1.332,31	1.281,24
Precio de venta lechón \$/kg	1.106,84	1.087,67	1.180,81	1.300,87	1.348,48	1.364,24	1.337,07	1.329,19	1.301,37	1.296,00	1.280,30	1.282,18
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	156	149	123	106	100	100	101	100	101	96	87	80
Beneficio económico \$/mes	-12.340	-10.910	1.340	9.810	10.359	7.560	3.039	193	-5.626	-5.660	-3.467	63
Capital Invertido propio sin tierra \$	1.619.475	1.596.522	1.609.177	1.665.116	1.705.452	1.749.160	1.772.741	1.790.283	1.806.107	1.797.986	1.766.509	1.749.258
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	-1,27%	-1,103%	0,13%	0,88%	0,86%	0,59%	0,22%	0,01%	-0,37%	-0,35%	-0,21%	0,00%

***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 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



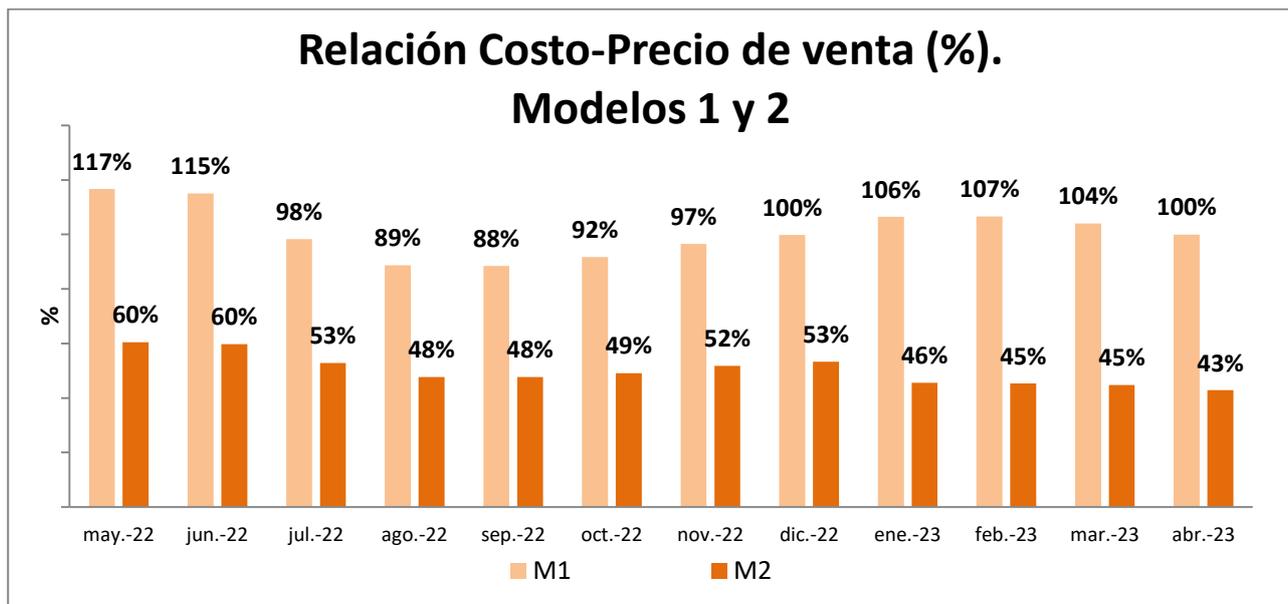
Resultados económicos a valores constantes mes de marzo

	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	192.452	189.118	205.314	226.188	234.467	237.207	232.484	231.112	269.660	268.547	265.294	265.682
Gastos de alimentación \$/mes	71.361	68.028	64.950	65.163	68.516	72.414	74.204	76.460	80.662	80.459	76.765	72.579
Gastos sanidad e higiene \$/mes	3.826	3.707	3.597	3.434	3.962	3.808	4.114	3.916	3.725	3.521	3.697	3.517
Gastos asesoramiento \$/mes	9.224	9.064	8.920	9.827	10.187	10.306	10.101	10.041	8.814	8.330	8.964	8.529
Gastos de estructura \$/mes	36.529	36.829	37.188	37.448	37.486	38.194	39.414	39.787	39.903	39.666	39.513	39.861
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	1.359	1.401	1.352	1.238	1.189	1.222	1.339	1.374	1.138	1.129	1.138	1.161
Costo total \$/mes	122.299	119.029	116.007	117.110	121.340	125.944	129.172	131.578	134.242	133.105	130.077	125.647
Costo de producción lechón \$/kg	725,07	704,73	675,79	672,26	696,48	726,15	750,45	767,43	765,14	758,04	739,29	709,16
Precio de venta lechón \$/Kg	1199,08	1178,31	1279,21	1409,27	1460,85	1477,92	1448,50	1439,95	1680,12	1673,19	1652,92	1655,34
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	179	171	147	127	120	118	121	118	96	90	83	76
Beneficio económico \$/mes	70.153	70.089	89.307	109.078	113.127	111.263	103.311	99.534	135.418	135.443	135.217	140.035
Capital Invertido propio sin tierra \$	1.873.057	1.847.446	1.895.311	1.975.465	2.028.038	2.073.944	2.094.366	2.108.988	2.255.283	2.241.570	2.211.074	2.192.040
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	6,24%	6,12%	7,38%	8,25%	7,88%	7,29%	6,46%	5,89%	7,12%	6,77%	6,43%	6,39%

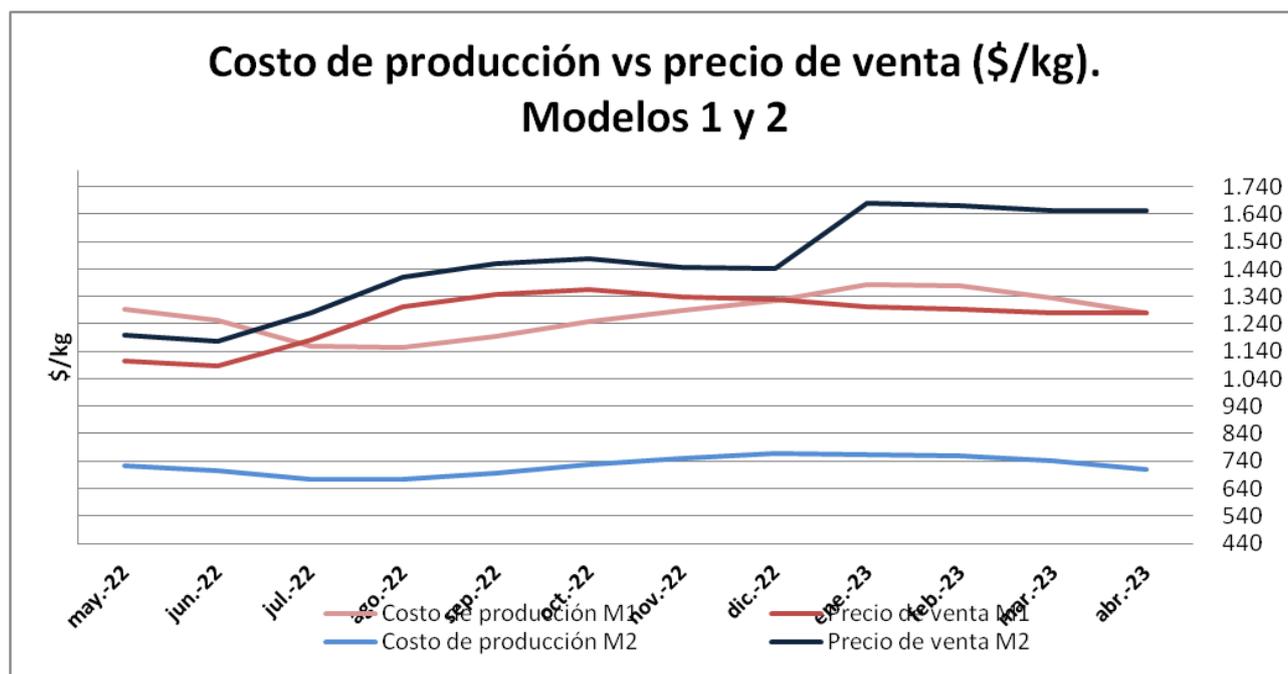
***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



