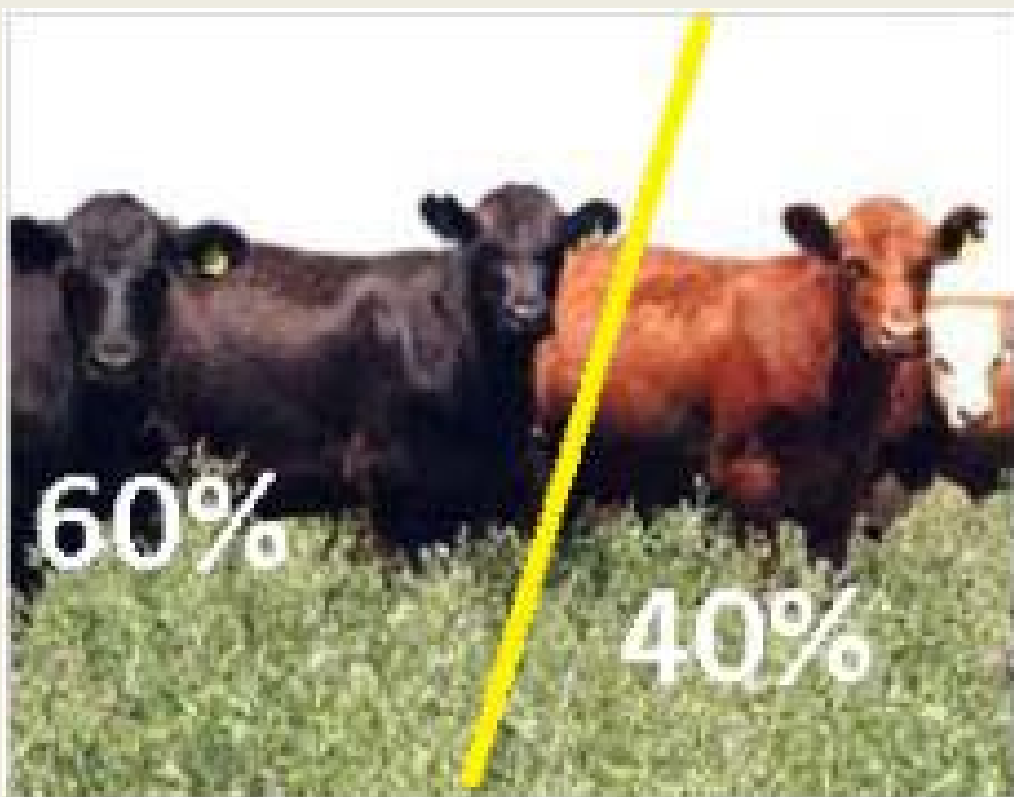


econoagro

Capitalización Invernada



20/03/2017

San Pedro



CAPITALIZACIÓN DE HACIENDA DE INVERNADA

La capitalización de invernada es aquel negocio en el que 2 partes se ponen de acuerdo para el engorde de hacienda vacuna, que en general se pacta de la siguiente forma:.

◦ "El Capitalizador" dueño de la hacienda, entrega a "El Propietario" dueño del campo, *determinado número* de terneros de destete de *tal* raza y de *tal* peso cada uno, de su propiedad, con la finalidad de invernar los mismos en el campo de "El Propietario" hasta alcanzar un peso final de aproximadamente *tantos* kg vivos cada uno. Ambas partes convendrán previo a la entrada al campo, el porcentaje de peso a deducir por desbaste.

◦ Se halla a cargo de "El Propietario": a) toda la alimentación requerida por los novillos, ya sean praderas, verdes de verano y/o invierno, fardos, rollos, silaje, granos, alimento balanceado y todo otro recurso forrajero adecuado para un correcto y rápido proceso de engorde; b) el suministro de agua a los novillos, en cantidad y calidad adecuadas; c) toda la mano de obra necesaria para el cuidado, vigilancia y atención sanitaria de los novillos y d) el 50% de los gastos de sanidad animal incluyendo vacunas, la vacunación cuando tuviese que ser efectuada por terceros, remedios, productos veterinarios contra enfermedades y parásitos, atención veterinaria, y todo otro gasto necesario para mantener en buen estado sanitario a los novillos. "El Propietario" asume la responsabilidad civil de los daños que la hacienda objeto del presente contrato puedan, causar a terceros, mientras éstos se hallen en su campo.

