

RESULTADOS ECONÓMICOS DE MODELOS PRODUCTIVOS PORCINOS

Informe N° 51. Octubre 2020



INDICE

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



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:

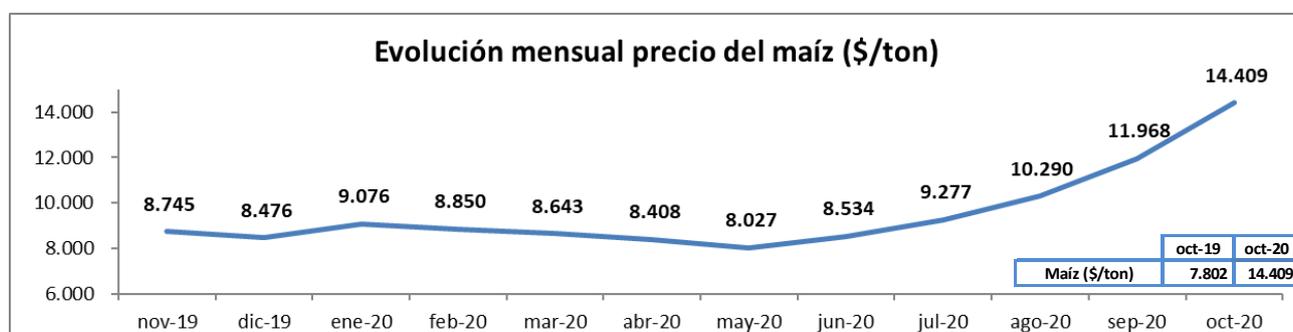
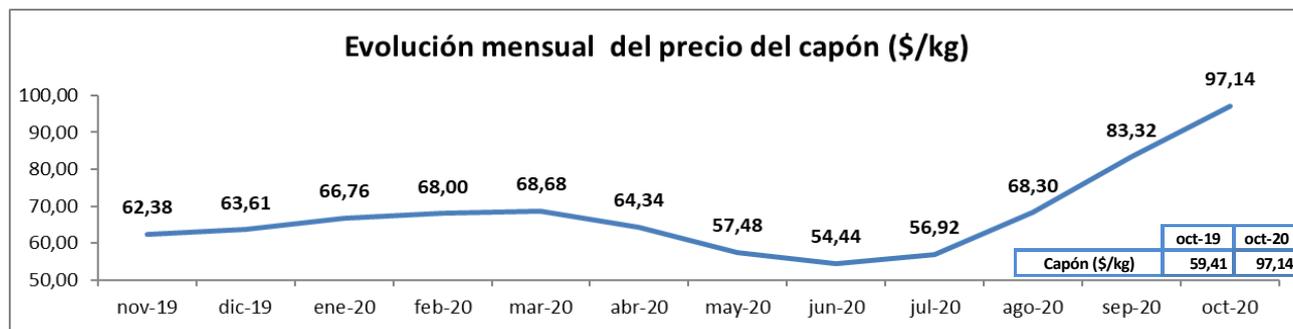
Las categorías de animales, según precio del capón publicados por el Ministerio de Agroindustria. Presidencia de la Nación. Informe semanal de carnes. Precios porcinos. Precios Promedio Ponderados capón general (Clasificación Resolución SAGPyA 144/05).

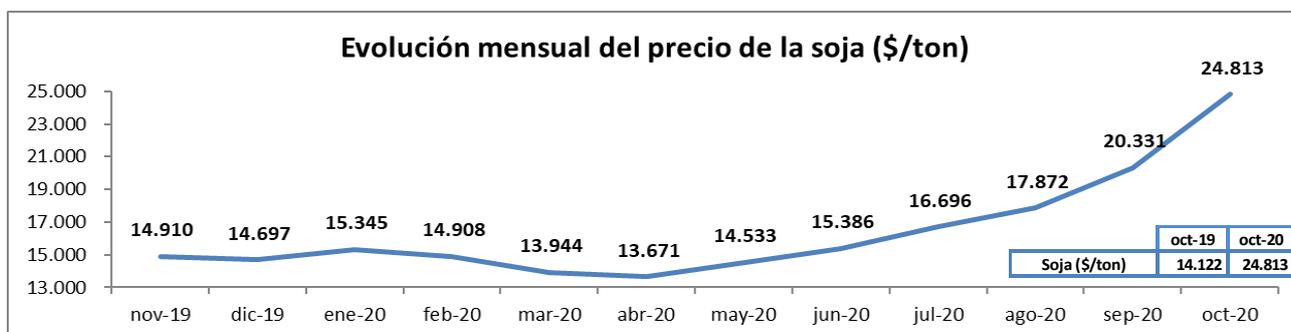
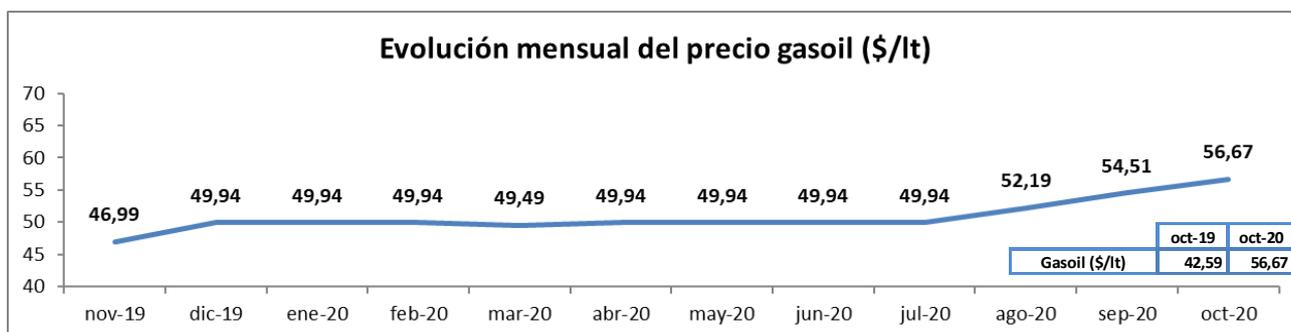
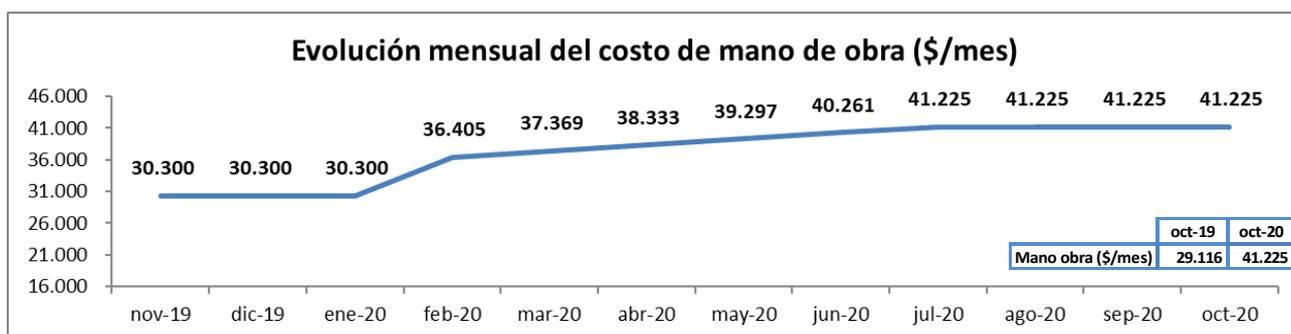
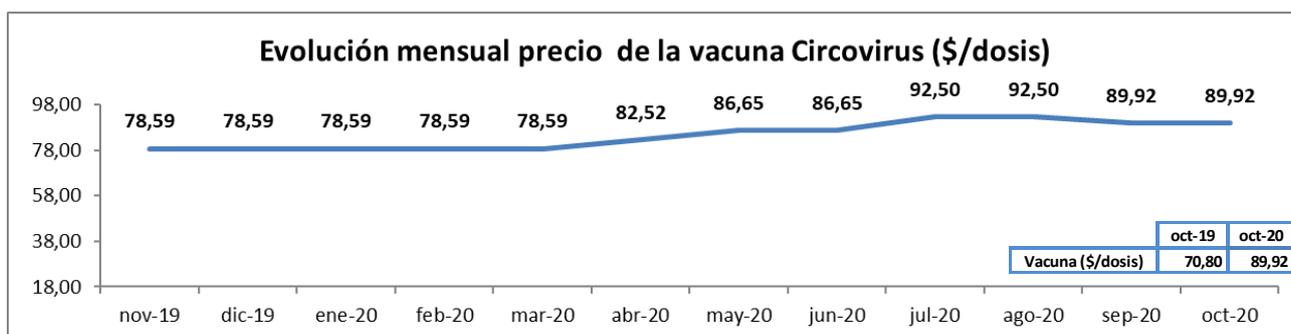
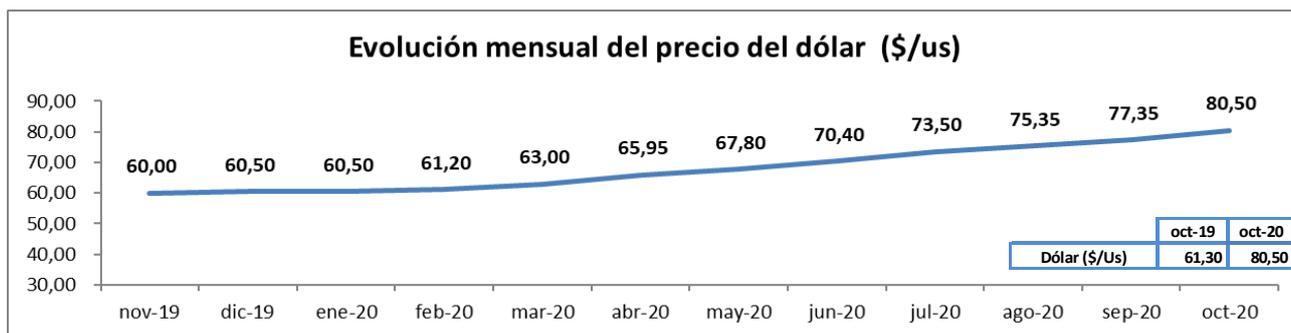
Las raciones de alimentos, para los modelos 1, 2, 3 y 4, según precio del maíz tomado de la Bolsa de Comercio de Rosario. Precios corrientes expresados en \$/Tn por mercadería, entrega inmediata, pago contado, puesto sobre camión y/o vagón en zona Rosario. Para los modelos 5 y 6, según el precio del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