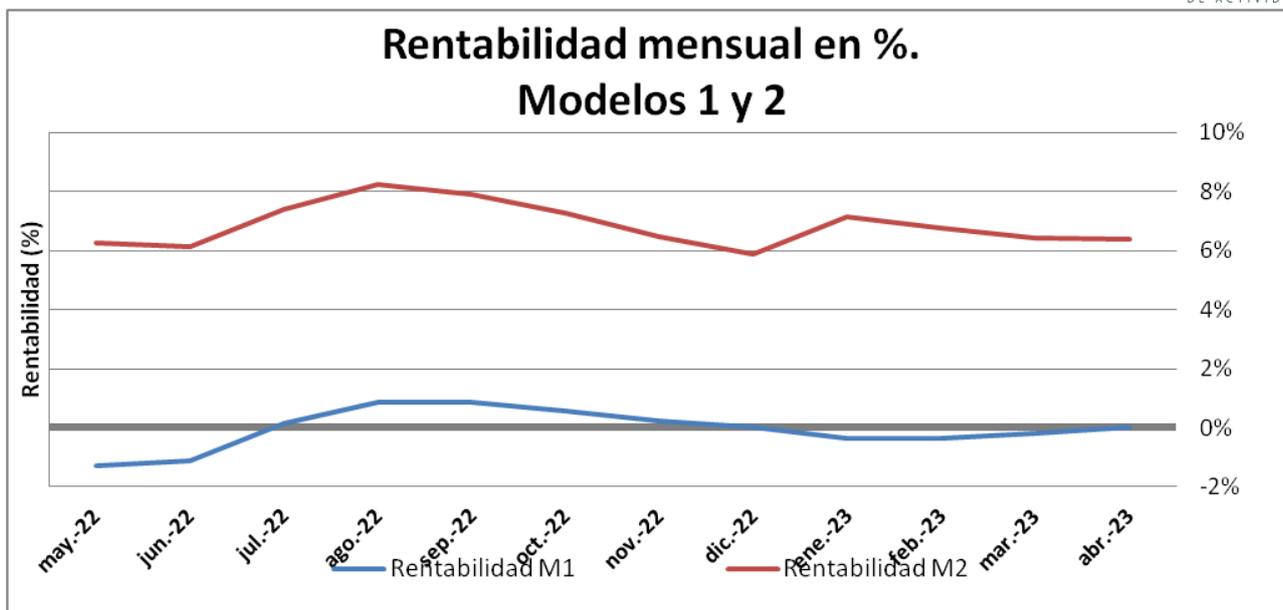


Fuente: elaboración propia.

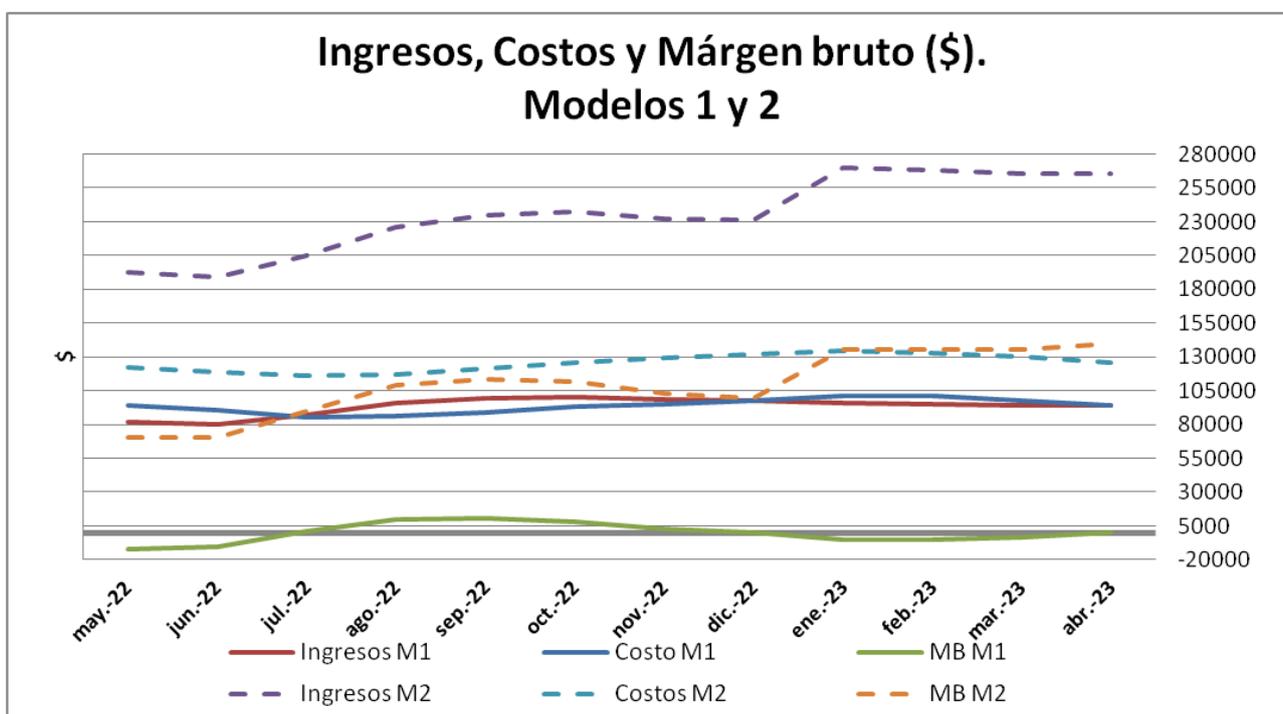


Fuente: elaboración propia.