◦ "El Propietario" se compromete a brindar un cuidado adecuado a los novillos, y a informar inmediatamente a "El Capitalizador" de toda novedad producida, especialmente en casos de enfermedad, mortandad, robo o hurto de novillos, gastos incurridos en sanidad animal y problemas en el proceso de engorde. Si pese a los cuidados brindados se produjese mortandad, robo, hurto, extravío o cualquier otra pérdida de novillos, se considerará causa de fuerza mayor mientras no sobrepase el 2 % de las cabezas ingresadas, quedando eximido "El Propietario" de toda obligación de resarcimiento de daños y perjuicios frente a "El Capitalizador". Sin perjuicio de ello, "El Propietario" debe entregar a "El Capitalizador" los cueros de los animales muertos de propiedad de éste, salvo los casos de imposibilidad de cuerear. Si se sobrepasase el porcentaje mencionado, "El Propietario" debe resarcir a "El Capitalizador" el daño, restituyéndole en el momento de la venta las pérdidas que se hallan por encima del 2 %. Estas pérdidas se estimarán sobre la base del precio promedio ponderado de venta multiplicado por el peso promedio de los terneros de destete, incrementado en 0,5 kg vivo por día, hasta el día que "El Propietario" informó a "El Capitalizador" de la pérdida.

- "El Capitalizador" tendrá libre acceso en todo momento a él o los potreros donde se hallan los novillos de su propiedad.
- Se halla a cargo de "El Capitalizador" a) todos los gastos necesarios para poner los terneros de destete en el campo y b) el restante 50% de los gastos de sanidad animal detallados anteriormente.
- Una vez alcanzado el peso final estipulado, los novillos se venderán de común acuerdo entre las partes contratantes, en el lugar y por intermedio del rematador o consignatario que designen. Del importe de la venta, se deducirán todos los gastos de comercialización, incluyendo el flete al lugar de venta, comisiones, derechos, impuestos, etc.; el líquido producto resultante se distribuirá en la siguiente forma entre las partes: a) "El Capitalizador" recibirá el valor de los terneros de destete aportados, que se calculará multiplicando el precio promedio por kilogramo vivo ponderado de las sucesivas ventas de los novillos capitalizados, por el peso total de los terneros de destete ingresados; b) del remanente que queda una vez descontado del líquido producto el importe mencionado en el inciso anterior, "El Capitalizador" recibirá el x % (generalmente es el 40%) y el xx % (generalmente el 60%) restante lo recibirá "El Propietario".

El contrato finalizará una vez liquidada la última venta de los novillos, que hayan llegado al peso final acordado. Este contrato no podrá ser rescindido unilateralmente por ninguna de las partes, pero éstas podrán, de común acuerdo, disponer la venta de los novillos con un peso final mayor o menor al estipulado

SITUACIÓN PARA EL DUEÑO DEL CAMPO (60%)

Margen por animal para el dueño del campo

En la tabla N°1 se puede observar cuál es el margen por cabeza para el dueño del campo. Se han considerado varios valores de venta, y a su vez éstos han sido combinados con distintos costos del kilo producido.

Además se han combinado con distintas opciones de engorde, desde vaquillonas que entran con 160 kg y salen con 320 kg, a novillos que entran con 180 kg y se llevan a 490 kg.

Un animal que entre con 160 kg y se vende con 320 kg y se vende a un precio de 30,00 \$/kg, con un costo del kilo producido de 12,00 \$/kg genera un margen por cabeza de 902,40. Otra de las alternativas para este mismo nivel de costo se da para animales que se venden con 410 kg, que entraron con 180 kg a un precio de venta de 28,00 \$/kg, y generan un margen de 1026,72 \$/cabeza.