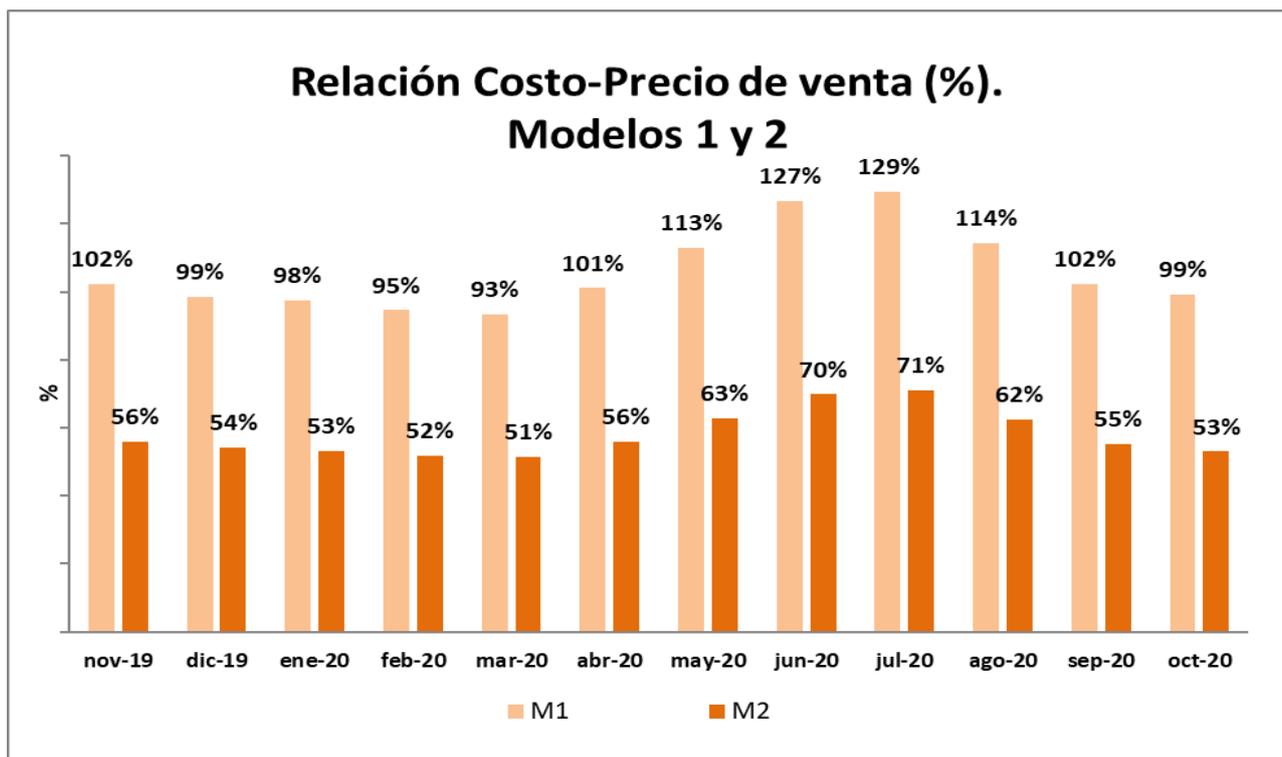
Resultados económicos a valores constantes mes de septiembre

	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	56.620	55.281	56.245	56.558	56.589	52.551	47.480	44.818	45.348	52.705	61.853	69.533
Gastos de alimentación \$/mes	15.120	14.030	14.567	14.023	13.566	13.082	12.632	13.383	14.080	15.126	16.923	19.648
Gastos sanidad e higiene \$/mes	1.468	1.405	1.362	1.345	1.332	1.387	1.473	1.468	1.516	1.469	1.373	1.324
Gastos asesoramiento \$/mes	2.714	2.649	2.696	2.711	2.712	2.519	2.276	2.148	2.173	2.526	2.964	3.333
Gastos de estructura \$/mes	13.713	13.238	12.835	12.818	13.070	13.563	14.102	14.592	14.745	14.640	14.457	14.509
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	609	584	550	547	564	625	695	746	753	700	629	584
Costo total \$/mes	33.624	31.908	32.009	31.443	31.244	31.175	31.177	32.337	33.267	34.461	36.347	39.398
Costo de producción lechón \$/kg	197,39	186,50	186,68	182,69	181,33	182,99	185,67	194,91	200,92	205,11	213,04	229,61
Precio de venta lechón \$/Kg	352,77	344,43	350,44	352,39	352,58	327,42	295,82	279,24	282,54	328,38	385,37	433,23
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	126	117	111	107	105	113	129	143	141	120	102	94
Beneficio económico \$/mes	22.996	23.374	24.236	25.116	25.345	21.376	16.303	12.481	12.081	18.244	25.505	30.135
Capital Invertido propio sin tierra \$	580.353	559.183	557.185	554.745	557.339	550.508	541.271	546.050	555.362	585.383	624.256	668.263
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	5,02%	5,07%	5,12%	5,26%	5,23%	4,43%	3,48%	2,63%	2,42%	3,36%	4,24%	4,51%

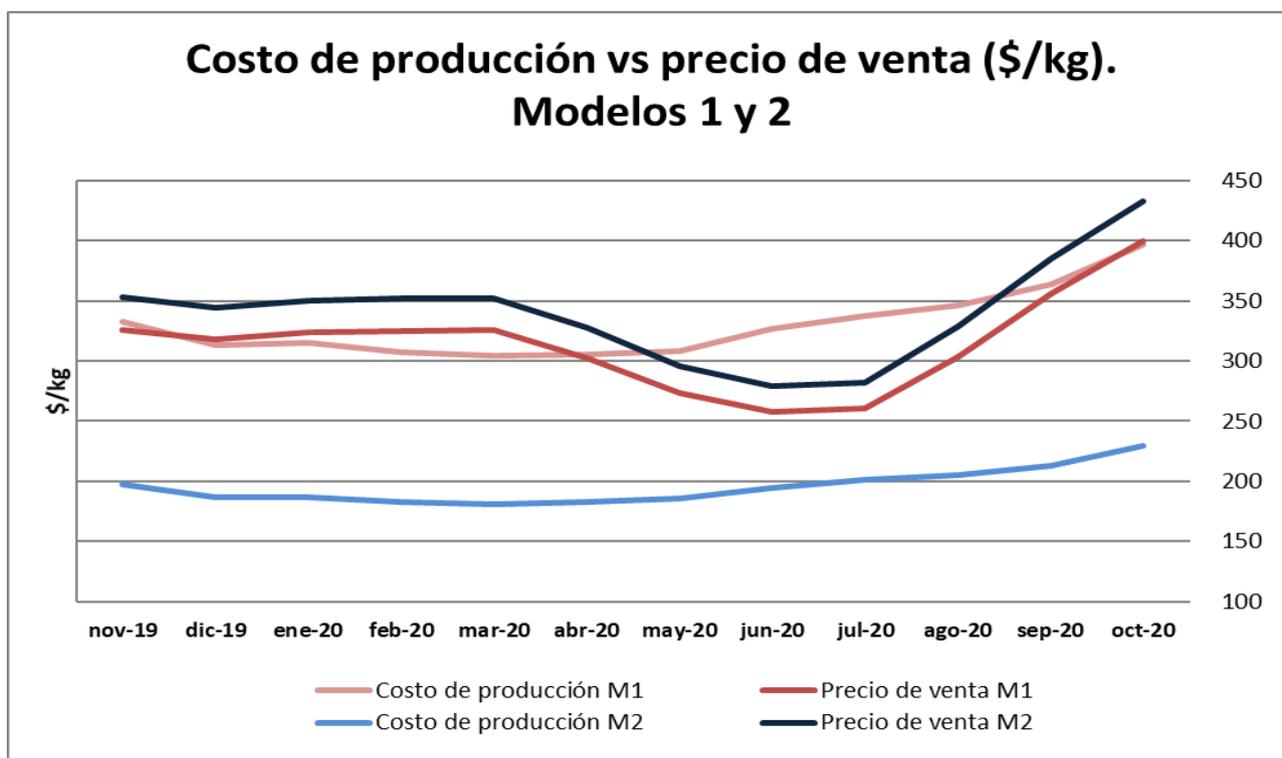
***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