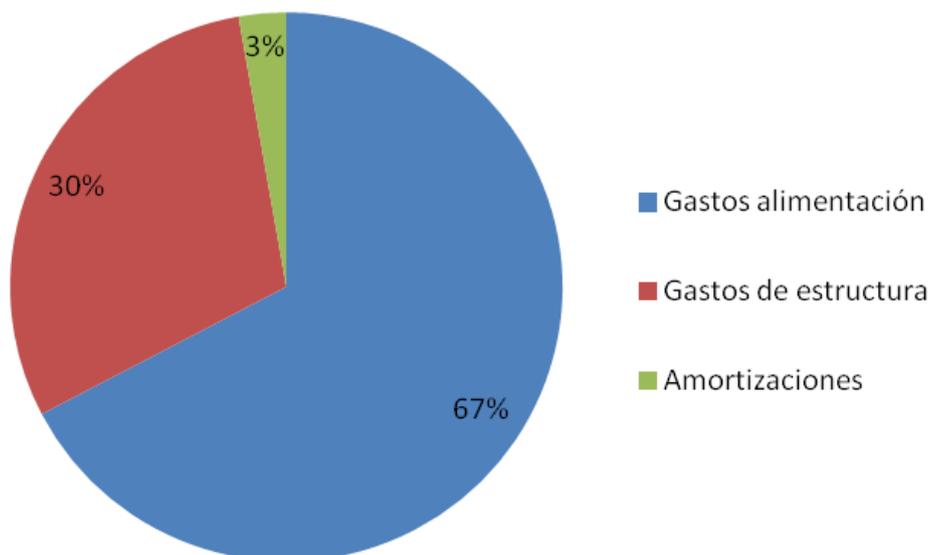
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

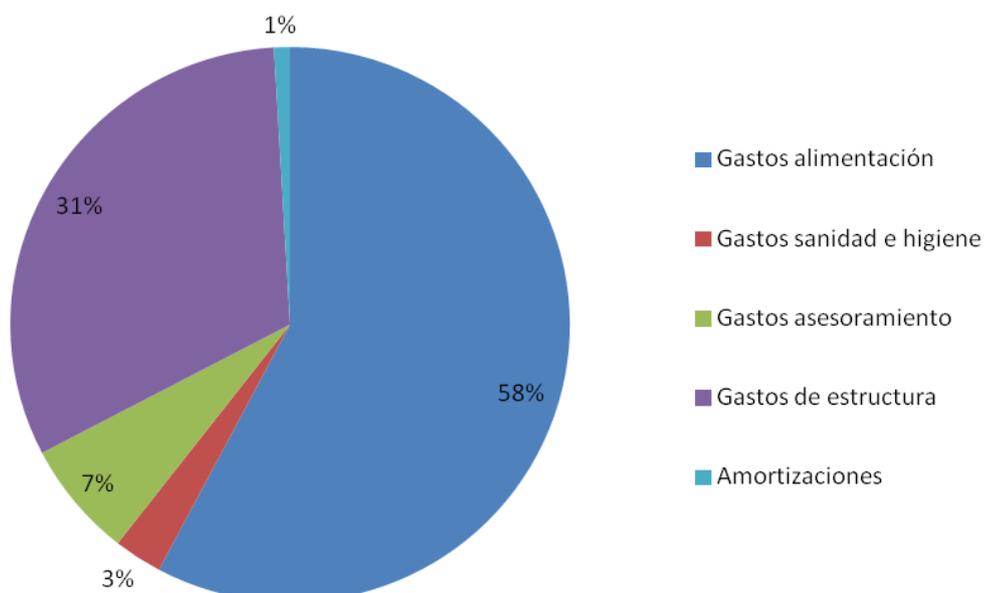


Composición del costo. Modelo 1



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	421.84
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



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	444
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