**DUEÑO DEL CAMPO
MARGEN DE INVERNADA CAPITALIZADA POR CABEZA**

Tabla 1

Precio de venta neto (\$/kg)	Costo del kg prod.	Margen por cabeza (\$)	Costo del kg prod.	Margen por cabeza (\$)	Costo del kg prod.	Margen por cabeza (\$)	Costo del kg prod.	Margen por cabeza (\$)
24,00		1297,92		1865,76		2271,36		2514,72
26,00	6,00	1486,08	6,00	2136,24	6,00	2600,64	6,00	2879,28
28,00		1674,24		2406,72		2929,92		3243,84
30,00		1862,40		2677,20		3259,20		3608,40
24,00		977,92		1405,76		1711,36		1894,72
26,00	8,00	1166,08	8,00	1676,24	8,00	2040,64	8,00	2259,28
28,00		1354,24		1946,72		2369,92		2623,84
30,00		1542,40		2217,20		2699,20		2988,40
24,00		657,92		945,76		1151,36		1274,72
26,00	10,00	846,08	10,00	1216,24	10,00	1480,64	10,00	1639,28
28,00		1034,24		1486,72		1809,92		2003,84
30,00		1222,40		1757,20		2139,20		2368,40
24,00		337,92		485,76		591,36		654,72
26,00	12,00	526,08	12,00	756,24	12,00	920,64	12,00	1019,28
28,00		714,24		1026,72		1249,92		1383,84
30,00		902,40		1297,20		1579,20		1748,40
24,00		17,92		25,76		31,36		34,72
26,00	14,00	206,08	14,00	296,24	14,00	360,64	14,00	399,28
28,00		394,24		566,72		689,92		763,84
30,00		582,40		837,20		1019,20		1128,40
Kg producidos / animal		160		230		280		310
Rango	160 kg	320 kg	180 kg	410 kg	130 kg	410 kg	180 kg	490 kg

Mortandad 2,00%

Margen por hectárea para el dueño del campo

De dicha tabla surge que difícilmente se gane dinero si el costo del kilo producido es mayor a los 14 pesos. Obviamente ganará más por cabeza cuanto mayor cantidad de kilos produzca por animal, en la medida que su costo sea inferior al precio neto de venta.

En la tabla n°2 se hace referencia al margen bruto por hectárea / año que obtiene el dueño del campo de acuerdo al tipo de engorde que efectúe. Se ha considerado que todo el animal gordo se venderá a 19,5 \$/kg. Se definirá la carga con la que se trabajará, así como la duración de la

invernada, y cuántos serán los kilos producidos por animal. De acuerdo con cuál sea el costo del kilo producido, se podrá obtener el margen.

Si se produjeran 230 kg prod. por animal, con una duración de 15 meses y a un costo de 14,00 pesos por kilo producido, el margen bruto para el dueño del campo sería 474 \$/ha, mientras que si el costo fuera de \$10,00, el margen sería 1946 \$/ha.

Si el ritmo de engorde se hiciera mayor, con lo cual la invernada sería más corta, en caso de haber quebrantos, estos se agrandarían, mientras que si el resultado fuera positivo, éste aumentaría. Esto se debe a que con invernadas más cortas, habrá más de un ciclo por año.

En las últimas 4 columnas se han estimado las producciones de carne que corresponden a las distintas situaciones descritas. Para el caso que nos ocupa (230 kg prod. por animal, 2,00 cab/ha y 15 meses de invernada), la producción de carne por hectárea es de 368 kilos.

Tabla 2

Margen bruto en \$/ha año en función de la carga, la duración de la invernada, la producción individual y el costo del kilo producido. El valor de venta neto considerado es de:

