

RESULTADOS ECONÓMICOS DE MODELOS PRODUCTIVOS PORCINOS

Informe N° 66. Enero 2022



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.... 19

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:

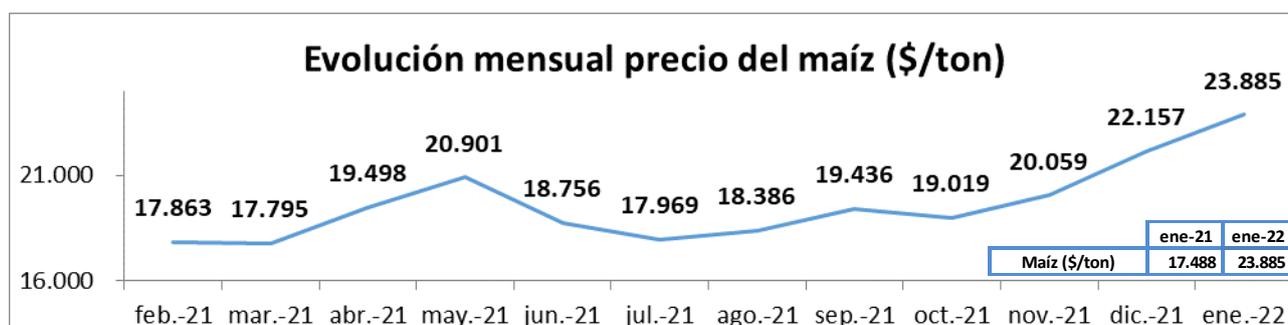
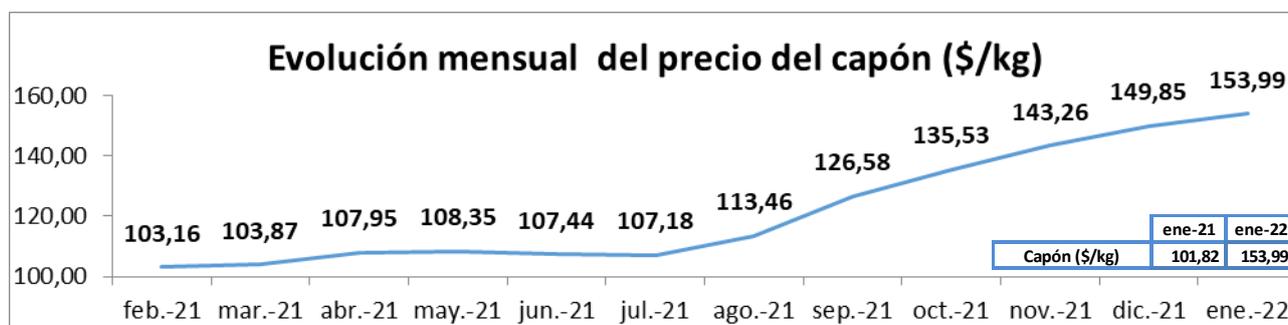
Las categorías de animales, según precio del capón publicados por el Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación. Informe semanal de carnes. Precios porcinos. Precios Promedio Ponderados capón general (Clasificación Resolución SAGPyA 144/05).

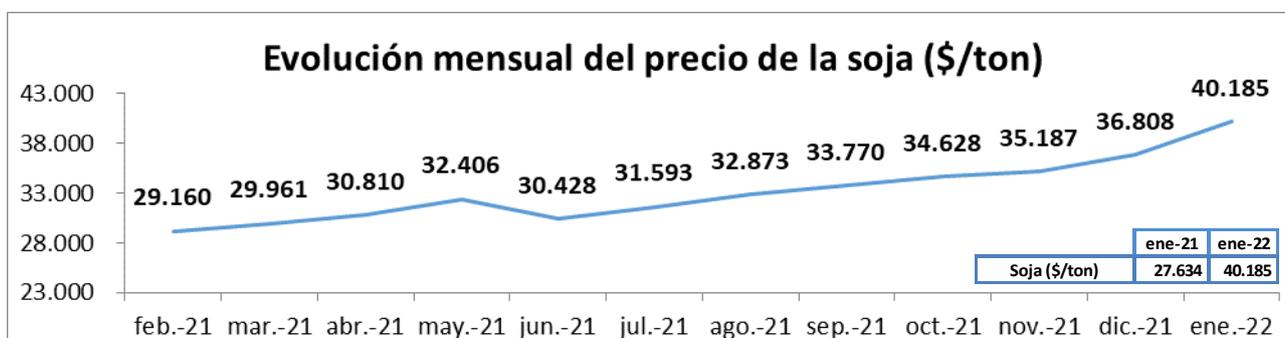
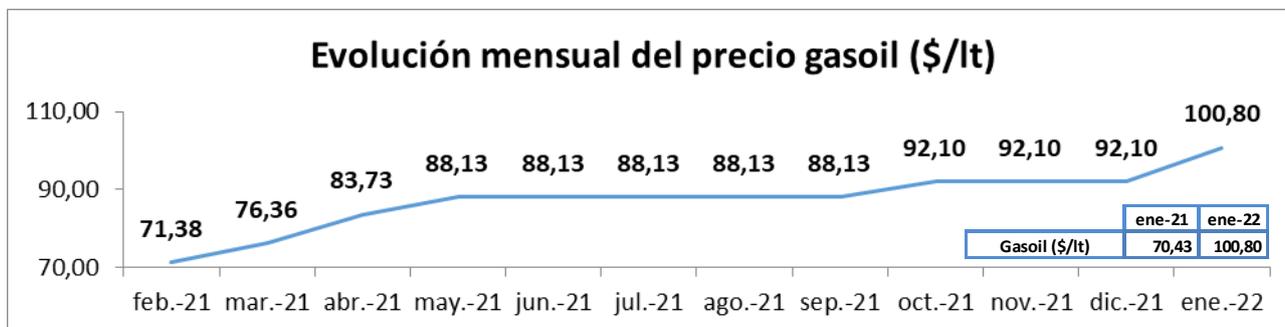
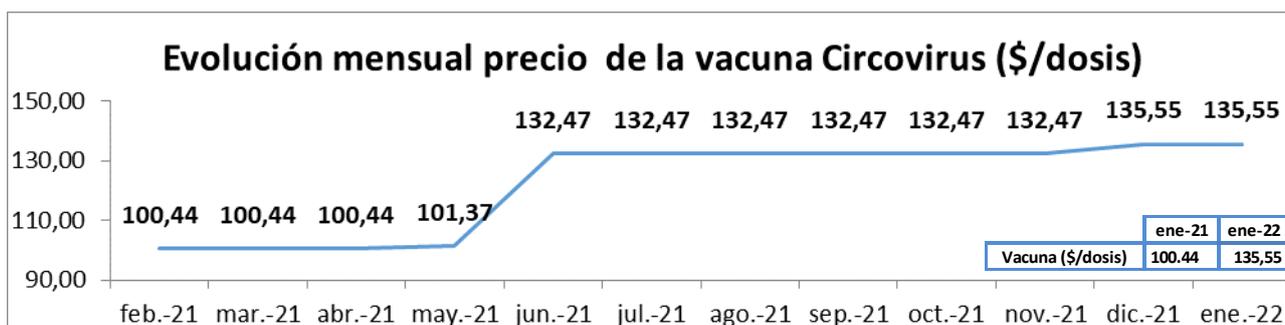
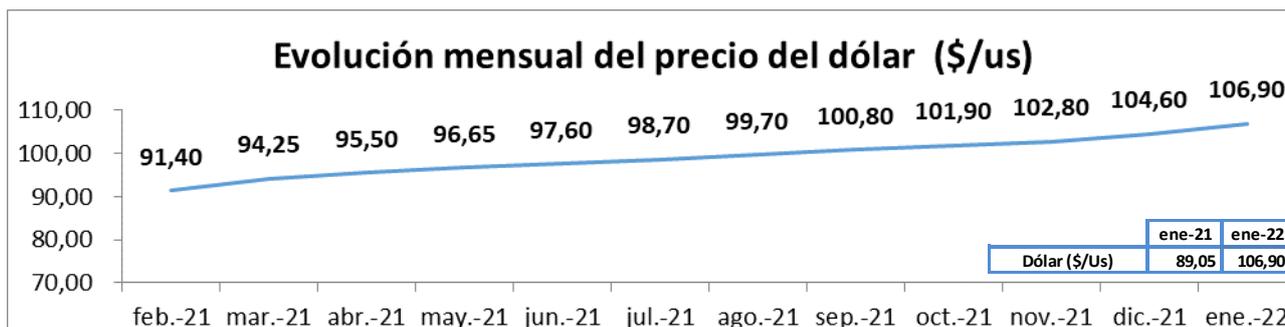
Las raciones de alimentos, para los modelos 1, 2, 3 y 4, según precio del maíz tomado de la Bolsa de Comercio de Rosario. Precios corrientes expresados en \$/Tn por mercadería, entrega inmediata, pago contado, puesto sobre camión y/o vagón en zona Rosario. Para los modelos 5 y 6, según el precio del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