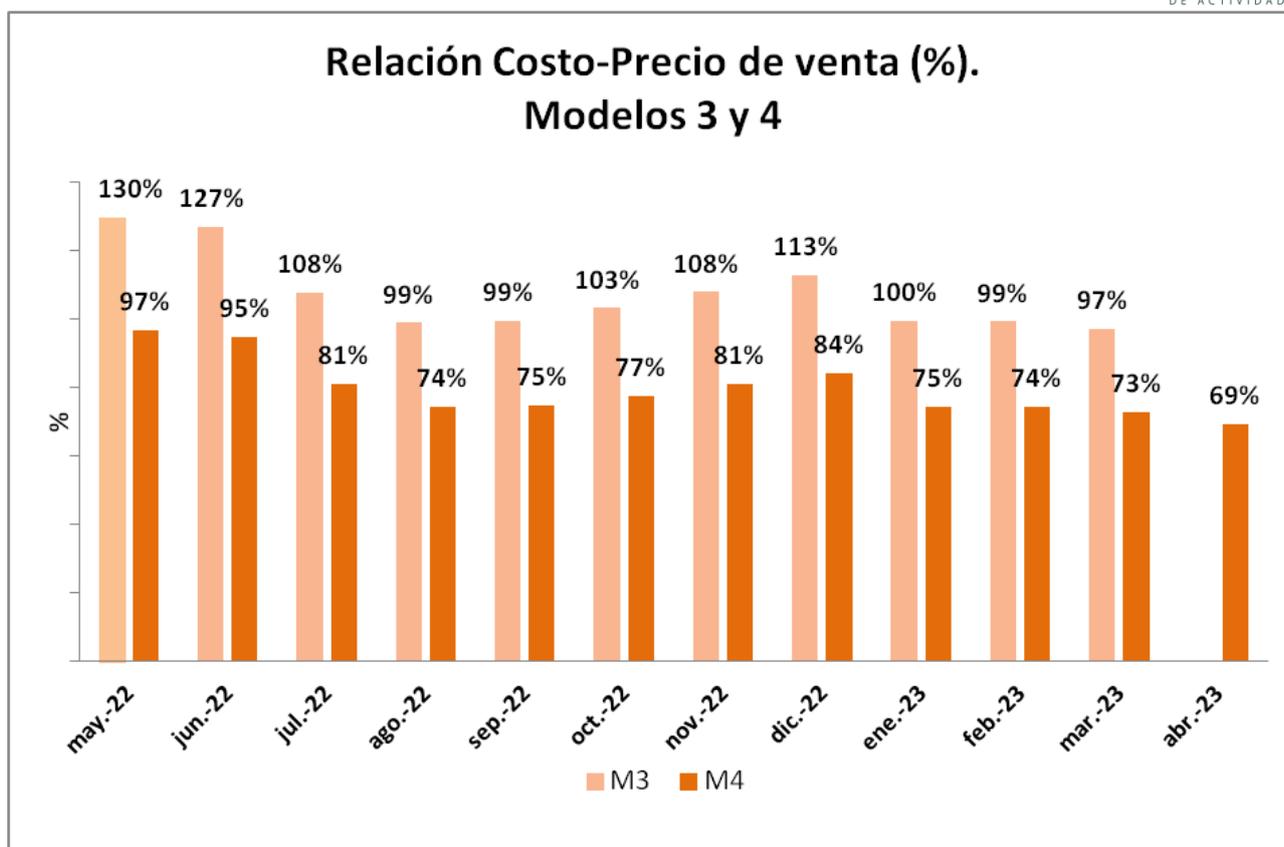


Resultados económicos a valores constantes mes de marzo

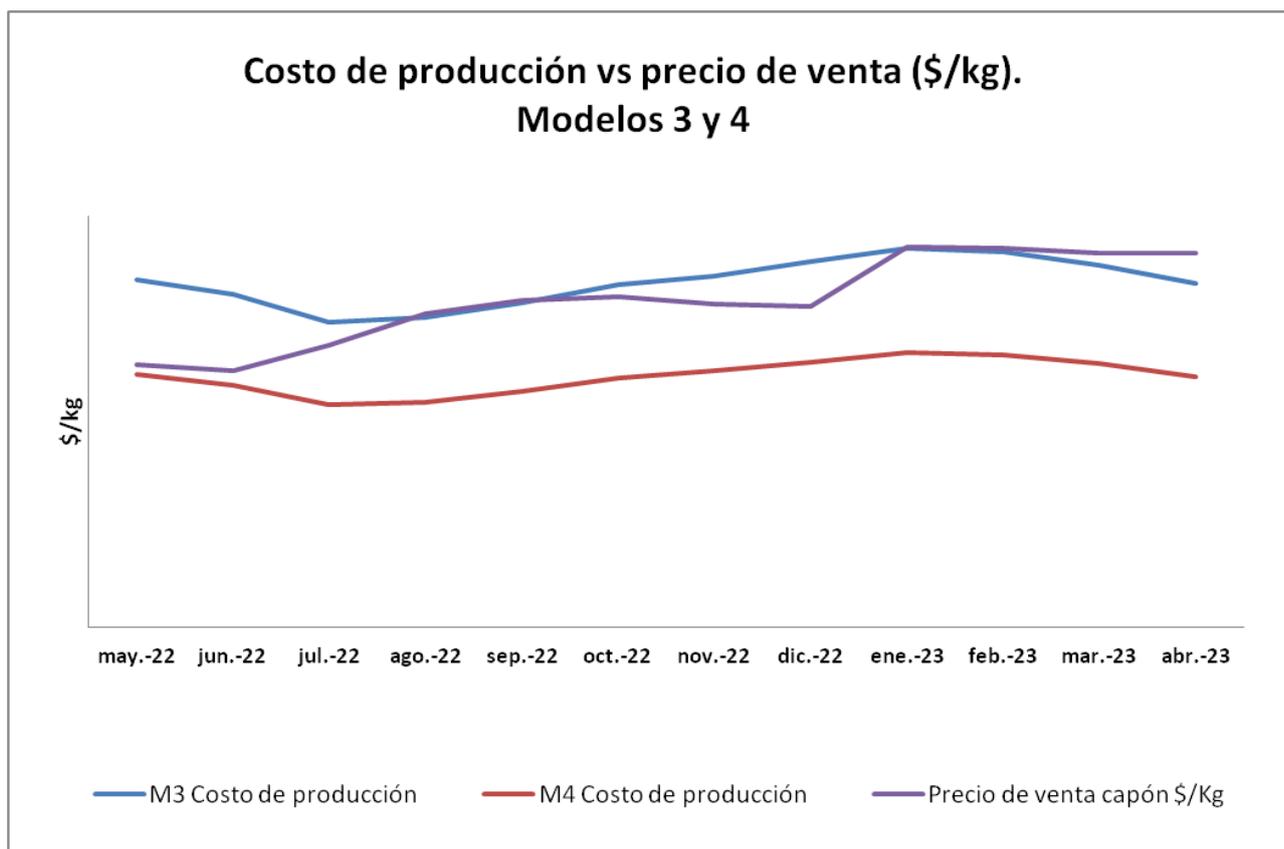
	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	3.491.964	3.431.481	3.725.347	4.104.109	4.254.317	4.304.033	4.218.334	4.193.446	4.892.883	4.872.692	4.813.659	4.820.708
Gastos de alimentación \$/mes	2.576.803	2.456.471	2.223.353	2.230.630	2.345.433	2.478.861	2.540.148	2.617.350	2.761.198	2.754.266	2.627.792	2.484.518
Gastos sanidad e higiene \$/mes	182.522	176.825	172.340	164.526	189.837	182.448	197.137	187.656	178.477	168.695	177.131	168.535
Gastos mano de obra \$/mes	122.636	123.513	119.840	148.728	140.571	148.089	142.856	177.841	156.095	147.540	158.768	151.064
Gastos asesoramiento \$/mes	51.032	50.148	54.443	59.978	62.173	62.900	61.647	61.284	71.505	71.210	70.348	70.451
Gastos de estructura \$/mes	208.724	210.438	214.743	216.247	216.464	220.555	227.600	229.754	230.424	229.052	228.171	230.178
Gastos comercialización \$/mes	34.615	34.016	36.929	40.683	42.172	42.665	41.816	41.569	48.502	48.302	47.717	47.787
Otros gastos \$/mes *	148.749	149.969	153.038	154.109	154.264	157.180	162.200	163.735	164.213	163.235	162.607	164.037
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	57.485	57.789	59.392	60.470	60.805	61.897	63.455	63.933	65.411	65.038	64.712	65.215
Costo total \$/mes	3.382.566	3.259.169	3.034.076	3.075.372	3.211.720	3.354.596	3.436.858	3.543.123	3.675.825	3.647.339	3.537.245	3.381.785
Costo de producción del capón \$/kg	311,31	299,80	277,94	281,01	293,54	306,90	314,85	324,92	335,91	333,27	323,01	308,34
Precio de venta capón \$/Kg	321,62	316,05	343,12	378,00	391,84	396,41	388,52	386,23	450,65	448,79	443,35	444,00
Rendimiento equilibrio kg capón/madre/año***	3.421	3.248	2.691	2.358	2.246	2.230	2.252	2.225	1.875	1.766	1.624	1.473
Beneficio económico \$/mes	109.399	172.312	691.271	1.028.737	1.042.597	949.437	781.476	650.323	1.217.058	1.225.353	1.276.414	1.438.923
Capital Invertido propio sin tierra \$	48.857.703	47.678.463	46.467.646	47.746.778	49.335.217	50.953.932	51.866.090	52.891.374	55.667.674	55.295.228	54.113.976	52.802.673
Rentabilidad mensual del capital invertido %**	0,37%	0,58%	2,33%	3,22%	2,99%	2,53%	1,97%	1,53%	2,59%	2,48%	2,48%	2,73%

* **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.