26,00 \$/kg

Duración inv. en meses	Carga: Cab./ha	MARGEN \$/ha/año												Prod. Carne kg cab						
		160 kg prod. por animal				230 kg prod. por animal				280 kg prod. por animal				310 kg prod. por animal						
		Costo del kilo producido												Prod. Carne kg/ha/año						
		6,00	10,00	14,00	6,00	10,00	14,00	6,00	10,00	14,00	6,00	10,00	14,00	6,00	10,00	14,00	160	230	280	310
9	1,50	2972	1692	412	4272	2432	592	5201	2961	721	5759	3279	799	320	460	560	620			
		2229	1269	309	3204	1824	444	3901	2221	541	4319	2459	599	240	345	420	465			
		1783	1015	247	2563	1459	355	3121	1777	433	3455	1967	479	192	276	336	372			
		1486	846	206	2136	1216	296	2601	1481	361	2879	1639	399	160	230	280	310			
		1115	635	155	1602	912	222	1950	1110	270	2159	1229	299	120	173	210	233			
9	1,75	3468	1974	481	4985	2838	691	6068	3455	841	6718	3825	932	373	537	653	723			
		2601	1481	361	3738	2128	518	4551	2591	631	5039	2869	699	280	403	490	543			
		2081	1185	289	2991	1703	415	3641	2073	505	4031	2295	559	224	322	392	434			
		1734	987	240	2492	1419	346	3034	1727	421	3359	1912	466	187	268	327	362			
		1300	740	180	1869	1064	259	2276	1296	316	2519	1434	349	140	201	245	271			
9	2,00	3963	2256	550	5697	3243	790	6935	3948	962	7678	4371	1065	427	613	747	827			
		2972	1692	412	4272	2432	592	5201	2961	721	5759	3279	799	320	460	560	620			
		2378	1354	330	3418	1946	474	4161	2369	577	4607	2623	639	256	368	448	496			
		1981	1128	275	2848	1622	395	3468	1974	481	3839	2186	532	213	307	373	413			
		1486	846	206	2136	1216	296	2601	1481	361	2879	1639	399	160	230	280	310			
9	2,25	4458	2538	618	6409	3649	889	7802	4442	1082	8638	4918	1198	480	690	840	930			
		3344	1904	464	4807	2737	667	5851	3331	811	6478	3688	898	360	518	630	698			
		2675	1523	371	3845	2189	533	4681	2665	649	5183	2951	719	288	414	504	558			
		2229	1269	309	3204	1824	444	3901	2221	541	4319	2459	599	240	345	420	465			
		1672	952	232	2403	1368	333	2926	1666	406	3239	1844	449	180	259	315	349			
9	2,50	4954	2820	687	7121	4054	987	8669	4935	1202	9598	5464	1331	533	767	933	1033			
		3715	2115	515	5341	3041	741	6502	3702	902	7198	4098	998	400	575	700	775			
		2972	1692	412	4272	2432	592	5201	2961	721	5759	3279	799	320	460	560	620			
		2477	1410	343	3560	2027	494	4334	2468	601	4799	2732	665	267	383	467	517			
		1858	1058	258	2670	1520	370	3251	1851	451	3599	2049	499	200	288	350	388			
9	2,70	5350	3046	742	7690	4378	1066	9362	5330	1298	10365	5901	1437	576	828	1008	1116			
		4012	2284	556	5768	3284	800	7022	3998	974	7774	4426	1078	432	621	756	837			
		3210	1828	445	4614	2627	640	5617	3198	779	6219	3541	862	346	497	605	670			
		2675	1523	371	3845	2189	533	4681	2665	649	5183	2951	719	288	414	504	558			
		2006	1142	278	2884	1642	400	3511	1999	487	3887	2213	539	216	311	378	419			

SITUACIÓN PARA EL DUEÑO DE LA HACIENDA (40%)

Margen para el Capitalizador

La situación para capitalizador es distinta de la del propietario. Su costo solo es función de la parte proporcional de la sanidad, y tanto la producción de carne por hectárea, como el costo de producción, no tendrán injerencia en su resultado. En cambio, tener altas ganancias diarias, y haber comprado barato, serán dos puntos cruciales para obtener una buena rentabilidad. El valor de compra adquiere una importancia relativa mayor que en una invernada tradicional, producto de que los kilos producidos, deberán ser compartidos. Es por eso, que lo más conveniente para el capitalizador es producir la mayor cantidad de kilos por animal.

En la tabla n°3 figura el margen por cabeza, de acuerdo con el valor de compra y de venta neto, y los kilos producidos.