	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	42.703	41.078	41.416	39.995	38.615	37.516	38.956	42.503	44.359	45.674	46.457	46.667
Gastos de alimentación \$/mes	30.708	29.225	31.065	32.038	27.995	26.119	26.216	27.102	25.850	26.557	28.526	30.060
Gastos de estructura \$/mes	15.752	15.518	15.254	14.852	14.604	14.383	14.252	14.091	13.885	13.645	13.501	13.487
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	1.487	1.467	1.440	1.403	1.381	1.361	1.344	1.320	1.295	1.267	1.251	1.249
Costo total \$/mes	47.947	46.211	47.759	48.293	43.980	41.863	41.813	42.513	41.029	41.469	43.278	44.796
Costo de producción lechón \$/kg	658,78	635,03	657,78	667,79	605,05	574,86	572,06	577,55	552,67	557,41	583,42	605,91
Precio de venta lechón \$/kg	580,12	558,04	562,63	543,32	524,57	509,65	529,22	577,40	602,62	620,48	631,11	633,96
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	168	172	181	193	184	182	177	166	154	153	159	164
Beneficio económico \$/mes	-5.244	-5.133	-6.343	-8.298	-5.365	-4.347	-2.856	-10	3.330	4.205	3.179	1.870
Capital Invertido propio sin tierra \$	888.613	862.874	869.896	857.312	815.149	790.045	795.116	816.516	812.639	818.093	831.843	843.076
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	-0,81%	-0,78%	-0,92%	-1,18%	-0,78%	-0,64%	-0,41%	0,00%	0,44%	0,54%	0,39%	0,22%