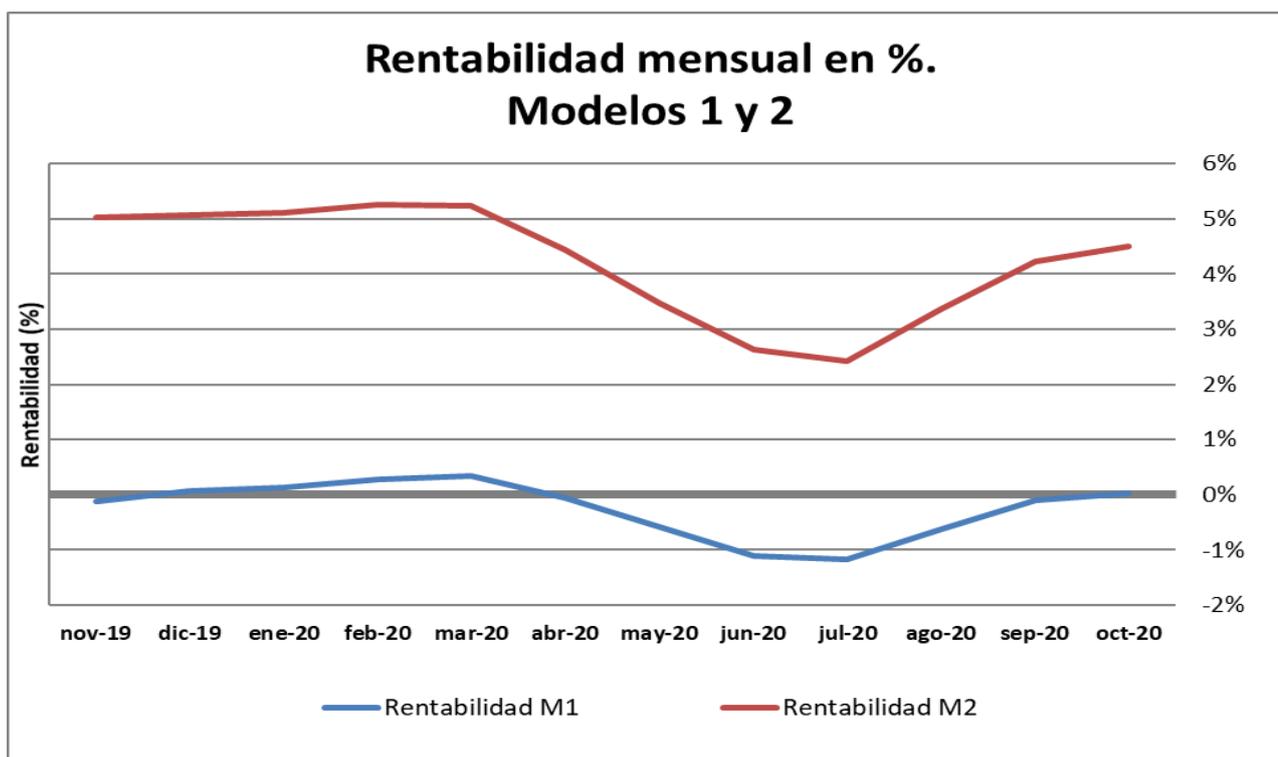


Fuente: elaboración propia.

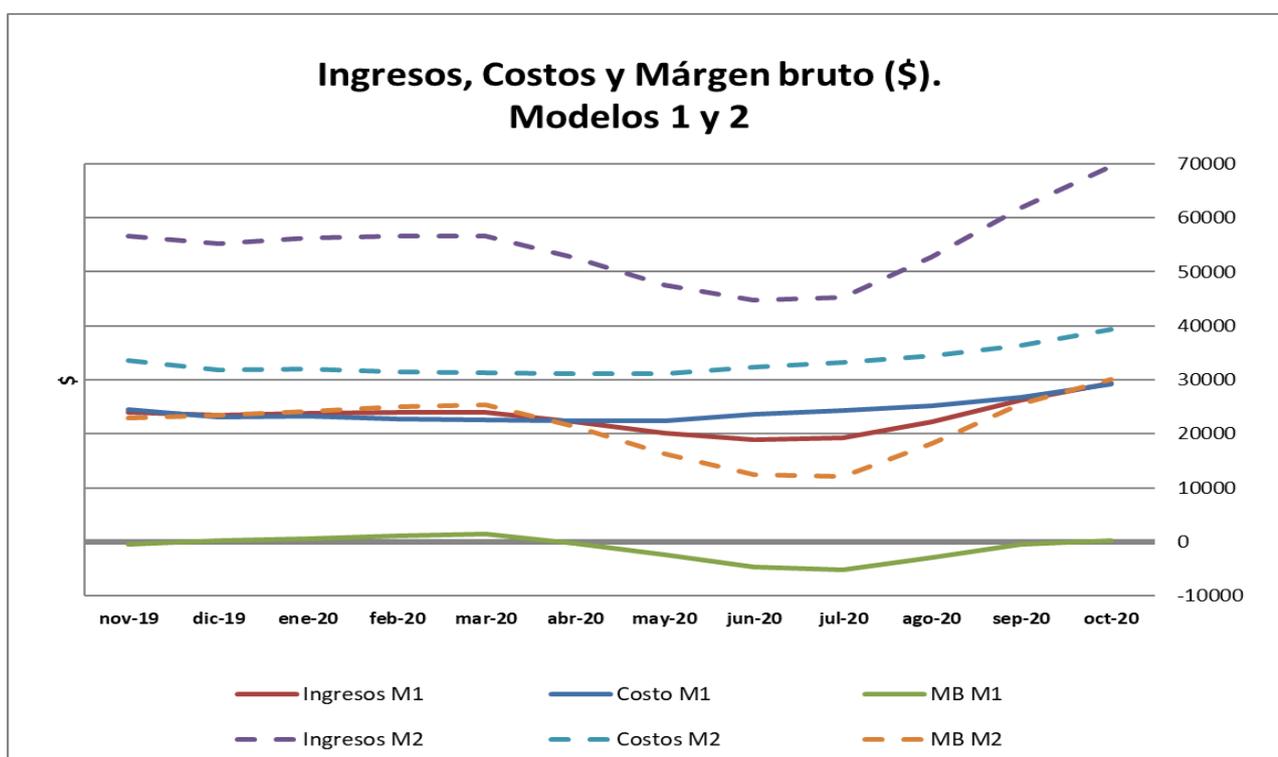


Fuente: elaboración propia.