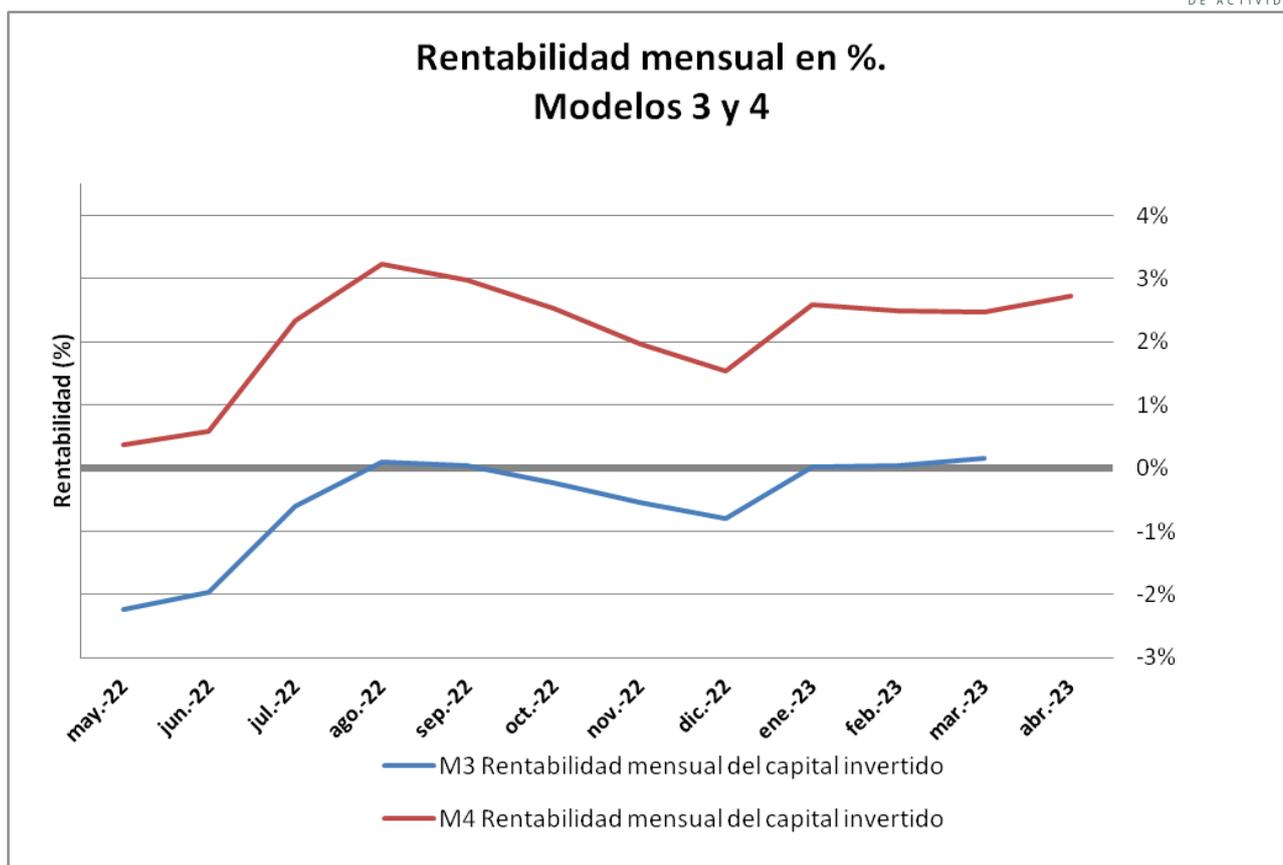


Fuente: elaboración propia

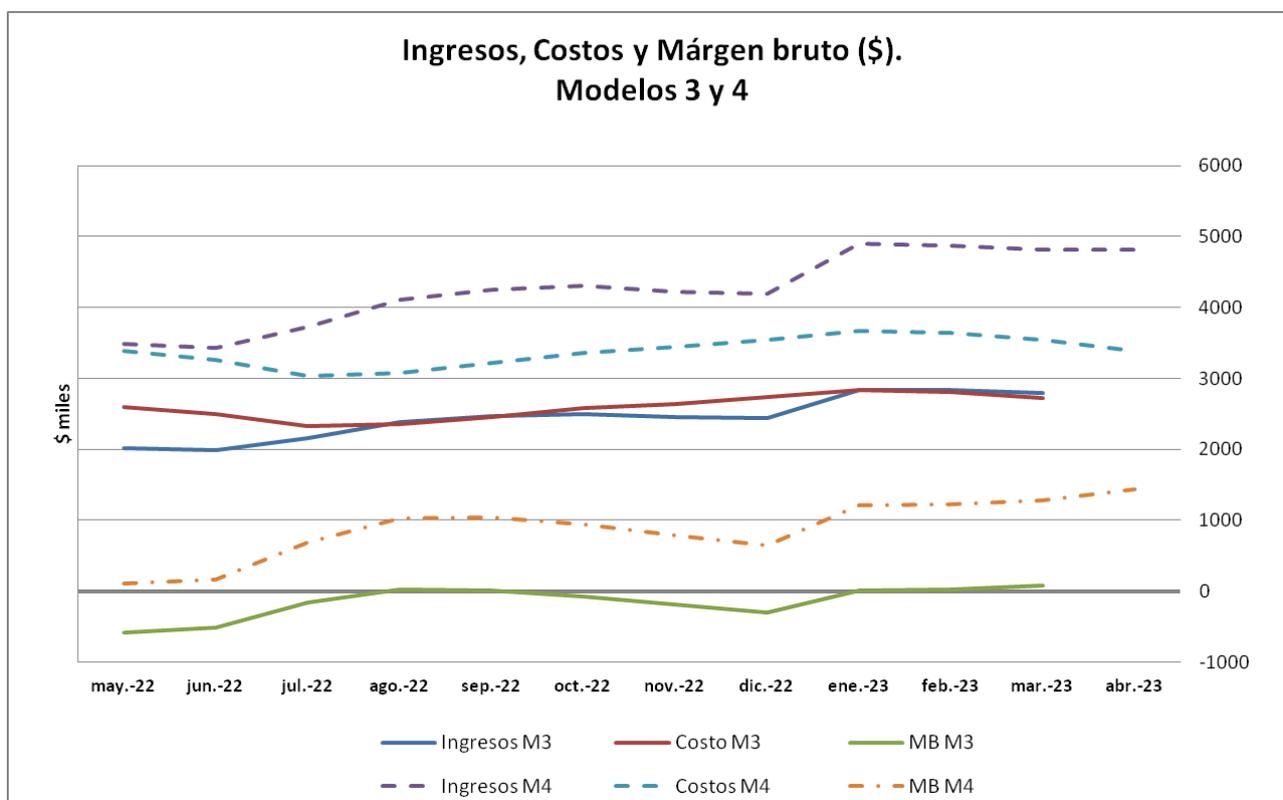


Fuente: elaboración propia.





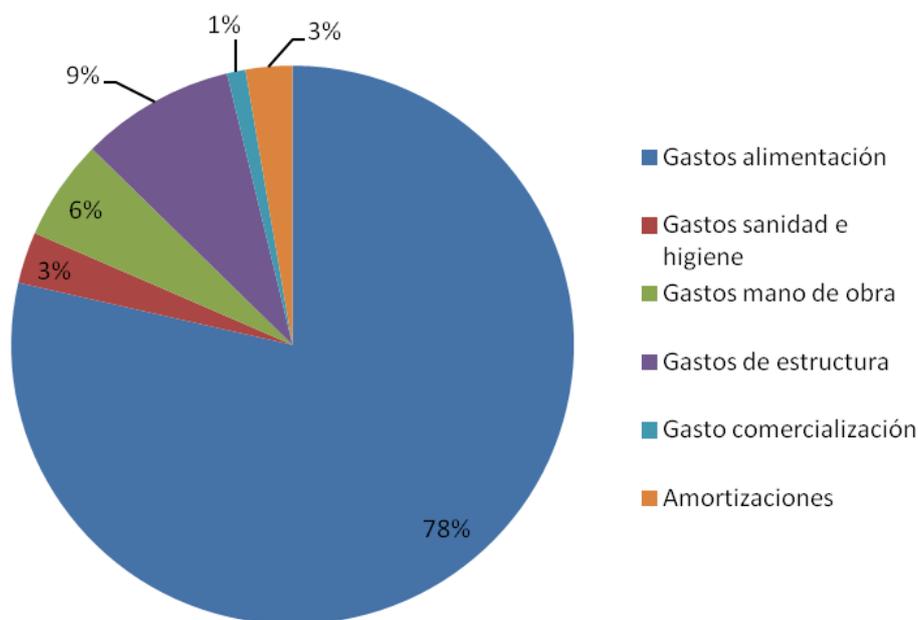
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia.