Mortandad 2,00%

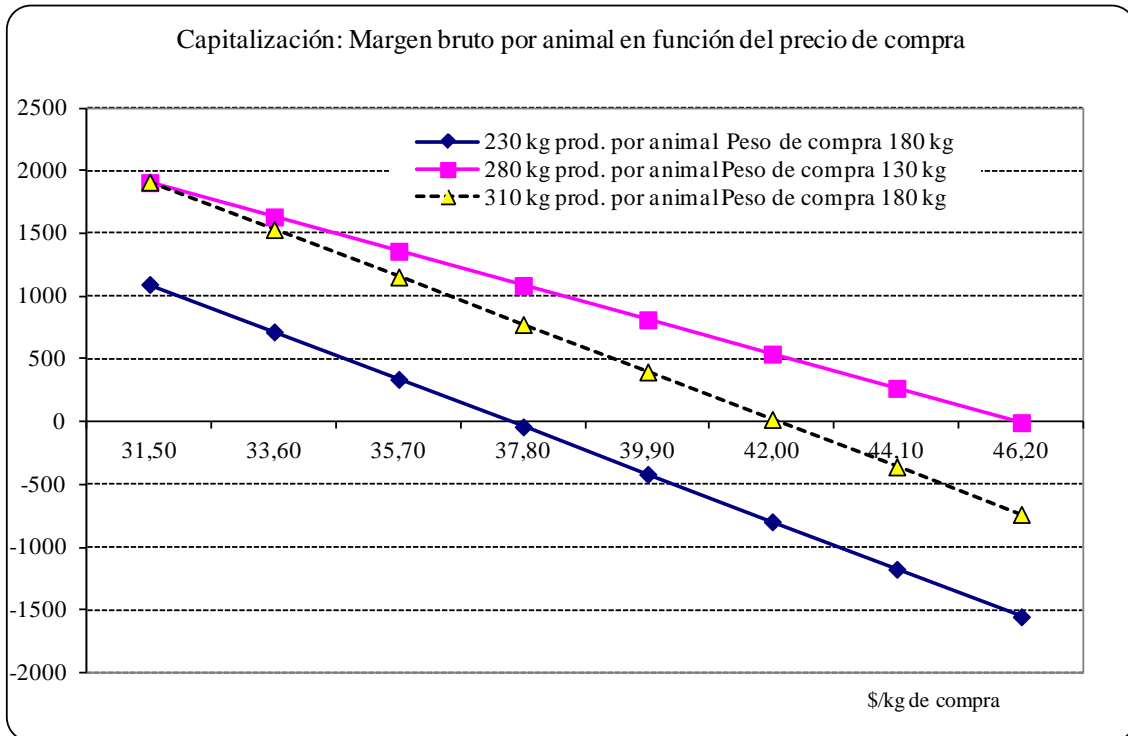
Tabla 3: Margen bruto en \$/cab año en función de la producción individual y la relación de compra / venta.

\$ de compra neto	MARGEN \$/animal															
	160 kg prod. por animal				230 kg prod. por animal				280 kg prod. por animal				310 kg prod. por animal			
	\$ de venta neto															
	24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00
31,50	63	503	942	1381	562	1096	1629	2162	1432	1906	2380	2855	1315	1911	2507	3103
33,60	-273	167	606	1045	184	718	1251	1784	1159	1633	2107	2582	937	1533	2129	2725
35,70	-609	-169	270	709	-194	340	873	1406	886	1360	1834	2309	559	1155	1751	2347
37,80	-945	-505	-66	373	-572	-38	495	1028	613	1087	1561	2036	181	777	1373	1969
39,90	-1281	-841	-402	37	-950	-416	117	650	340	814	1288	1763	-197	399	995	1591
42,00	-1617	-1177	-738	-299	-1328	-794	-261	272	67	541	1015	1490	-575	21	617	1213
44,10	-1953	-1513	-1074	-635	-1706	-1172	-639	-106	-206	268	742	1217	-953	-357	239	835
46,20	-2289	-1849	-1410	-971	-2084	-1550	-1017	-484	-479	-5	469	944	-1331	-735	-139	457
kilos iniciales	160				180				130				180			

La tabla 3 y el gráfico 1 hacen referencia al margen por animal, y que en ningún momento hacen mención al tiempo que se necesita para obtener ese margen.

El grafico representa el margen por animal que obtiene el dueño de la hacienda, en función del precio de compra, para tres situaciones diferentes en donde varían los kilos producidos por animal y/o los pesos de compra.

El gráfico 1 corresponde al margen por animal, en función del precio de compra. Se plantearon 3 modelos productivos distintos, todos ellos con un precio de venta definido en 26,00 \$/kg neto. Los pesos de entrada y los kilos producidos por animal, son distintos para cada caso, y están definidos en la leyenda del gráfico. La curva que representa la compra de animales más livianos y una producción individual intermedia, es la que tiene menor pendiente, razón por la cual es la menos sensible.



Por último en la tabla n°4, se ha estimado la rentabilidad anual que obtendría el capitalizador, dependiendo de los kilos producidos por animal, el valor de compra y de venta, la ganancia diaria de peso, y el kilaje inicial.