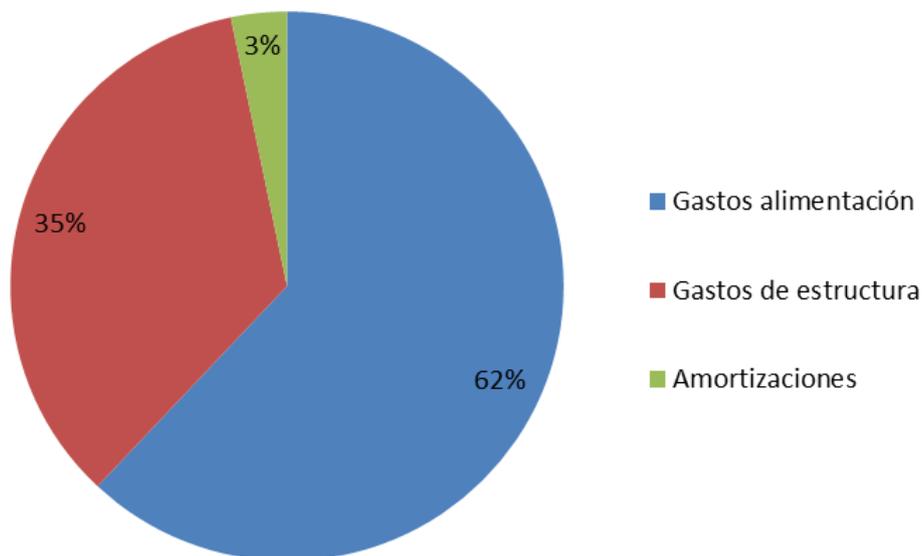
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

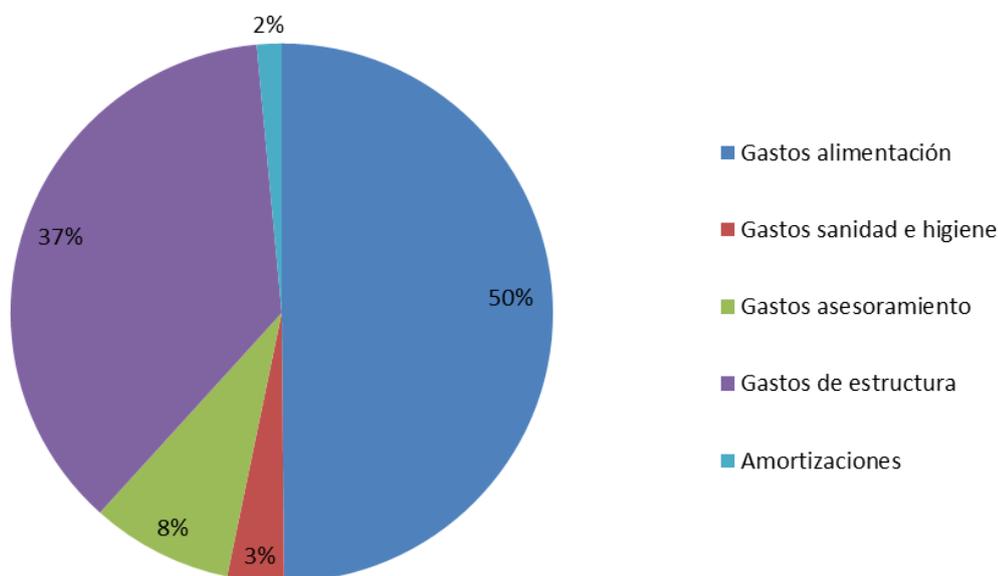


Composición del costo. Modelo 1



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	116,20
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 septiembre

	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	596.825	582.714	592.873	596.173	596.492	553.930	500.478	472.418	478.009	501.478	651.979	732.935
Gastos de alimentación \$/mes	448.064	415.767	431.655	415.543	401.997	387.657	374.327	396.581	417.224	448.229	501.495	582.227
Gastos de sanidad e higiene \$/mes	35.862	34.335	33.287	32.863	32.552	33.882	35.982	35.857	37.049	35.884	33.555	32.358
Gastos mano de obra \$/mes	38.420	36.784	35.663	42.302	43.012	43.738	45.349	46.300	45.883	44.440	42.750	41.225
Gastos de estructura \$/mes	78.353	75.642	73.336	73.239	74.680	77.500	80.579	83.379	84.250	83.654	82.609	82.905
Gastos comercialización \$/mes	5.891	5.751	5.852	5.884	5.887	5.467	4.940	4.663	4.718	5.483	6.435	7.234
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	22.012	21.282	20.768	20.761	21.114	21.595	22.087	22.634	22.874	23.105	23.317	23.783
Costo total \$/mes	628.602	589.560	600.561	590.592	579.241	569.839	563.263	589.413	611.998	640.796	690.161	769.731
Costo de producción del capón \$/kg	99,84	93,51	95,26	93,60	91,74	90,43	89,66	94,12	97,79	99,62	109,64	122,25
Precio de venta capón \$/kg	94,62	92,39	94,00	94,52	94,57	87,82	79,35	74,90	75,78	76,74	103,37	116,20
Rendimiento equilibrio kg capón /madre/año**	1.629	1.496	1.452	1.401	1.359	1.431	1.588	1.760	1.749	1.704	1.339	1.281
Beneficio económico \$/mes	-31.776	-6.846	-7.688	5.581	17.251	-15.908	-62.785	-116.996	-133.988	-139.319	-38.183	-36.796
Capital Invertido propio sin tierra \$	12.116.127	11.539.553	11.571.551	11.474.679	11.429.314	11.338.681	11.256.037	11.574.250	11.865.827	12.046.971	13.125.943	14.207.498
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,1%	0,2%	-0,2%	-0,6%	-1,2%	-1,3%	-1,2%	-0,3%	-0,26%

***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	116,20
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 septiembre

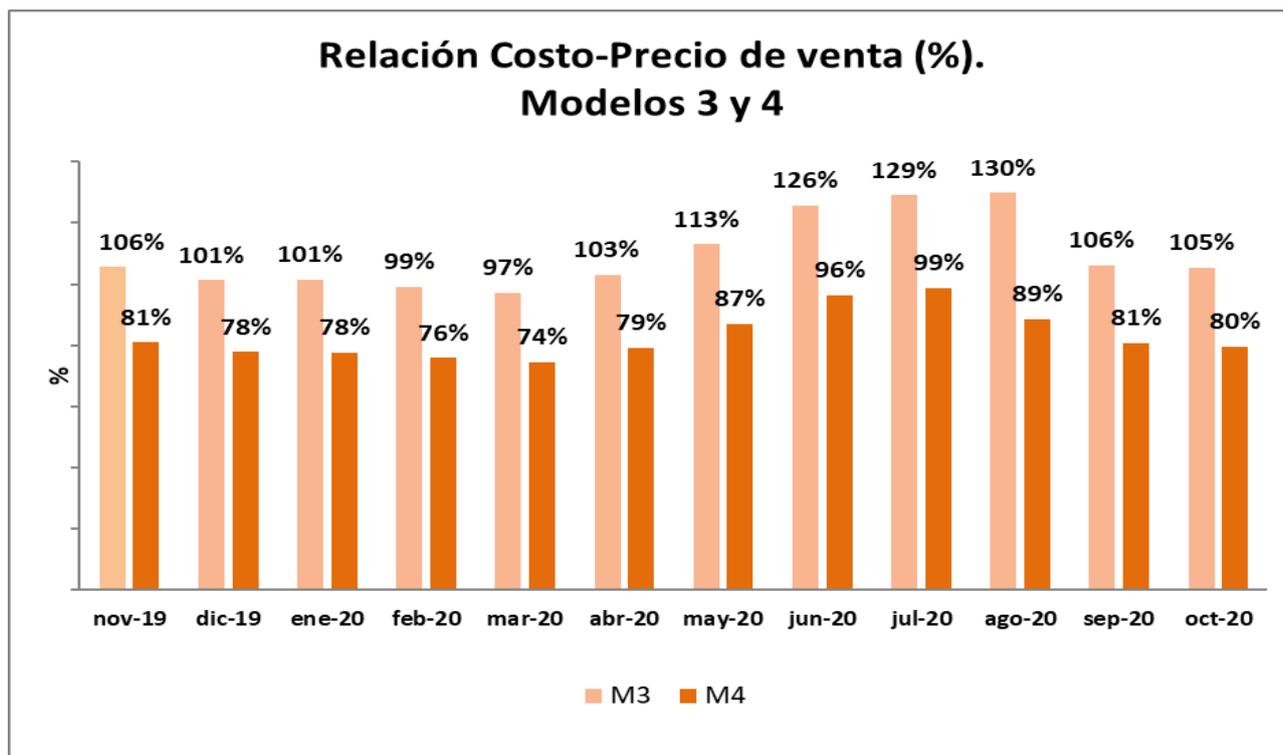
	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	1.027.353	1.003.062	1.020.550	1.026.231	1.026.780	953.516	861.504	813.203	822.828	956.308	1.122.292	1.261.648
Gastos de alimentación \$/mes	545.988	506.633	525.993	506.359	489.853	472.379	456.135	483.253	508.407	546.189	611.096	709.472
Gastos sanidad e higiene \$/mes	70.013	67.031	64.986	64.158	63.550	66.148	70.247	70.003	72.331	70.056	65.509	63.172
Gastos mano de obra \$/mes	38.420	36.784	35.663	42.302	43.012	43.738	45.349	46.300	45.883	44.440	42.750	41.225
Gastos asesoramiento \$/mes	15.014	14.659	14.914	14.997	15.006	13.935	12.590	11.884	12.025	13.976	16.401	18.438
Gastos de estructura \$/mes	78.353	75.642	73.336	73.239	74.680	77.500	80.579	83.379	84.250	83.654	82.609	82.905
Gastos comercialización \$/mes	10.184	9.943	10.117	10.173	10.178	9.452	8.540	8.061	8.157	9.480	11.125	12.507
Otros gastos \$/mes *	55.839	53.906	52.263	52.194	53.221	55.231	57.425	59.420	60.041	59.617	58.871	59.083
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	21.047	20.339	19.810	19.797	20.149	20.700	21.278	21.870	22.101	22.206	22.263	22.597
Costo total \$/mes	834.857	784.937	797.082	783.220	769.648	759.081	752.143	784.171	813.195	849.619	910.625	1.009.399
Costo de producción del capón \$/kg	76,47	71,82	72,93	71,61	70,33	69,49	69,04	72,16	74,88	78,02	83,41	92,42
Precio de venta capón \$/Kg	94,62	92,39	94,00	94,52	94,57	87,82	79,35	74,90	75,78	88,08	103,37	116,20
Rendimiento equilibrio kg capón/madre/año***	2.174	2.002	1.937	1.868	1.816	1.915	2.130	2.350	2.333	2.026	1.775	1.687
Beneficio económico \$/mes	192.496	218.125	223.469	243.011	257.132	194.435	109.361	29.031	9.633	106.689	211.667	252.250
Capital Invertido propio sin tierra \$	13.734.964	13.091.459	13.128.007	13.008.592	12.955.959	12.837.319	12.723.717	13.049.057	13.378.786	13.974.913	14.845.282	16.069.484
Rentabilidad mensual del capital invertido %**	1,78%	2,02%	2,00%	2,17%	2,28%	1,73%	0,99%	0,26%	0,08%	0,82%	1,48%	1,57%