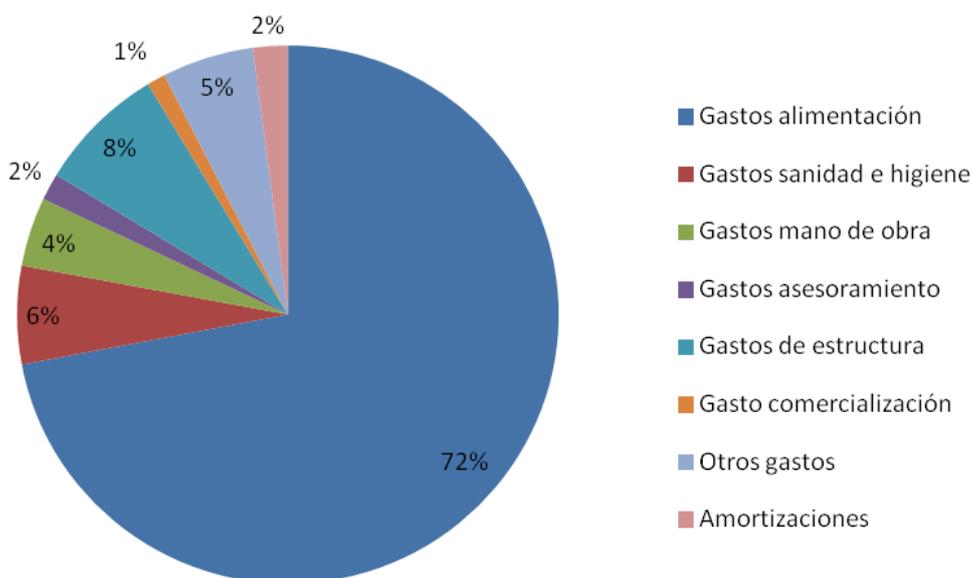


Composición del costo. Modelo 3



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 marzo

	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	102.881	101.105	109.769	120.941	125.382	126.858	124.342	123.623	144.260	143.686	141.970	141.773
Gastos de alimentación \$/mes	1.339	1.482	1.438	1.473	1.505	1.575	1.588	1.511	1.503	1.483	1.444	1.434
Gastos sanidad e higiene \$/mes	671	650	634	605	698	671	725	690	657	621	652	619
Gastos de estructura \$/mes	24.754	24.959	25.471	25.652	25.680	26.168	27.006	27.265	27.348	27.189	27.089	27.249
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	2.153	2.175	2.210	2.209	2.205	2.248	2.330	2.356	2.331	2.317	2.311	2.326
Costo total \$/mes	28.918	29.266	29.752	29.938	30.088	30.662	31.649	31.822	31.839	31.610	31.495	31.628
Costo de producción lechón \$/kg	314,32	318,11	323,39	325,42	327,05	333,29	344,01	345,89	346,07	343,59	342,34	343,78
Precio de venta lechón \$/kg	1.118,27	1.098,96	1.193,15	1.314,57	1.362,85	1.378,89	1.351,54	1.343,72	1.568,04	1.561,80	1.543,15	1.541,01
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	52	52	47	41	38	36	37	36	29	27	26	25
Beneficio económico \$/mes	73.963	71.839	80.017	91.002	95.293	96.196	92.693	91.800	112.421	112.075	110.475	110.145
Capital Invertido propio sin tierra \$	1.114.116	1.112.258	1.163.860	1.218.484	1.239.857	1.259.367	1.270.279	1.273.075	1.367.142	1.360.107	1.349.803	1.352.815
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	11,08%	10,44%	10,79%	11,19%	10,88%	10,40%	9,58%	9,01%	9,78%	9,26%	8,63%	8,14%

***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

https://www.researchgate.net/publication/332380561_Sistema_de_instalaciones_para_cria_porcina_familiar_Construccion_de_Tecnologias_Apropiadas

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



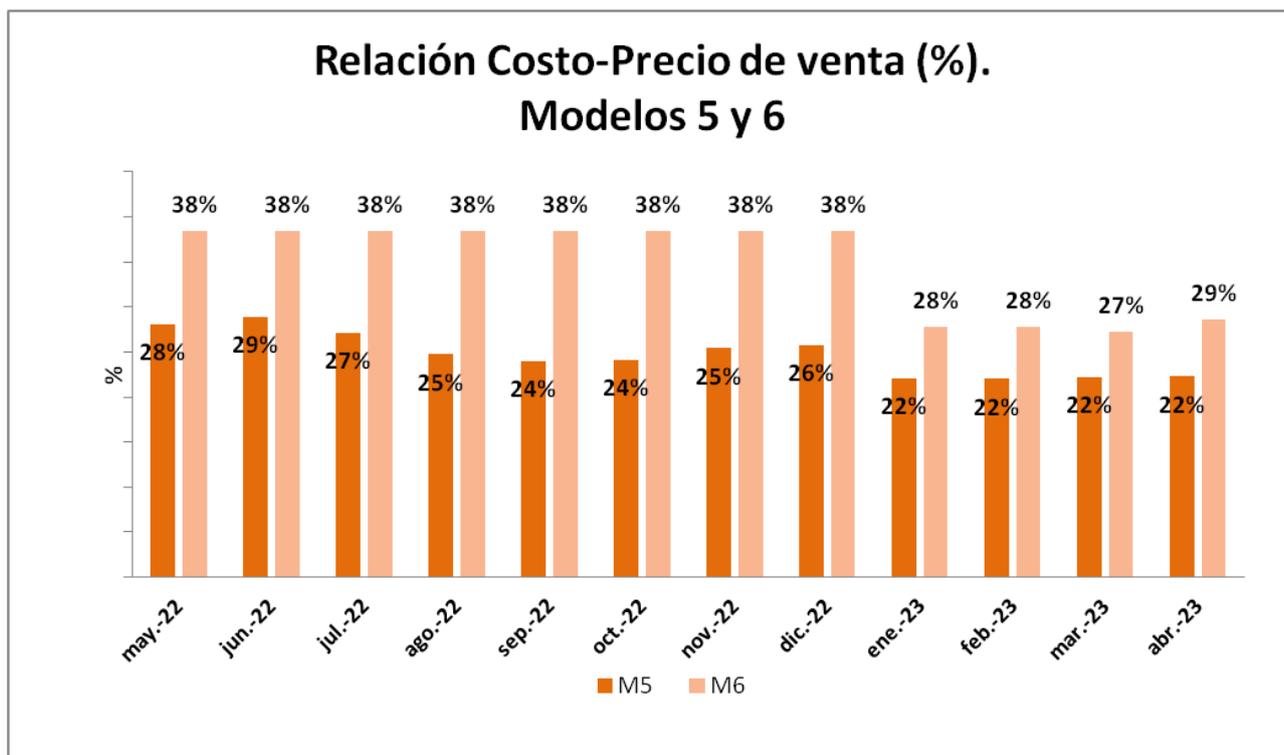
Resultados económicos a valores constantes mes de marzo

	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	243.808	245.809	250.838	252.594	252.848	257.627	265.856	268.372	313.135	311.842	308.065	308.516
Gastos de alimentación \$/mes	70.440	71.019	72.472	72.979	73.052	74.433	76.811	77.537	63.591	63.640	60.671	64.800
Gastos sanidad e higiene \$/mes	671	676	690	695	695	709	731	738	702	663	697	663
Gastos de estructura \$/mes	25.586	25.796	26.324	26.508	26.535	27.036	27.900	28.164	28.246	28.078	27.970	28.216
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	1.713	1.727	1.762	1.774	1.776	1.810	1.867	1.885	1.565	1.552	1.565	1.595
Costo total \$/mes	98.409	99.217	101.247	101.956	102.058	103.987	107.309	108.324	94.105	93.933	90.902	95.274
Costo de producción lechón \$/kg	425,26	428,76	437,53	440,59	441,03	449,37	463,72	468,11	394,84	394,23	380,58	401,00
Precio de venta lechón \$/kg	1.106,82	1.115,90	1.138,74	1.146,71	1.147,86	1.169,56	1.206,91	1.218,33	1.421,54	1.415,68	1.398,53	1.400,58
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	164	159	154	147	139	134	129	123	84	80	73	73
Beneficio económico \$/mes	145.398	146.592	149.591	150.638	150.790	153.640	158.547	160.048	219.030	217.909	217.162	213.242
Capital Invertido propio sin tierra \$	1.749.442	1.763.801	1.799.888	1.812.489	1.814.310	1.848.604	1.907.651	1.925.703	1.932.236	1.924.055	1.896.409	1.929.244
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	13,85%	13,41%	13,02%	12,43%	11,74%	11,29%	10,89%	10,36%	13,44%	12,70%	12,04%	11,05%