Al comparar la rentabilidad obtenida según tipo de animal comprado, se observa que el mejor resultado anual se logra a veces con una producción por cabeza menor (a igualdad de valores en el precio de venta). Cuando se habla de rentabilidad anual debe tenerse presente que cuando se compra un animal muy liviano, es más fácil obtener una alta renta puesto que la inversión inicial es menor. A la hora de incrementar la renta producir la mayor cantidad de kilos por cabeza será conveniente a igualdad de precios.

La rentabilidad, por lo tanto, para el capitalizador es un indicador más del negocio y deberá ser utilizada junto con el margen.

Rentabilidad por cabeza año en función de la producción individual, el peso inicial de compra y la relación de compra / venta.

Tabla 4

Duración inv. en meses	\$ de compra neto	RENTABILIDAD \$/animal/año															
		160 kg prod. por animal				230 kg prod. por animal				280 kg prod. por animal				310 kg prod. por animal			
		\$ de venta neto															
		24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00	24,00	26,00	28,00	30,00
9	31,50	2%	13%	25%	37%	10%	19%	29%	38%	35%	47%	58%	70%				
12		1%	10%	19%	27%	7%	13%	19%	25%	23%	31%	39%	46%	19%	27%	35%	44%
15		1%	8%	15%	22%	8%	15%	23%	31%	28%	37%	47%	56%	15%	22%	29%	36%
18						5%	10%	14%	19%	17%	23%	29%	35%	12%	17%	22%	27%
24																	
9	33,60	-7%	4%	15%	26%	3%	12%	21%	29%	27%	37%	48%	59%				
12		-5%	3%	11%	19%	2%	9%	17%	24%	21%	30%	39%	47%	12%	20%	28%	36%
15		-4%	2%	9%	16%	2%	9%	17%	24%	21%	30%	39%	47%	10%	17%	23%	30%
18						2%	8%	14%	20%	18%	25%	32%	39%	10%	17%	23%	30%
24						2%	6%	10%	15%	13%	19%	24%	30%	8%	13%	18%	23%
9	35,70	-14%	-4%	6%	17%	-3%	5%	14%	22%	19%	29%	40%	50%				
12		-11%	-3%	5%	12%	-2%	4%	11%	18%	15%	23%	32%	40%	7%	14%	22%	29%
15		-9%	-2%	4%	10%	-2%	4%	9%	15%	13%	20%	26%	33%	6%	12%	18%	24%
18						-2%	4%	9%	15%	13%	20%	26%	33%	6%	12%	18%	24%
24						-2%	3%	7%	11%	10%	15%	20%	25%	4%	9%	14%	18%
9	39,90	-27%	-18%	-8%	1%	-13%	-6%	2%	9%	7%	16%	25%	34%				
12		-20%	-13%	-6%	1%	-13%	-6%	2%	9%	7%	16%	25%	34%				
15		-16%	-11%	-5%	0%	-11%	-5%	1%	7%	5%	13%	20%	27%	-2%	4%	11%	18%
18						-9%	-4%	1%	6%	4%	10%	17%	23%	-2%	4%	9%	15%
24						-7%	-3%	1%	5%	3%	8%	12%	17%	-1%	3%	7%	11%
9	44,10	-37%	-29%	-20%	-12%	-21%	-15%	-8%	-1%	-4%	5%	13%	21%				
12		-28%	-21%	-15%	-9%	-17%	-12%	-6%	-1%	-3%	4%	10%	17%	-10%	-4%	2%	8%
15		-22%	-17%	-12%	-7%	-14%	-10%	-5%	-1%	-2%	3%	9%	14%	-8%	-3%	2%	7%
18						-11%	-7%	-4%	-1%	-2%	2%	6%	11%	-6%	-2%	2%	5%
24																	
9	46,20	-41%	-33%	-25%	-18%	-25%	-19%	-12%	-6%	-8%	0%	8%	16%				
12		-31%	-25%	-19%	-13%	-20%	-15%	-10%	-5%	-6%	0%	6%	13%	-13%	-7%	-1%	4%
15		-25%	-20%	-15%	-11%	-17%	-12%	-8%	-4%	-5%	0%	5%	10%	-11%	-6%	-1%	4%
18						-13%	-9%	-6%	-3%	-4%	0%	4%	8%	-8%	-4%	-1%	3%
24																	
kilos iniciales		160				180				130				180			

Ing. Agr. Andrés G. Halle

[Trabajo extractado de Ganadería en Números](#)