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

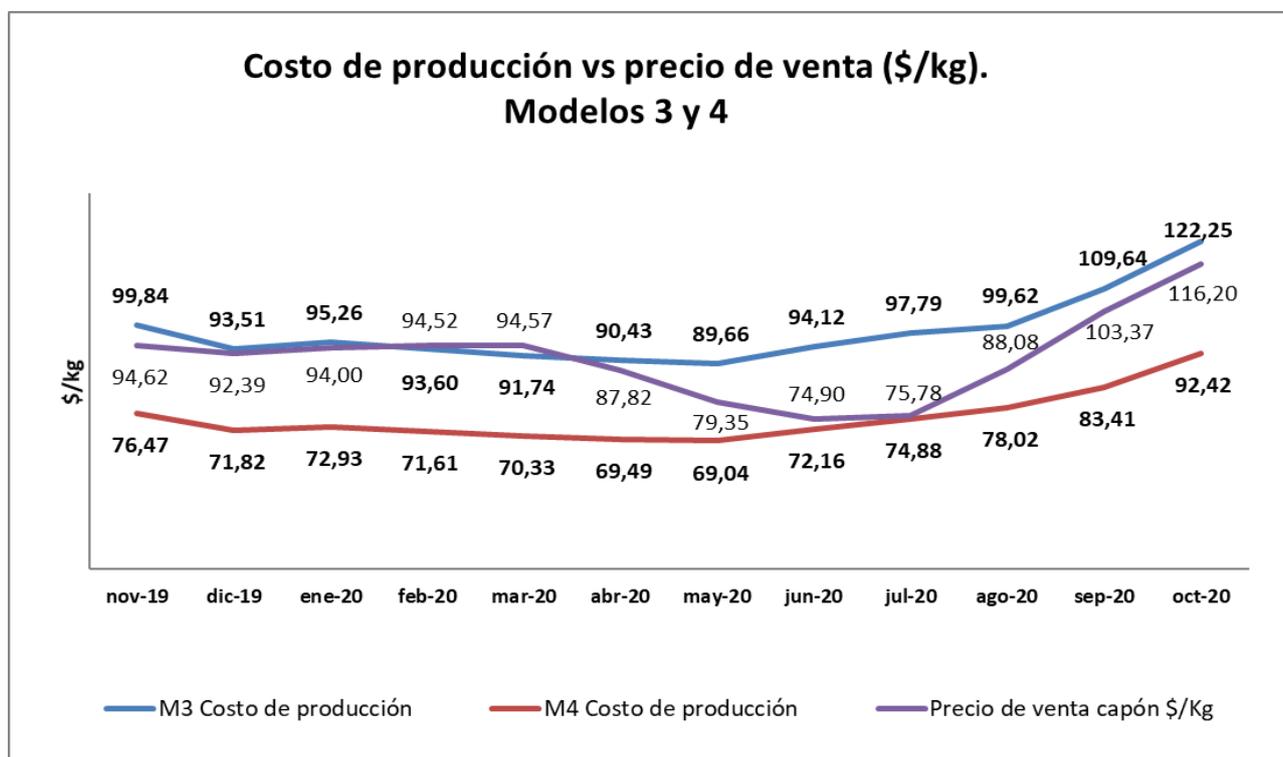
****Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