***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).

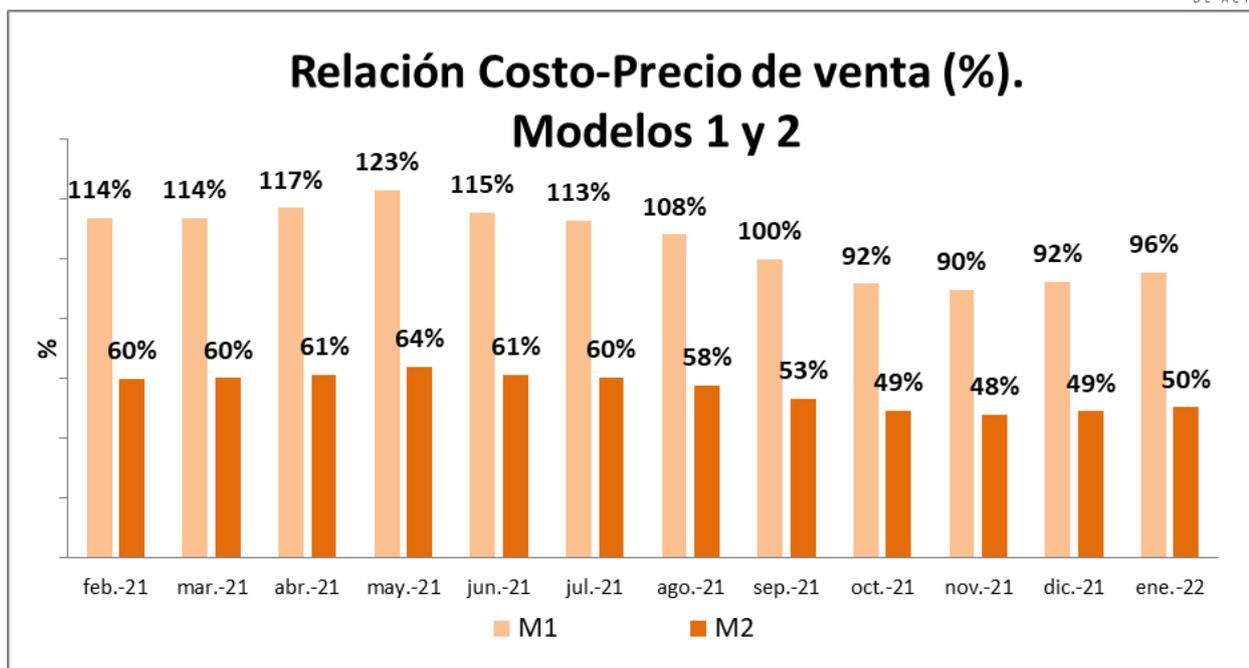
Datos físicos

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

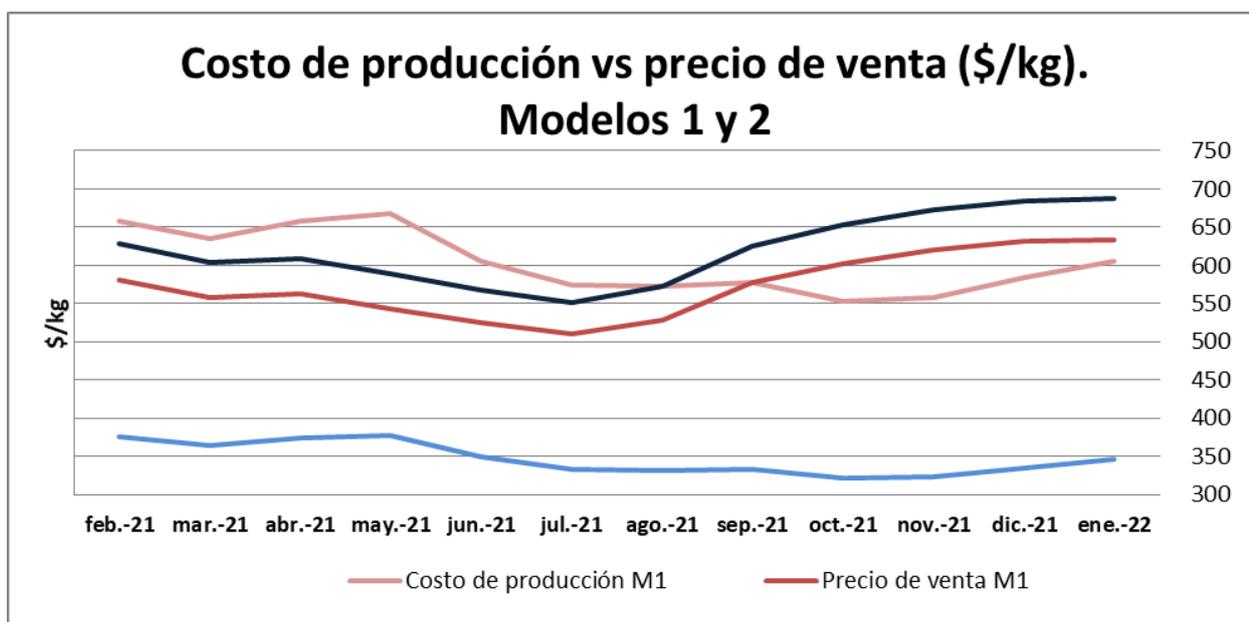
Datos económicos

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



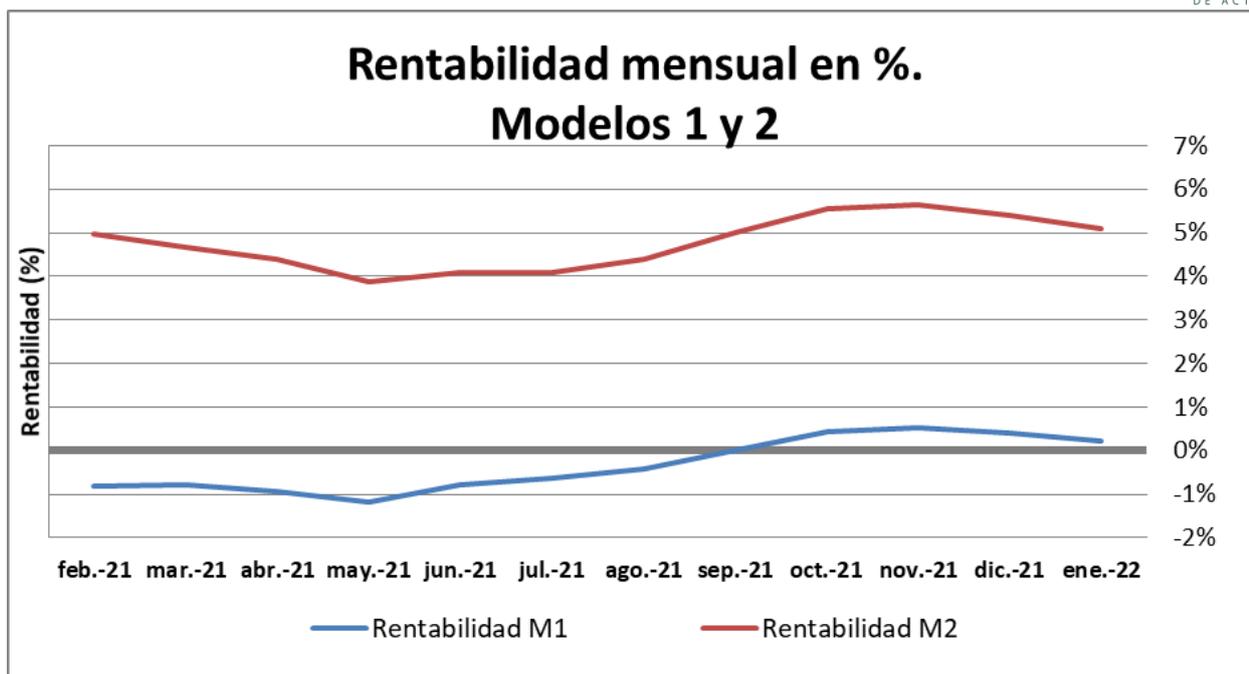


Fuente: elaboración propia.

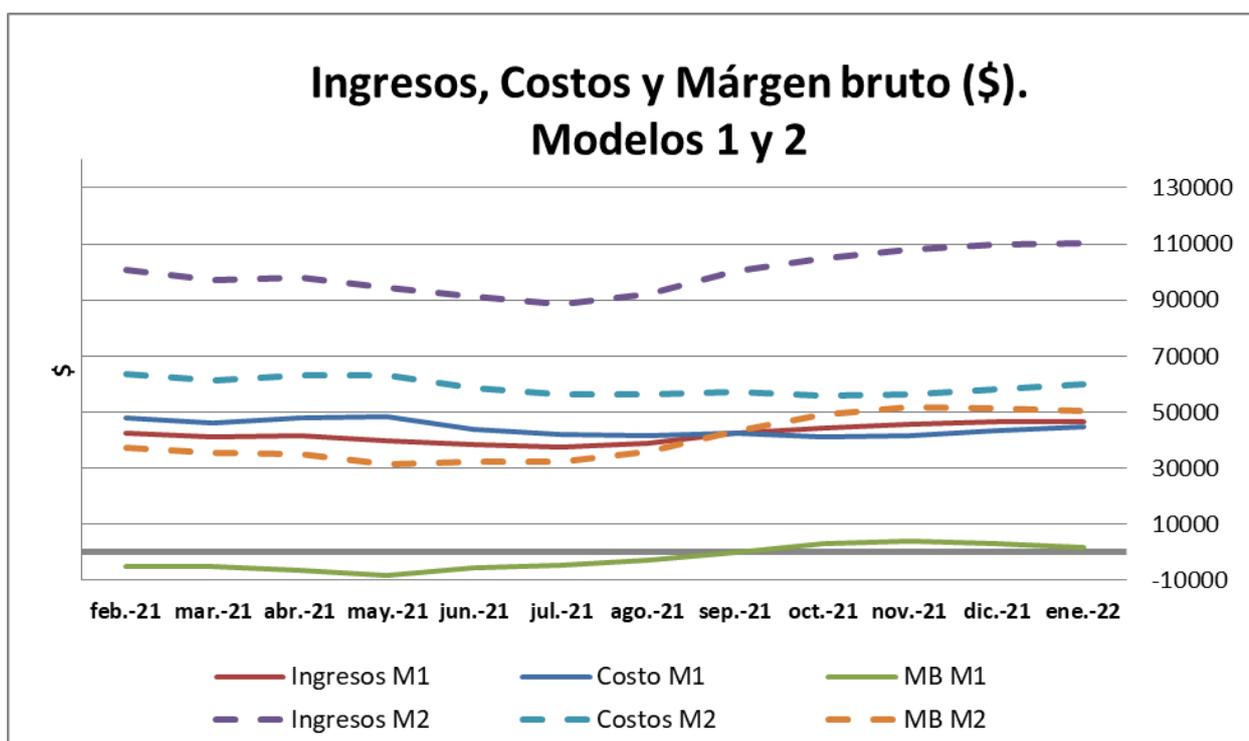


Fuente: elaboración propia.





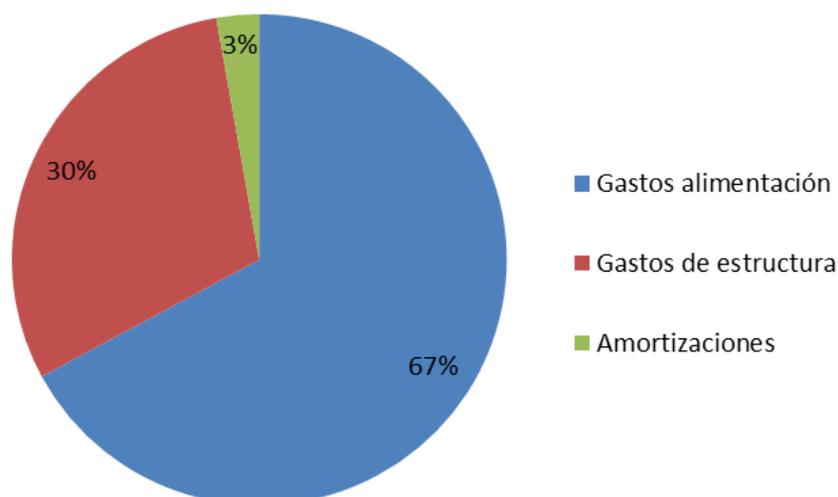
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

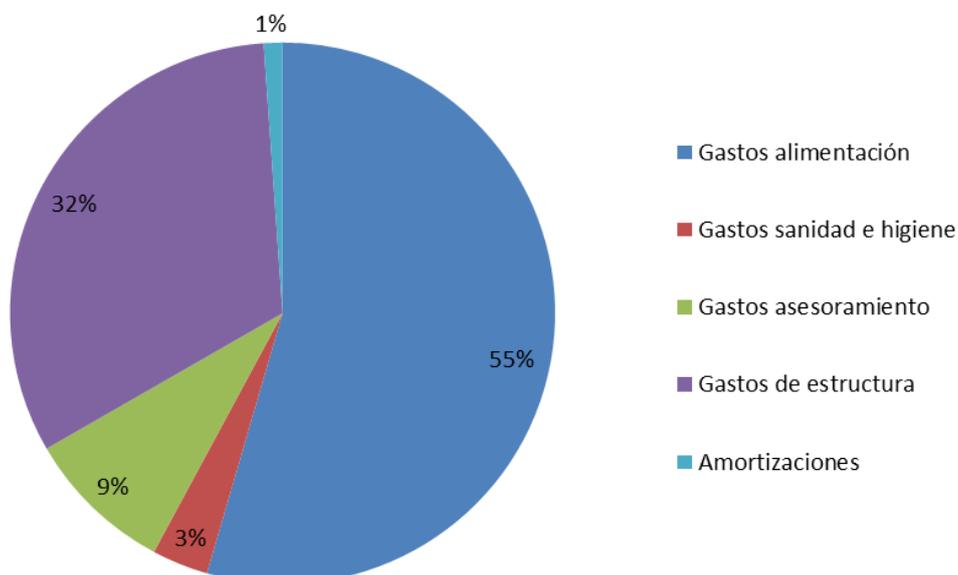


Composición del costo. Modelo 1



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	184,21
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 diciembre