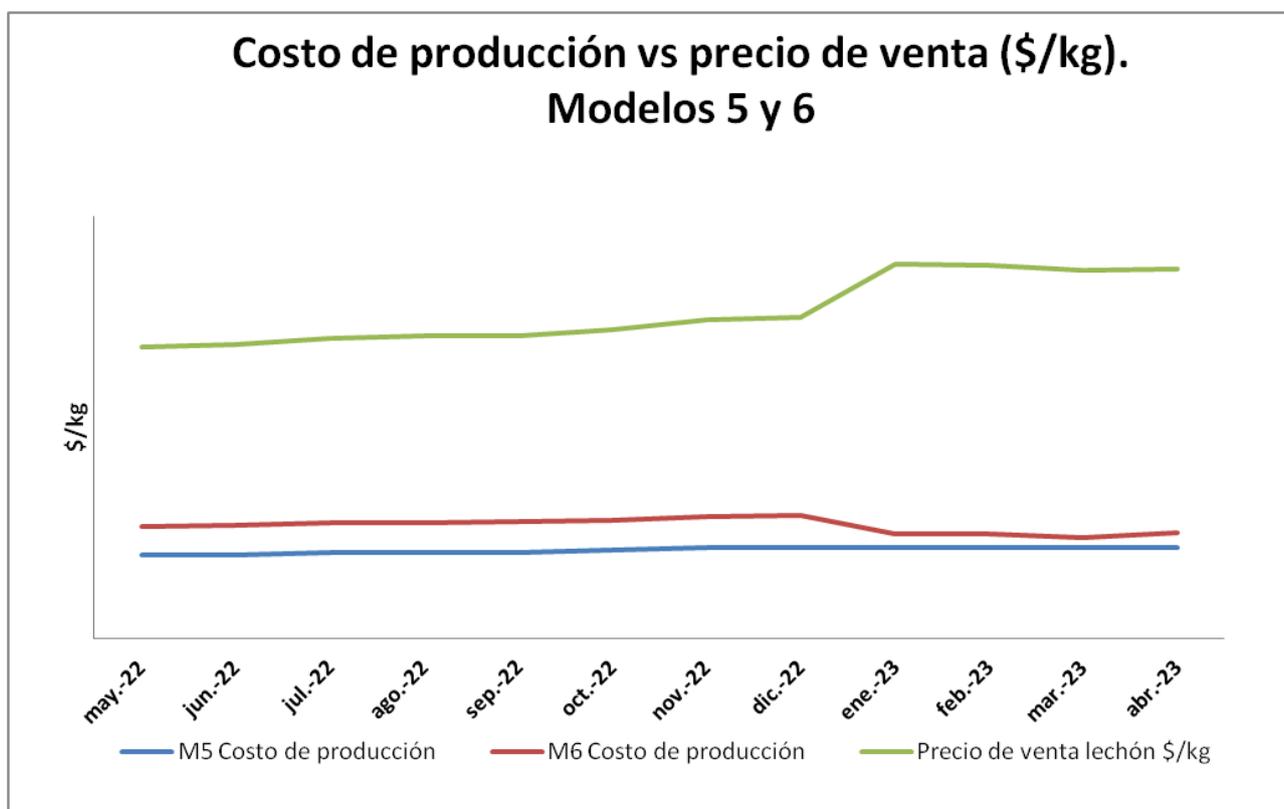
***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



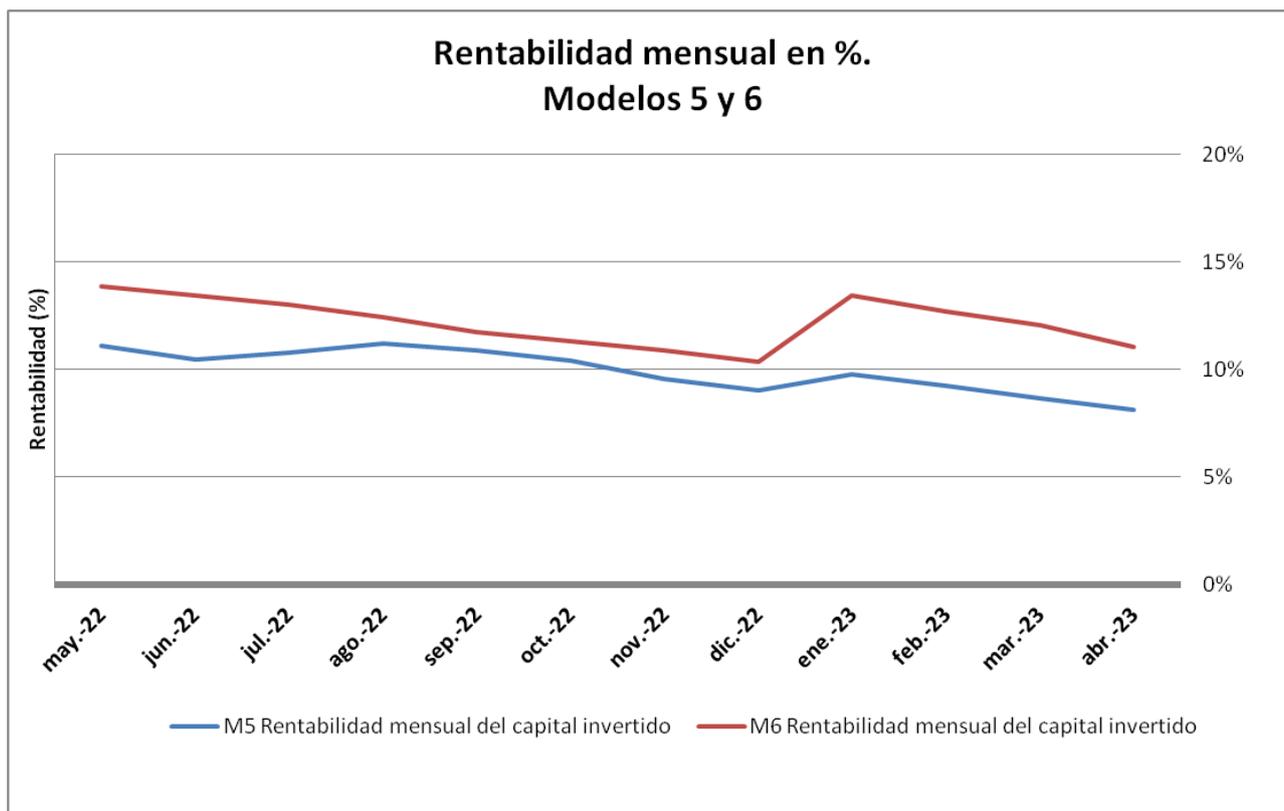


Fuente: elaboración propia.