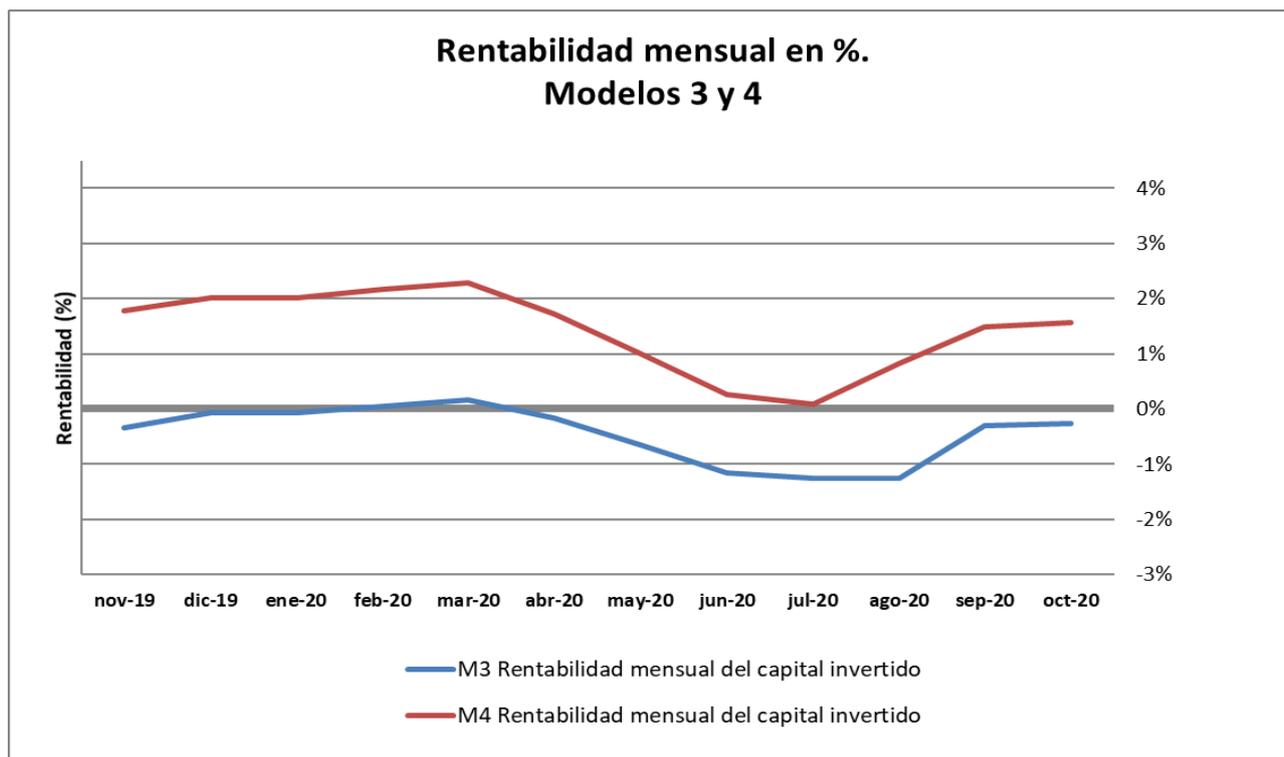


Fuente: elaboración propia

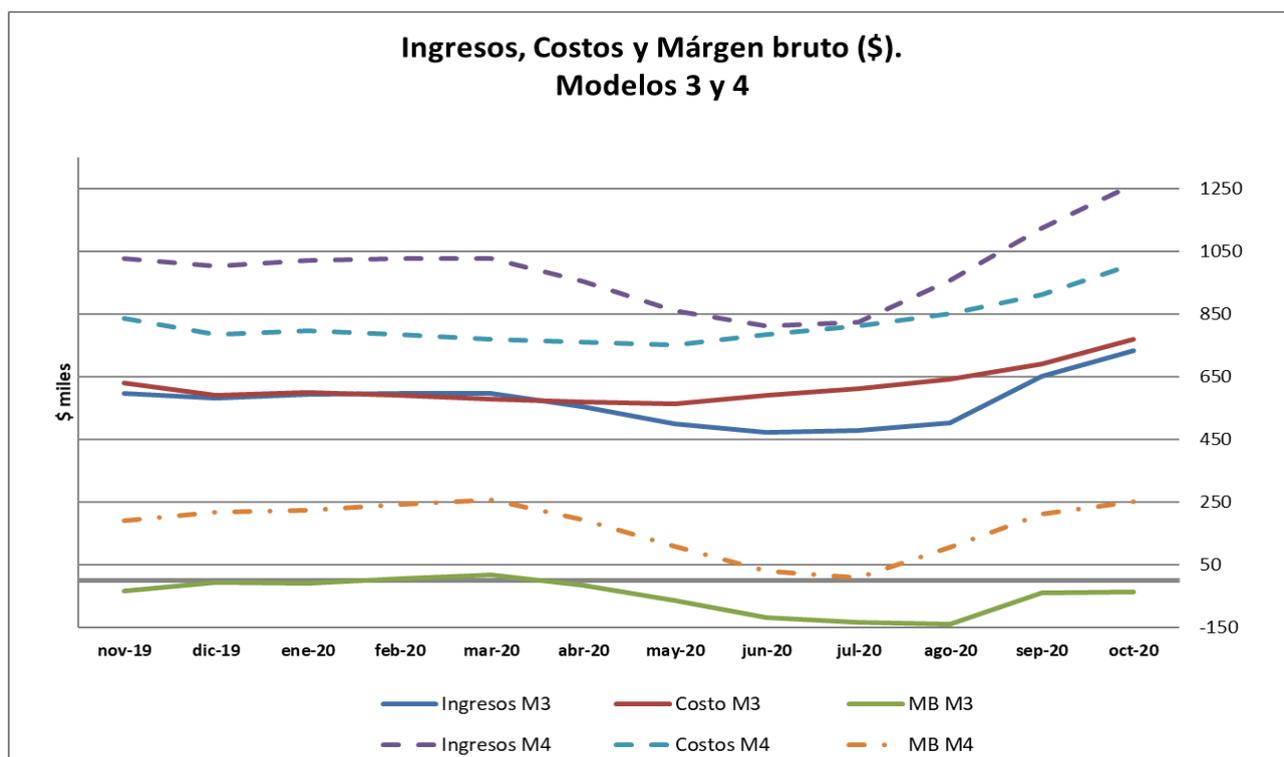


Fuente: elaboración propia





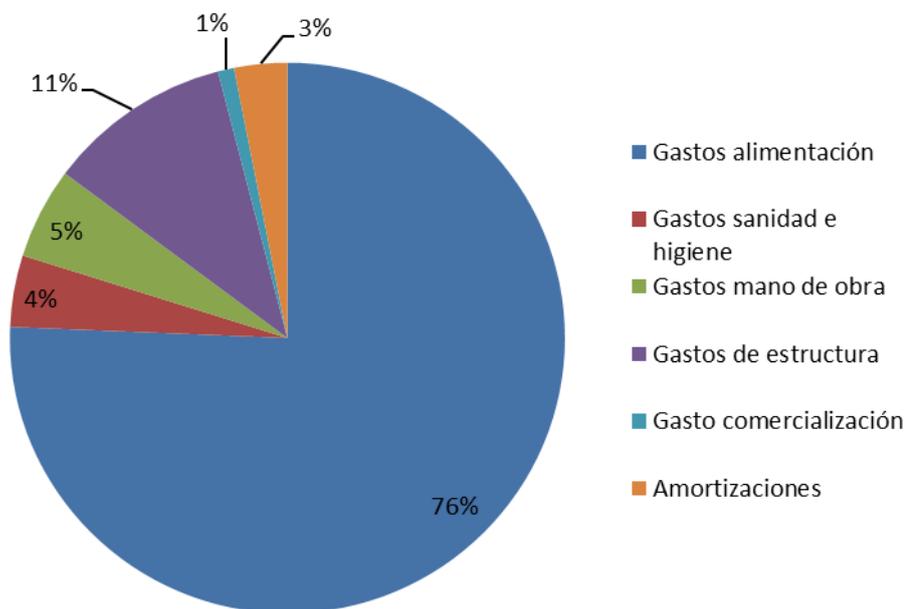
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

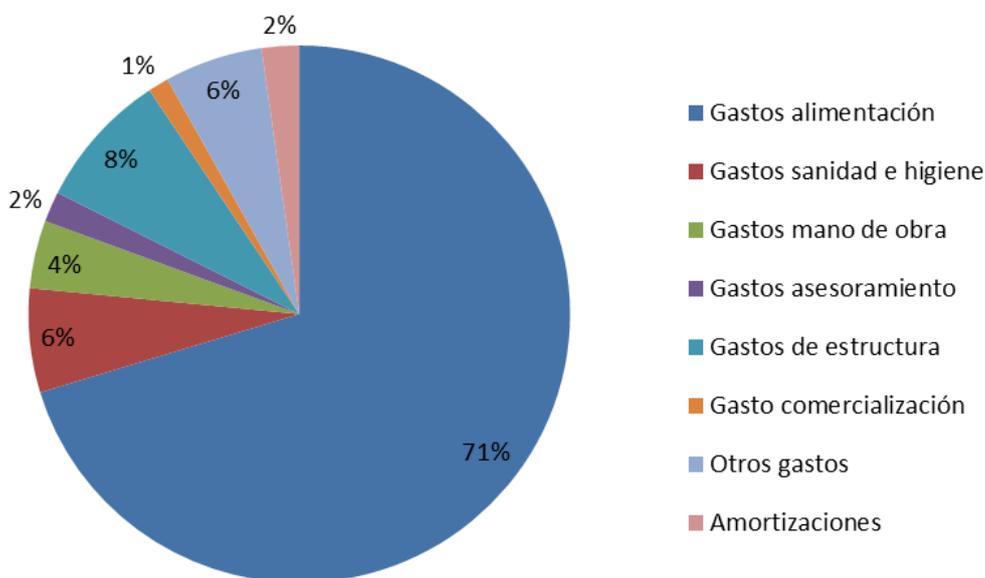


Composición del costo. Modelo 3



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 septiembre

	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	28.730	29.298	29.810	29.977	29.993	27.854	25.165	23.755	24.037	27.886	31.559	36.790
Gastos de alimentación \$/mes	353	375	364	359	356	352	356	355	344	347	337	350
Gastos sanidad e higiene \$/mes	246	246	239	236	234	243	258	257	266	257	232	232
Gastos de estructura \$/mes	9.211	9.288	9.005	8.993	9.170	9.517	9.895	10.239	10.346	10.255	9.765	10.163
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	788	794	768	767	783	817	855	888	898	884	834	862
Costo total \$/mes	10.598	10.703	10.375	10.355	10.542	10.930	11.365	11.740	11.854	11.743	11.167	11.606
Costo de producción lechón \$/kg	115,20	116,34	112,78	112,55	114,59	118,80	123,53	127,61	128,84	127,64	121,39	126,16
Precio de venta lechón \$/kg	312,28	318,46	324,03	325,84	326,02	302,76	273,54	258,20	261,27	303,11	343,03	399,89
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	50	49	45	44	45	50	58	63	61	50	39	35
Beneficio económico \$/mes	18.131	18.595	19.435	19.622	19.451	16.924	13.801	12.015	12.184	16.144	20.391	25.184
Capital Invertido propio sin tierra \$	365.244	369.871	364.911	365.314	369.824	369.021	366.634	368.981	372.946	387.859	391.735	425.319
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	6,04%	6,11%	6,28%	6,25%	6,06%	5,24%	4,35%	3,75%	3,64%	4,49%	5,21%	5,92%