	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	1.063.240	1.022.763	1.031.191	995.799	961.436	934.080	969.945	1.058.245	1.104.469	1.137.207	1.156.694	1.161.919
Gastos de alimentación \$/mes	985.960	938.371	997.434	1.028.657	898.848	838.624	841.750	870.187	829.986	852.707	915.912	965.161
Gastos de sanidad e higiene \$/mes	44.200	42.227	40.965	39.780	50.618	49.295	48.356	47.289	46.094	44.898	44.676	43.672
Gastos mano de obra \$/mes	67.726	64.702	62.768	60.388	58.802	57.265	74.676	73.028	79.583	77.520	75.383	73.688
Gastos de estructura \$/mes	128.583	126.671	124.515	121.237	119.212	117.405	116.335	115.024	113.340	111.377	110.203	110.094
Gastos comercialización \$/mes	10.494	10.095	10.178	9.829	9.489	9.219	9.573	10.445	10.901	11.224	11.417	11.468
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	36.529	35.867	35.381	34.410	33.749	33.175	33.089	33.197	33.010	32.690	32.498	32.497
Costo total \$/mes	1.273.492	1.217.932	1.271.242	1.294.301	1.170.718	1.104.983	1.123.779	1.149.169	1.112.915	1.130.416	1.190.089	1.236.580
Costo de producción del capón \$/kg	203,10	194,21	202,92	206,91	186,81	176,16	179,05	182,71	176,49	179,18	188,87	196,48
Precio de venta capón \$/kg	168,57	162,15	163,49	157,88	152,43	148,09	153,78	167,78	175,11	180,30	183,39	184,21
Rendimiento equilibrio kg capón /madre/año**	2.004	1.903	1.913	1.944	1.770	1.673	1.606	1.469	1.325	1.273	1.283	1.299
Beneficio económico \$/mes	-210.253	-195.169	-240.051	-298.502	-209.282	-170.903	-153.834	-90.924	-8.446	6.791	-33.395	-74.662
Capital Invertido propio sin tierra \$	22.626.031	21.837.375	22.305.684	22.273.294	20.799.652	19.952.154	20.203.845	20.673.468	20.362.076	20.547.246	21.162.907	21.651.059
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	-1,3%	-1,2%	-1,4%	-1,6%	-1,2%	-1,0%	-0,9%	-0,5%	0,0%	0,0%	-0,2%	-0,3%