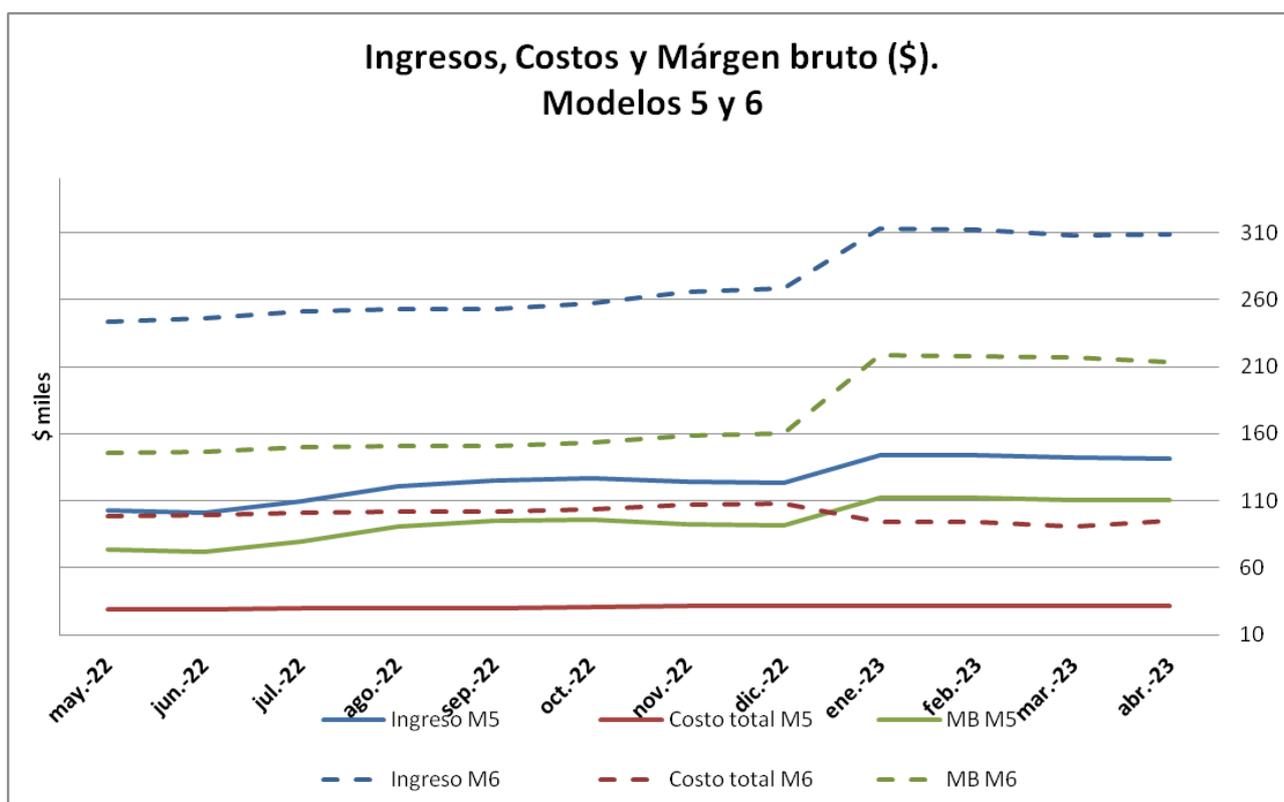


Fuente: elaboración propia.





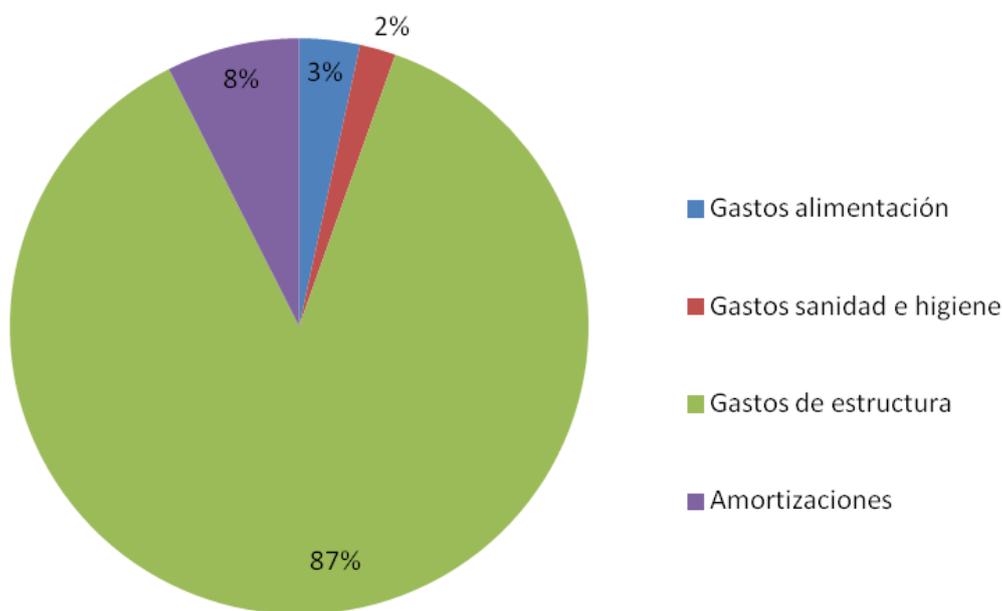
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

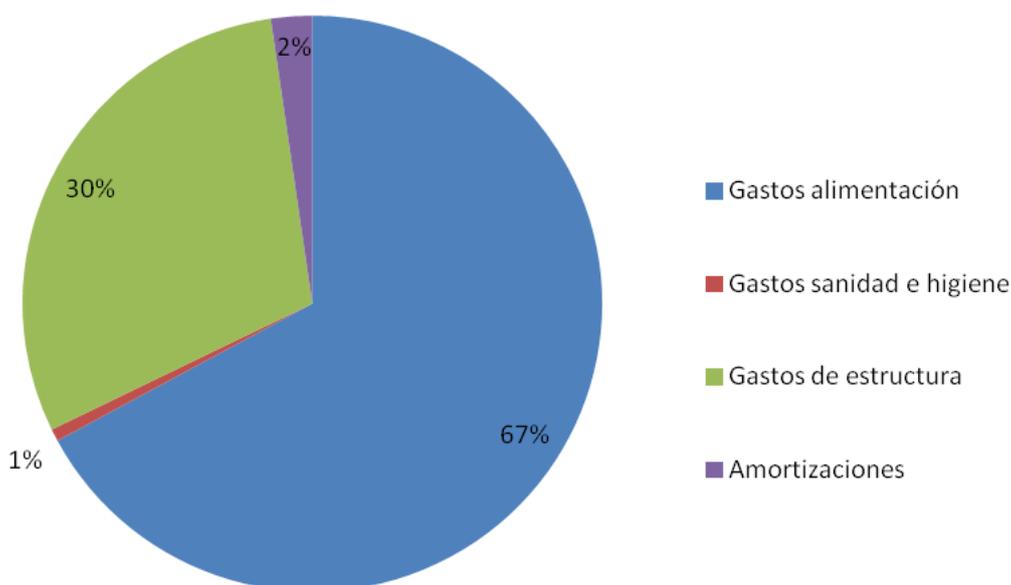


Composición del costo. Modelo 5



Fuente: elaboración propia.

Composición del costo. Modelo 6



Fuente: elaboración propia.