***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



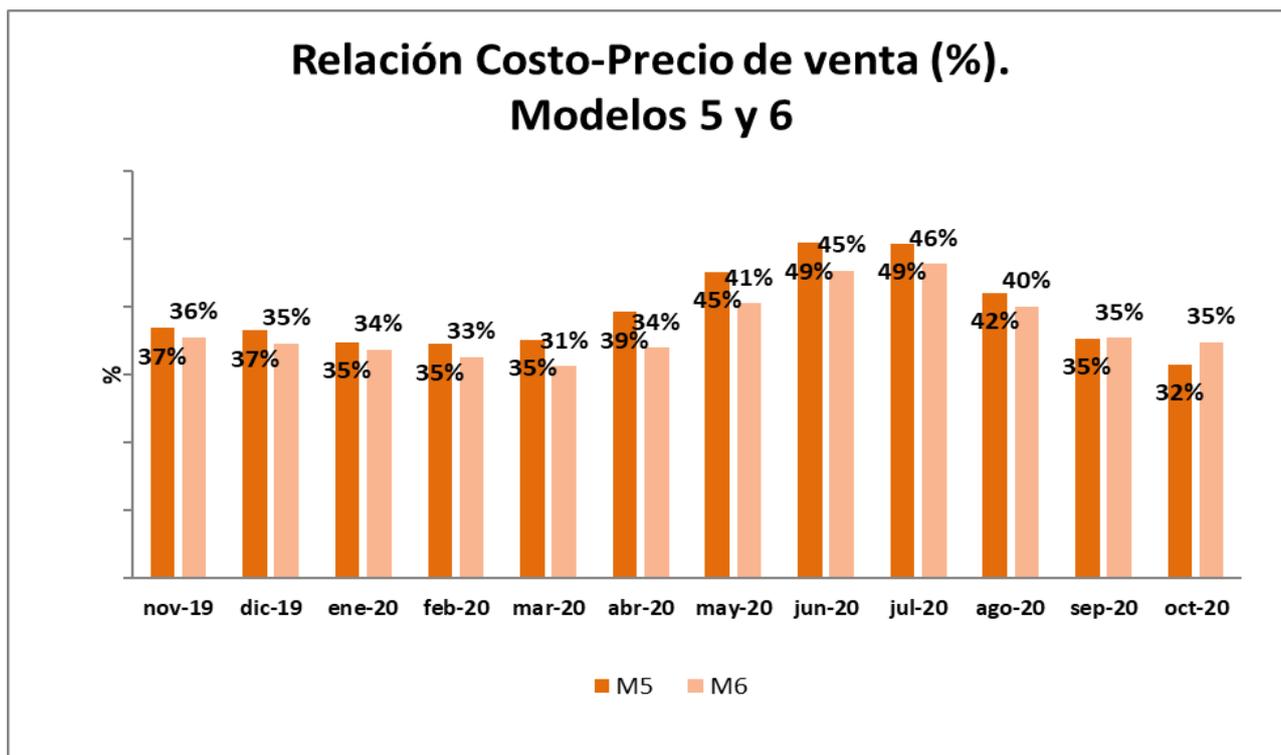
Resultados económicos a valores constantes mes de septiembre

	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20
Ingresos venta productos y subproductos \$/mes	71.729	70.033	71.255	71.651	71.689	66.574	60.150	56.778	57.450	66.769	78.358	88.088
Gastos de alimentación \$/mes	16.283	15.367	15.556	14.920	13.823	13.435	14.445	15.239	16.005	16.593	18.158	21.371
Gastos sanidad e higiene \$/mes	257	246	239	236	233	243	258	257	266	257	241	232
Gastos de estructura \$/mes	9.605	9.272	8.990	8.978	9.154	9.500	9.878	10.221	10.328	10.255	10.126	10.163
Amortizaciones de bienes durables \$/mes	789	756	708	704	728	813	912	985	994	915	812	745
Costo total \$/mes	26.934	25.642	25.493	24.837	23.938	23.991	25.493	26.702	27.593	28.021	29.337	32.511
Costo de producción lechón \$/kg	115,65	109,85	108,97	105,84	101,62	102,62	110,61	116,77	120,85	121,48	125,94	139,38
Precio de venta lechón \$/kg	325,63	317,93	323,48	325,28	325,45	302,23	273,06	257,75	260,81	303,11	355,72	399,89
Rendimiento equilibrio kg lechón/madre/año**	115	107	102	97	92	99	120	133	132	111	94	89
Beneficio económico \$/mes	44.795	44.392	45.761	46.814	47.751	42.583	34.657	30.076	29.857	38.748	49.021	55.577
Capital Invertido propio sin tierra \$	561.426	541.438	534.992	531.658	531.535	531.739	538.638	548.742	558.132	576.392	602.545	640.400
Rentabilidad mensual del capital invertido %*	10,12%	9,95%	10,07%	10,23%	10,34%	9,14%	7,43%	6,30%	5,95%	7,25%	8,44%	8,68%

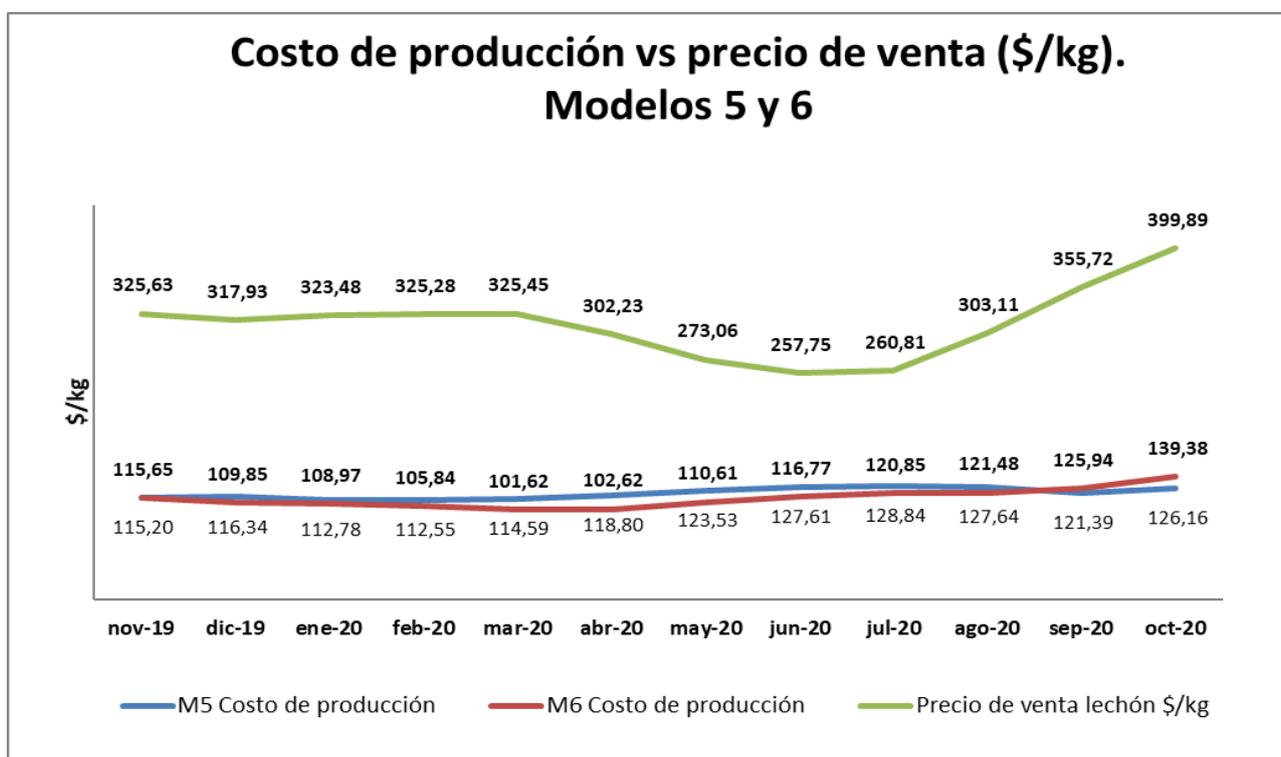
***Rentabilidad:** eficiencia económica en el uso de capitales propios, excluyendo la tierra por parte de la actividad bajo estudio.