***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	184,21
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

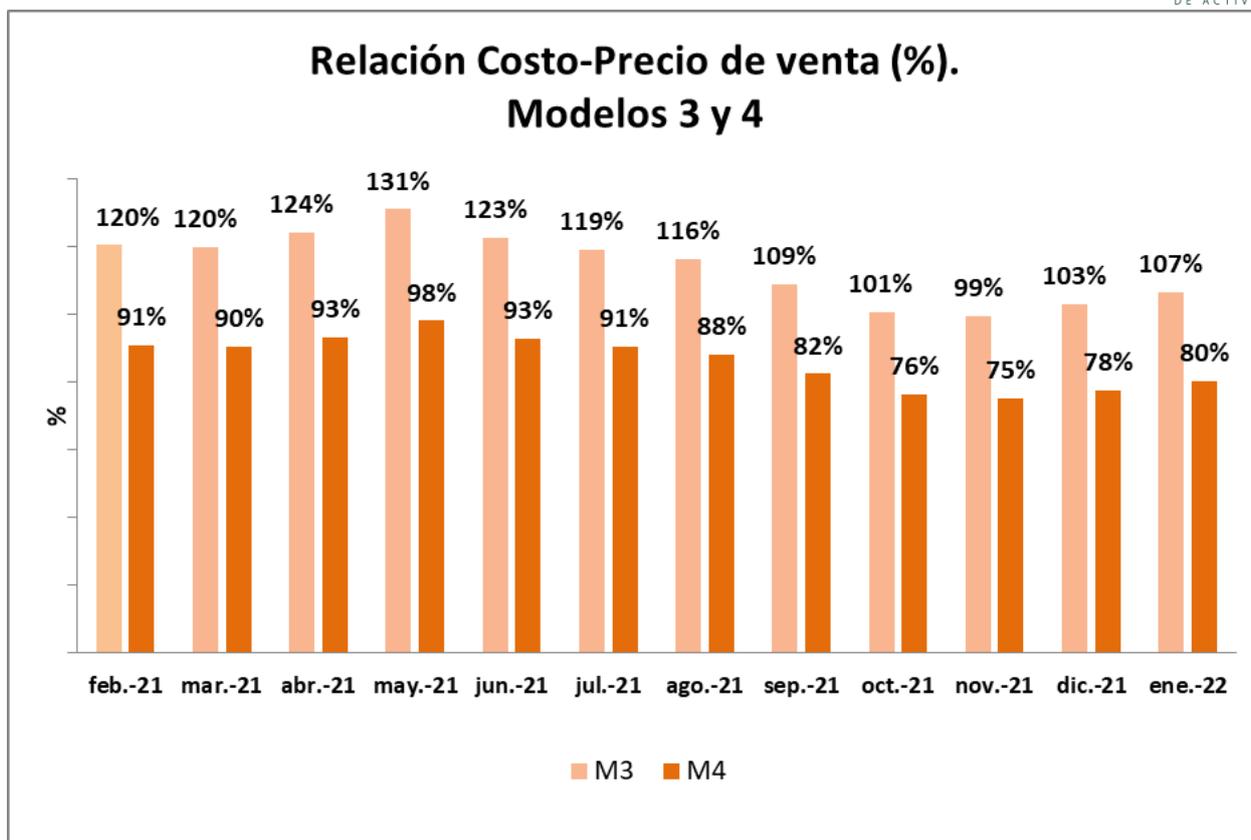


Resultados económicos a valores constantes mes de diciembre

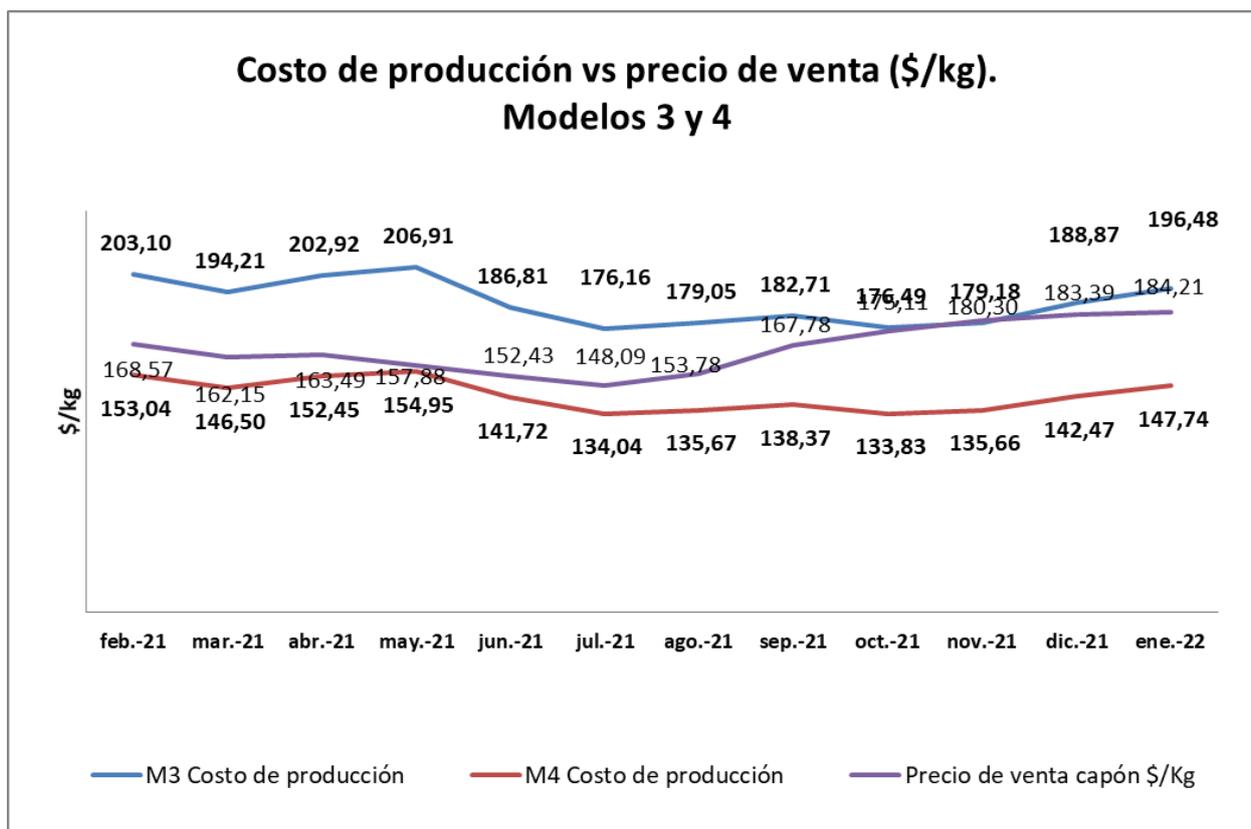
	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	1.830.222	1.760.547	1.775.054	1.714.132	1.654.981	1.607.891	1.669.628	1.821.624	1.901.193	1.957.547	1.991.090	2.000.084
Gastos de alimentación \$/mes	1.201.440	1.143.451	1.215.423	1.253.470	1.095.290	1.021.905	1.025.714	1.060.356	1.011.370	1.039.056	1.116.073	1.176.085
Gastos sanidad e higiene \$/mes	96.385	92.081	89.329	86.745	110.379	107.494	105.446	103.120	100.514	97.906	97.423	95.233
Gastos mano de obra \$/mes	67.726	64.702	62.768	60.388	58.802	57.265	74.676	73.028	79.583	77.520	75.383	73.688
Gastos asesoramiento \$/mes	26.747	25.729	25.941	25.051	24.186	23.498	24.400	26.621	27.784	28.608	29.098	29.230
Gastos de estructura \$/mes	128.583	126.671	124.515	121.237	119.212	117.405	116.335	115.024	113.340	111.377	110.203	110.094
Gastos comercialización \$/mes	18.143	17.452	17.596	16.992	16.406	15.939	16.551	18.057	18.846	19.405	19.737	19.827
Otros gastos \$/mes *	91.635	90.273	88.737	86.400	84.957	83.669	82.907	81.972	80.772	79.373	78.537	78.459
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	34.810	34.213	33.714	32.799	32.194	31.665	31.520	31.486	31.224	30.851	30.628	30.618
Costo total \$/mes	1.665.469	1.594.571	1.658.022	1.683.082	1.541.426	1.458.839	1.477.549	1.509.664	1.463.434	1.484.095	1.557.081	1.613.233
Costo de producción del capón \$/kg	153,04	146,50	152,45	154,95	141,72	134,04	135,67	138,37	133,83	135,66	142,47	147,74
Precio de venta capón \$/Kg	168,57	162,15	163,49	157,88	152,43	148,09	153,78	167,78	175,11	180,30	183,39	184,21
Rendimiento equilibrio kg capón/madre/año***	2.631	2.501	2.504	2.536	2.339	2.218	2.120	1.938	1.751	1.679	1.686	1.701
Beneficio económico \$/mes	164.753	165.976	117.032	31.050	113.555	149.052	192.079	311.960	437.759	473.452	434.009	386.851
Capital Invertido propio sin tierra \$	25.562.906	24.667.230	25.174.907	25.110.976	23.584.113	22.635.684	22.889.584	23.451.536	23.119.003	23.335.226	24.019.987	24.549.010
Rentabilidad mensual del capital invertido %**	0,88%	0,88%	0,60%	0,15%	0,57%	0,76%	0,95%	1,47%	2,04%	2,13%	1,85%	1,58%

* **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.



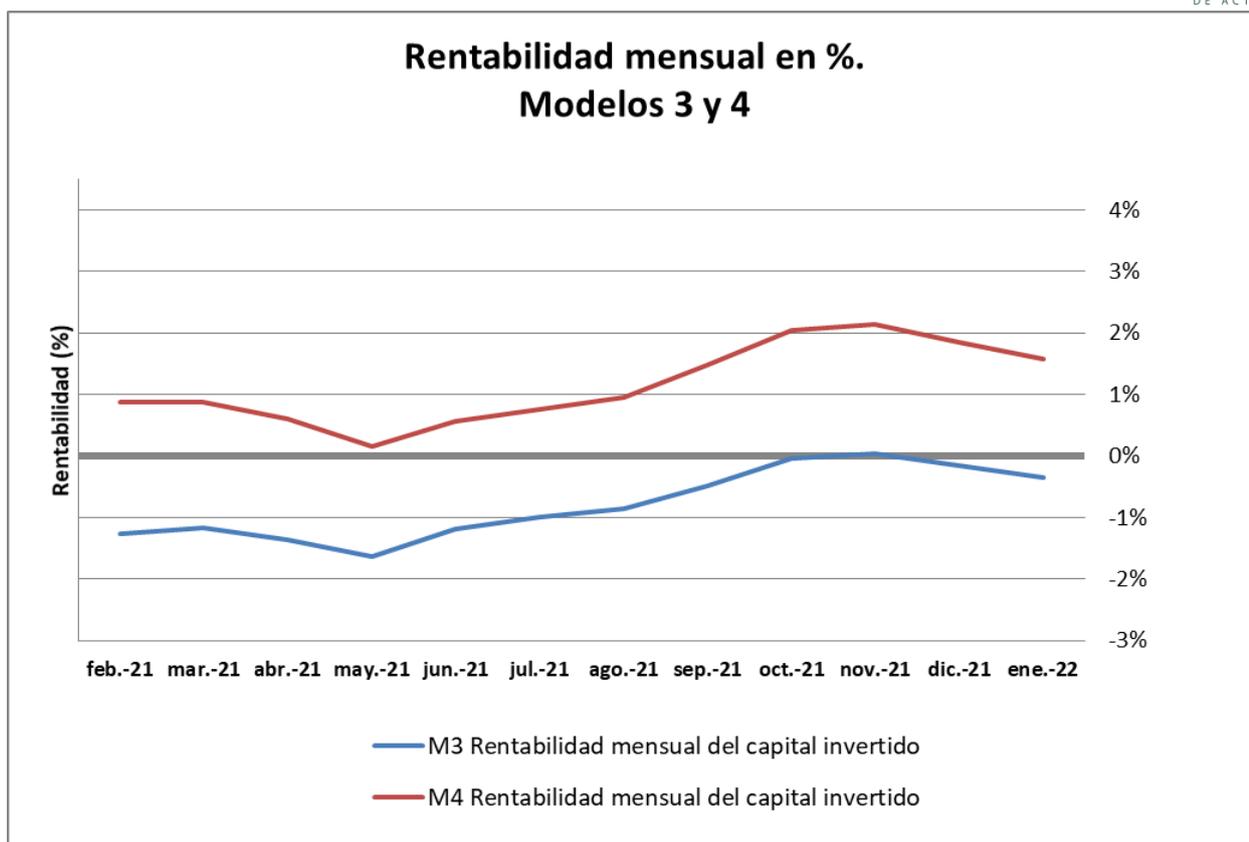


Fuente: elaboración propia

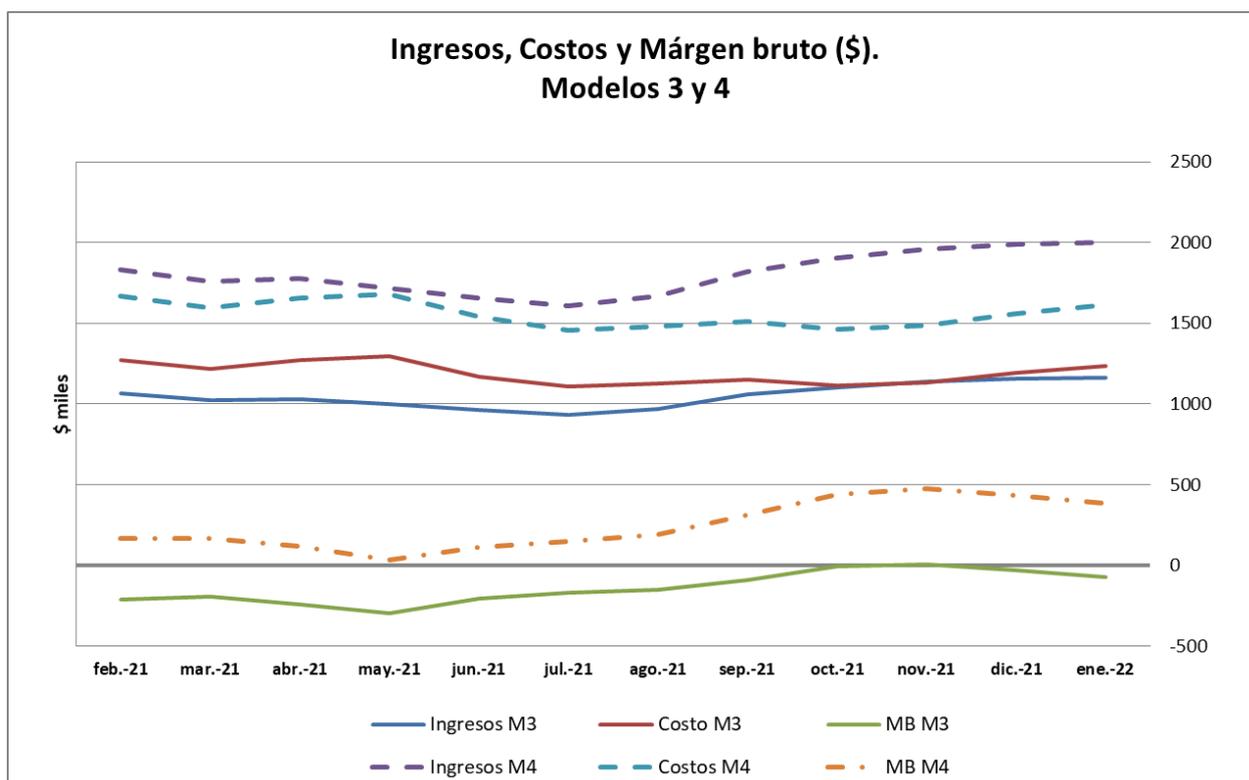


Fuente: elaboración propia





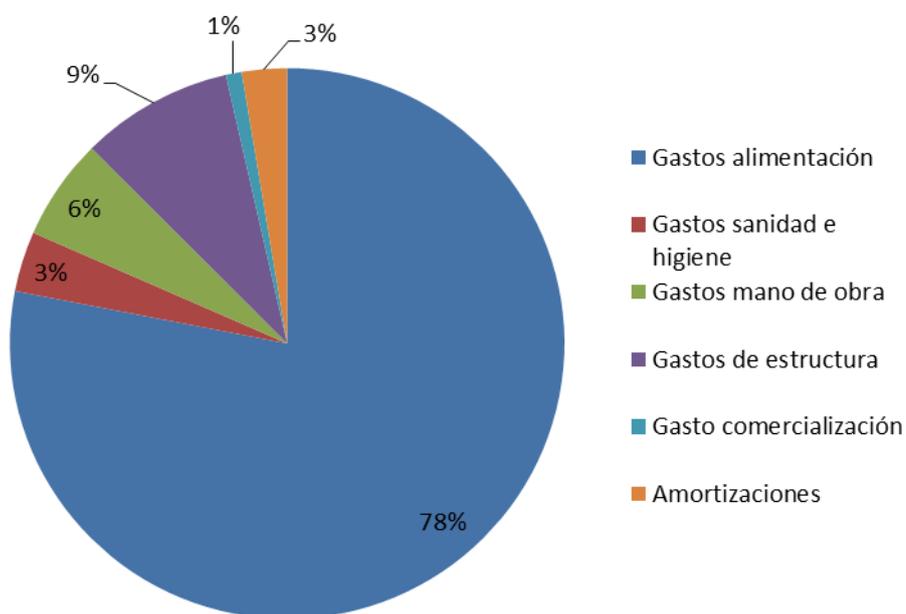
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

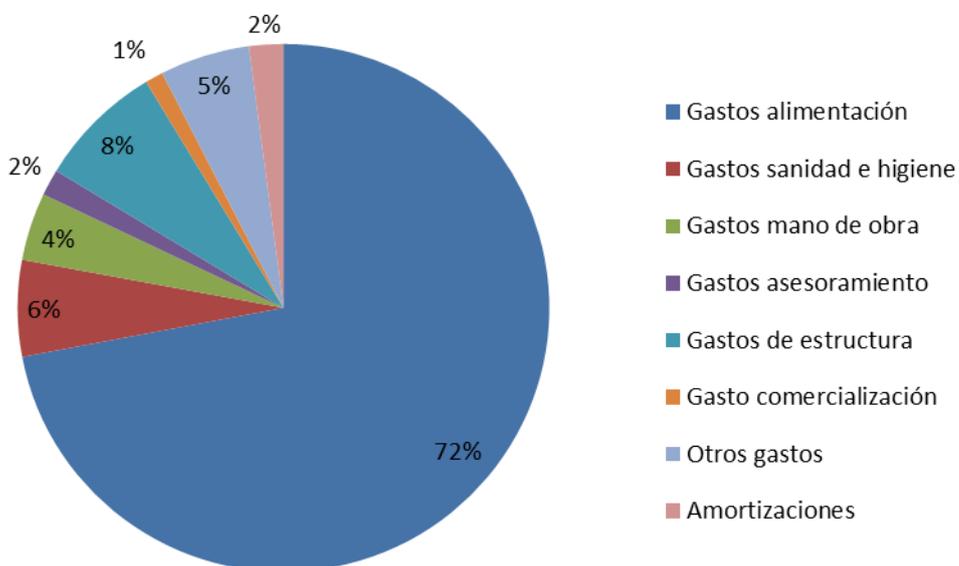


Composición del costo. Modelo 3



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 diciembre

	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	53.128	51.338	51.761	49.985	48.260	47.287	49.102	53.573	55.913	57.570	58.556	58.821
Gastos de alimentación \$/mes	602	615	655	663	645	629	617	603	614	598	582	622
Gastos sanidad e higiene \$/mes	354	338	328	318	405	395	387	378	369	359	358	350
Gastos de estructura \$/mes	15.762	15.528	15.263	14.862	14.613	14.392	14.261	14.100	13.894	13.653	13.509	13.496
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	1.342	1.324	1.300	1.266	1.246	1.225	1.211	1.189	1.167	1.143	1.128	1.127
Costo total \$/mes	18.060	17.805	17.546	17.109	16.910	16.640	16.475	16.271	16.044	15.753	15.577	15.594
Costo de producción lechón \$/kg	191,43	193,54	190,71	185,97	183,81	180,87	179,08	176,85	174,39	171,23	169,31	169,50
Precio de venta lechón \$/kg	580,11	558,03	562,62	543,31	524,57	513,99	533,72	582,31	607,75	625,76	636,48	639,36
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	50	50	47	46	46	45	42	37	34	32	30	29
Beneficio económico \$/mes	35.068	33.533	34.216	32.876	31.350	30.647	32.627	37.302	39.869	41.817	42.980	43.227
Capital Invertido propio sin tierra \$	630.060	628.400	623.806	605.682	592.115	581.185	585.861	601.627	606.879	608.042	608.699	609.748
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	7,60%	6,96%	6,94%	6,61%	6,28%	6,09%	6,31%	6,87%	7,10%	7,23%	7,22%	7,09%