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



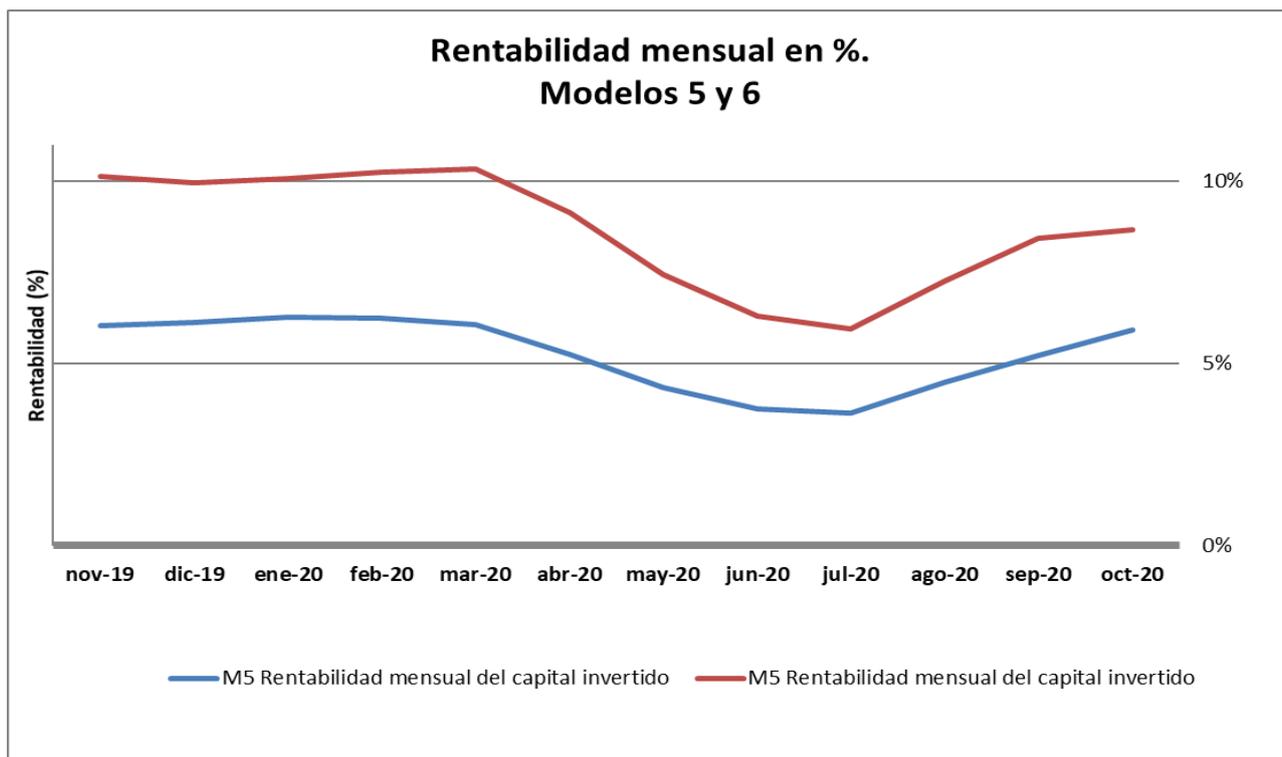


Fuente: elaboración propia.

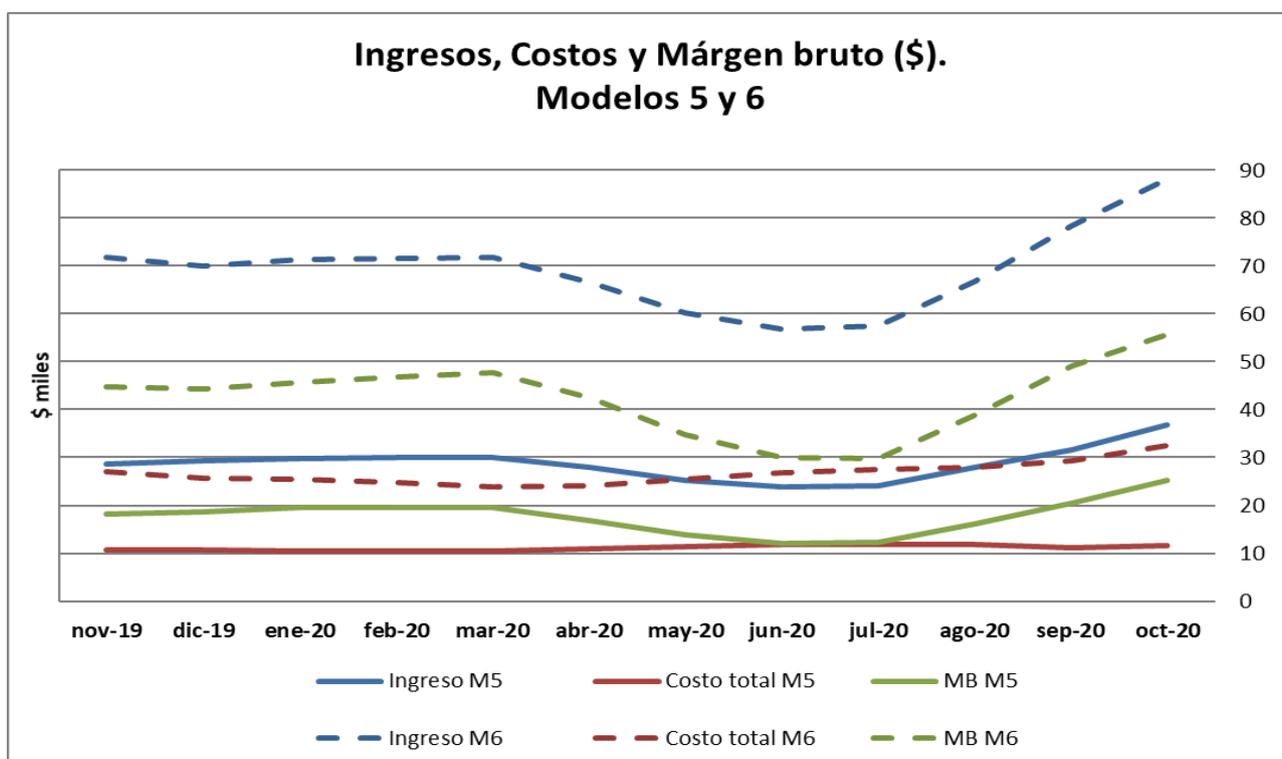


Fuente: elaboración propia.





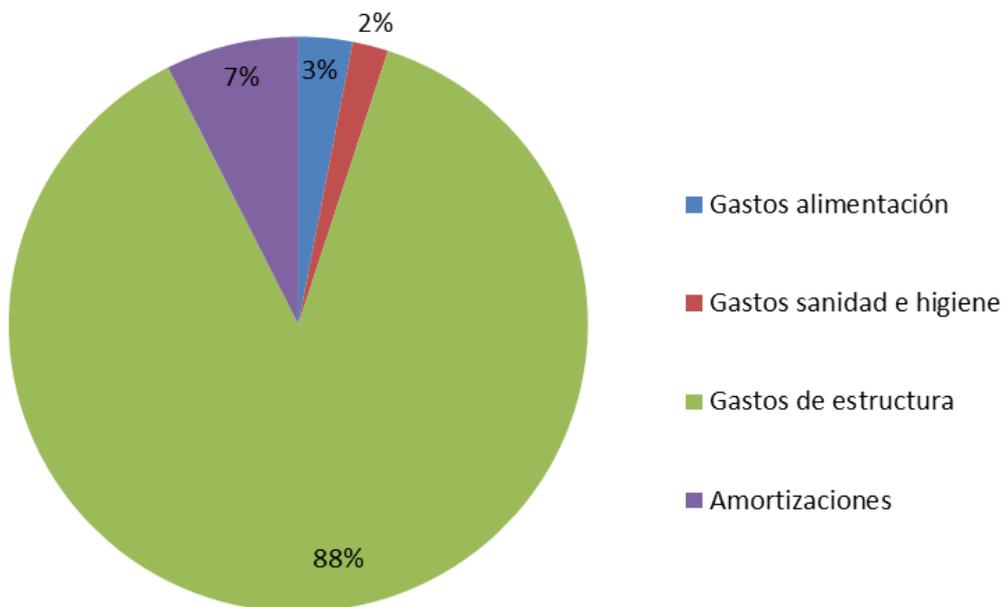
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

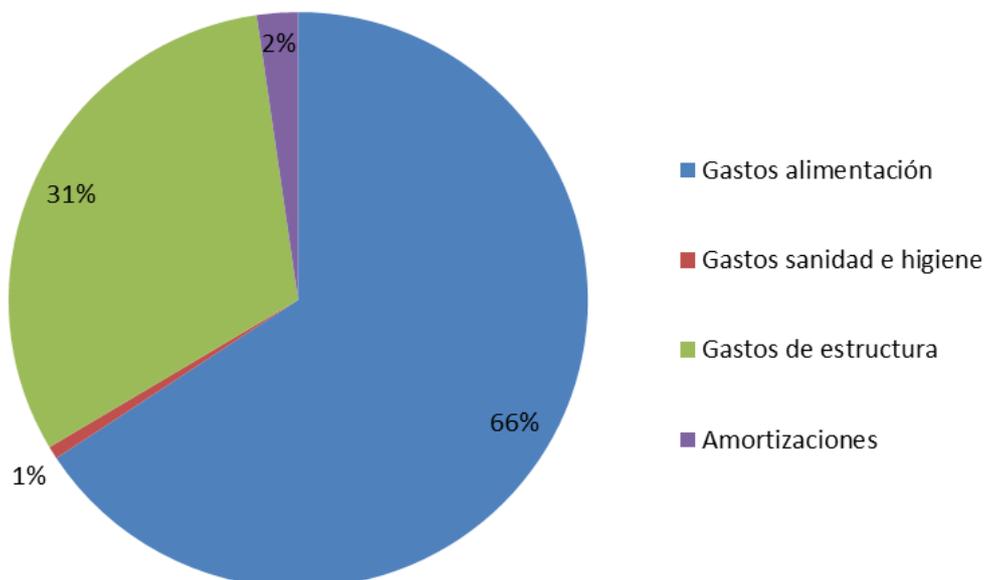


Composición del costo. Modelo 5



Fuente: elaboración propia.

Composición del costo. Modelo 6



Fuente: elaboración propia.