***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



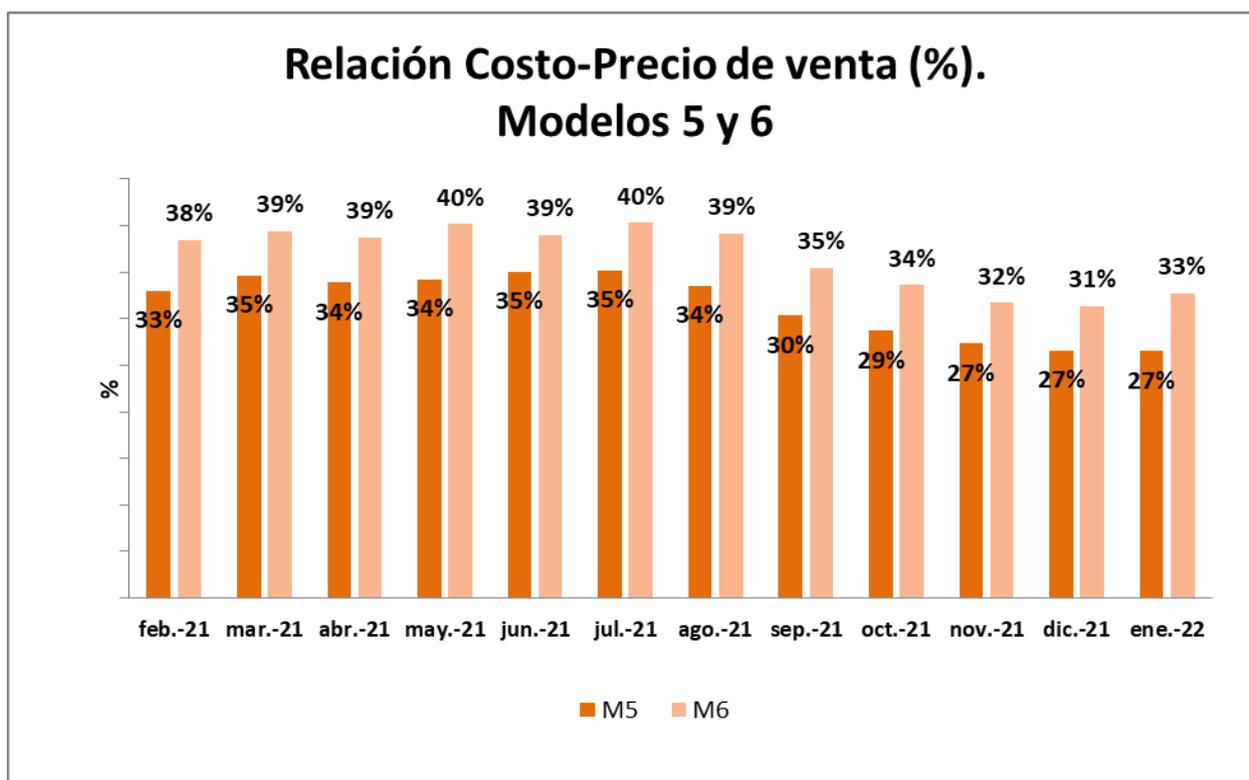
Resultados económicos a valores constantes mes de diciembre

	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	127.786	122.921	123.934	119.680	115.550	112.262	116.573	127.185	132.741	136.675	139.017	139.645
Gastos de alimentación \$/mes	34.308	33.676	33.595	33.996	31.082	31.429	32.079	32.227	32.211	31.376	31.917	34.061
Gastos sanidad e higiene \$/mes	354	338	328	319	405	395	387	379	369	360	358	350
Gastos de estructura \$/mes	15.762	15.528	15.263	14.862	14.613	14.392	14.261	14.100	13.894	13.653	13.509	13.496
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	1.221	1.225	1.181	1.157	1.153	1.147	1.097	997	927	865	828	822
Costo total \$/mes	51.644	50.766	50.368	50.333	47.254	47.363	47.824	47.703	47.401	46.254	46.612	48.729
Costo de producción lechón \$/kg	223,20	219,80	217,78	218,25	204,43	205,42	206,95	204,81	202,58	196,62	197,95	207,78
Precio de venta lechón \$/kg	580,11	558,03	562,62	543,31	524,57	509,64	529,21	577,39	602,61	620,47	631,10	633,95
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	135	132	125	125	118	119	113	101	93	85	82	84
Beneficio económico \$/mes	76.141	72.155	73.566	69.347	68.296	64.900	68.749	79.482	85.340	90.422	92.406	90.917
Capital Invertido propio sin tierra \$	983.311	962.380	954.619	934.993	902.460	890.563	897.789	912.910	916.032	910.235	912.735	925.700
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	10,58%	9,78%	9,76%	9,03%	8,98%	8,42%	8,68%	9,65%	10,06%	10,45%	10,36%	9,82%

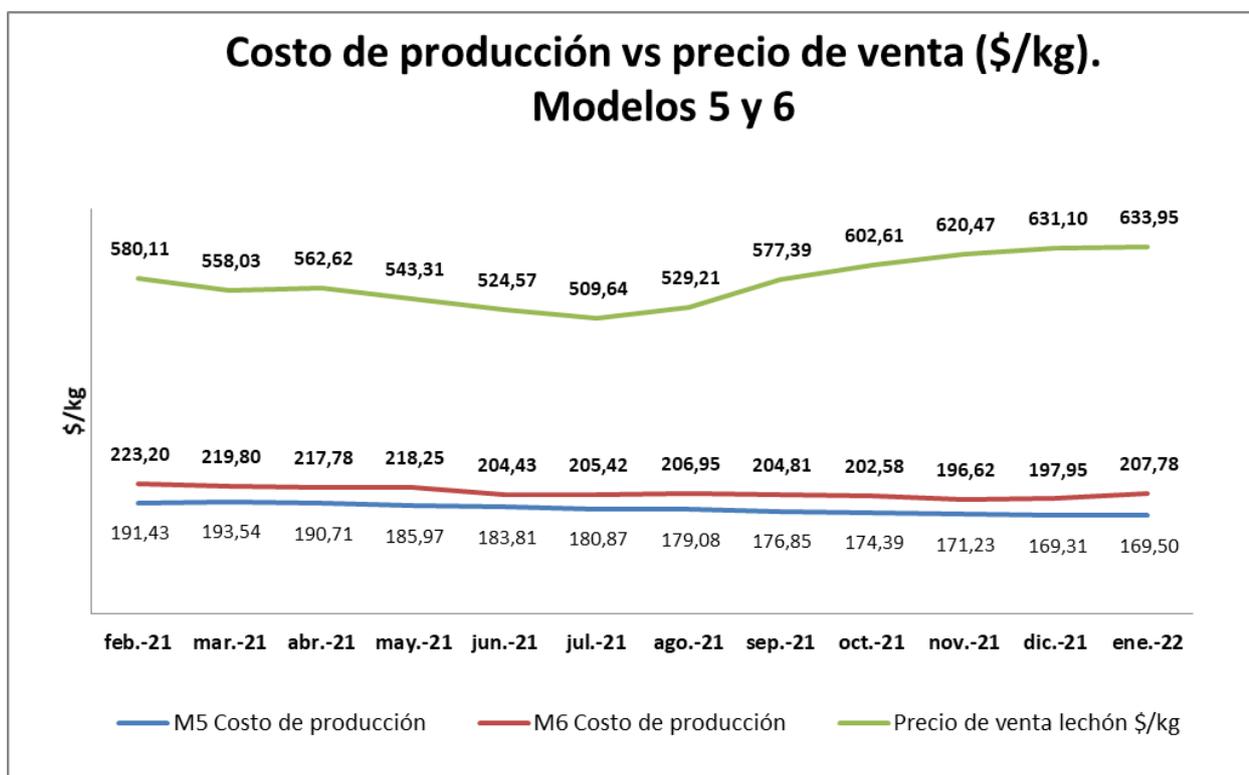
***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



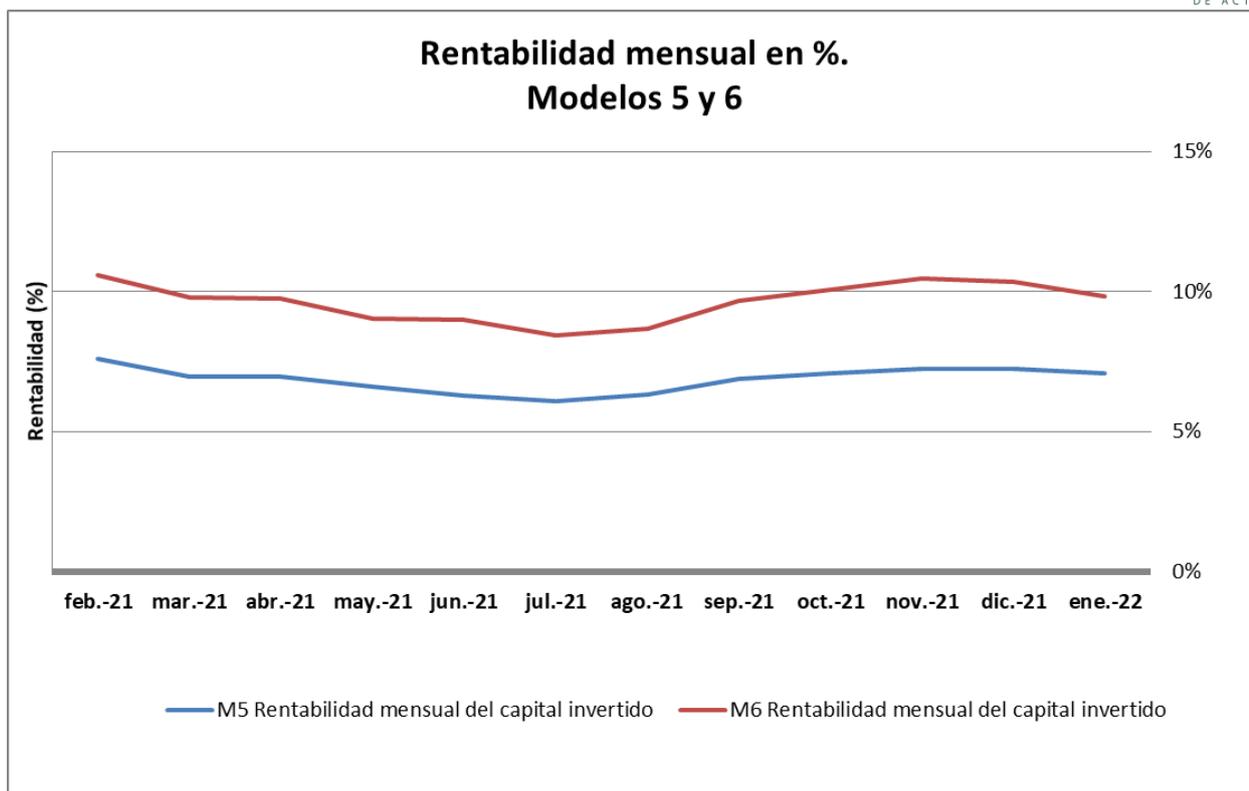


Fuente: elaboración propia.

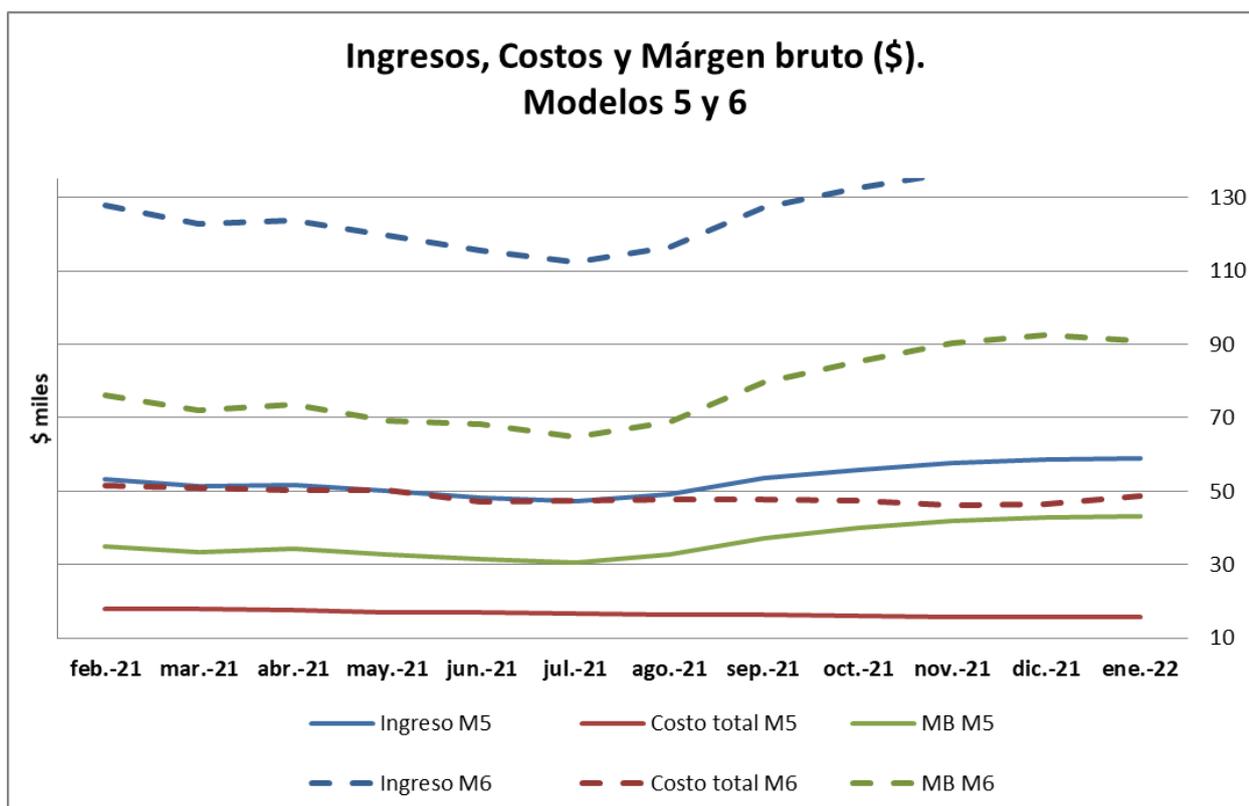


Fuente: elaboración propia.





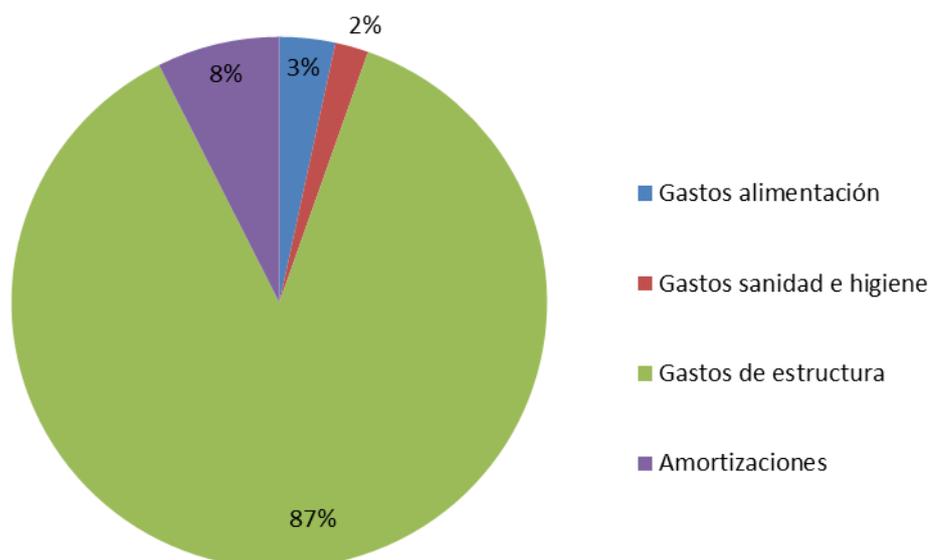
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

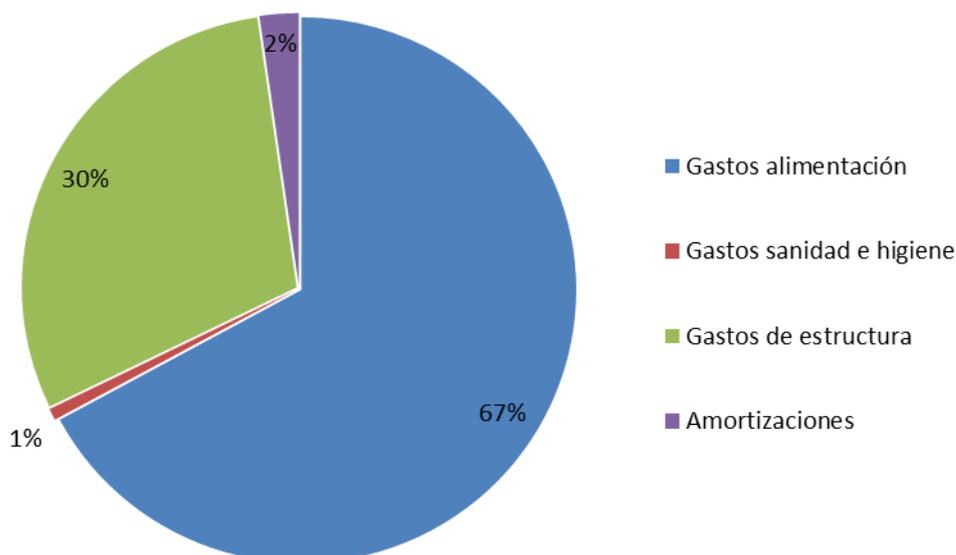


Composición del costo. Modelo 5



Fuente: elaboración propia.

Composición del costo. Modelo 6



Fuente: elaboración propia.

