

ANALISIS DEL CIERRE DE EXPORTACION

Ignacio Benito Amaro

CIEP-INTA, Universidad del CEMA

amaro.ignacio@inta.gob.ar



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

Motivación

La República Argentina es un país productor de ganado bovino por excelencia.

Posee un mercado doméstico importante, el cual demanda fuertemente carne vacuna a partir de su alto consumo per cápita.

Las exportaciones de carne son un rubro importante dentro del total de exportaciones

Motivación

Argentina posee una amplia historia de imposición de restricciones en el sector de ganados y carnes.

En 2021 el Gobierno impone restricciones a la exportación de carne.

¿Qué impacto tendrá el cierre de exportaciones de carne bovina?

Mercado de animales “jóvenes”

Mercado de animales de descarte

Mercado de animales “jóvenes”

En este modelo se analizará dos eslabones de la cadena de carne:

- Industria Frigorífica
- Consumidores.

Coexistirán la comercialización de dos tipos de cortes vacunos, donde uno es exportado (c_a) y el otro es para consumo domestico (c_b).

Mercado de animales “jóvenes”

Los consumidores buscaran maximizar su utilidad sujetos a su restricción presupuestaria:

$$\max_{c_a^d; c_b^d} U(c_a^d; c_b^d) \text{ sa } I = Pa^* * c_a^d + Pb * c_b^d$$

Mercado de animales “jóvenes”

Los consumidores buscarán maximizar su utilidad sujetos a su restricción presupuestaria:

$$\max_{c_a^d; c_b^d} U(c_a^d; c_b^d) \text{ sa } I = Pa^* * c_a^d + Pb * c_b^d$$

Donde:

c_a^d : Son los kilogramos de carne consumida en el mercado doméstico de cortes de exportación.

c_b^d : Son los kilogramos de carne consumida en el mercado doméstico de cortes no exportables.

I : Ingreso de los consumidores en el mercado doméstico.

Pa^* : Precio del kilogramo de carne de exportación (precio internacional).

Pb : Precio del kilogramo de carne en el mercado doméstico.

$U(c_a^d; c_b^d)$: Utilidad de los consumidores en el mercado doméstico.

Mercado de animales “jóvenes”

El problema que enfrenta el frigorífico es:

$$\max_N \pi_{frigorifico} = Pa^* * (c_a^d + c_a^*) + Pb * c_b^d - C(N)$$

$$\text{con } N * \varphi = c_a^d + c_a^*; N * (1 - \varphi) = c_b^d$$

N : Número de animales faenados.

$C(N)$: Costo de faenar el animal.

φ : proporción del animal faenado que representa los cortes de exportación [(1- φ) representa la proporción del animal faenado que representa los cortes de consumo doméstico].

Al precio internacional Pa^* , los exportadores podrán comerciar al exterior todas las cantidades de c_a que deseen (c_a^*).

Mercado de animales “jóvenes”

Las condiciones de optimalidad para los consumidores son:

$$\frac{\frac{dU(c_a^d; c_b^d)}{dc_a^d}}{\frac{dU(c_a^d; c_b^d)}{dc_b^d}} = \frac{Pa^*}{Pb}$$

$$I = Pa^* * c_a^d + Pb * c_b^d$$

Mercado de animales “jóvenes”

Las condiciones de optimalidad para los Frigoríficos es

$$Pa^* * \varphi + Pb * (1 - \varphi) = \frac{dC(N)}{dN}$$

Mercado de animales “jóvenes”

¿Qué ocurre si se cierra la exportación?

Mercado de animales “jóvenes”

¿Qué ocurre si se cierra la exportación?

En caso de cerrarse las exportaciones, lo que ocurrirá será que P_a^* ya no será el precio, y $c_a^* = 0$.

Mercado de animales “jóvenes”

Las condiciones de equilibrio:

Consumidores

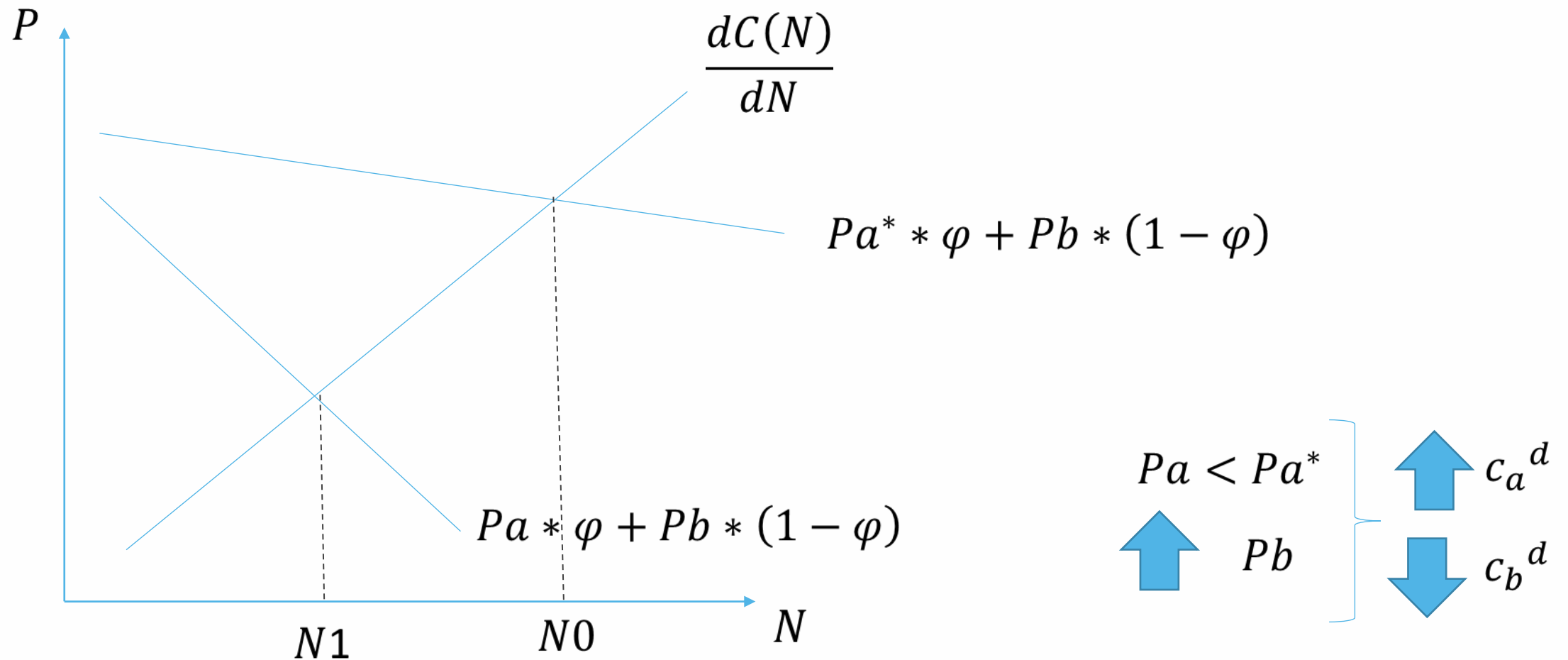
$$\frac{\frac{dU(c_a^d; c_b^d)}{dc_a^d}}{\frac{dU(c_a^d; c_b^d)}{dc_b^d}} = \frac{Pa}{Pb}$$

$$I = Pa * c_a^d + Pb * c_b^d$$

Frigoríficos

$$Pa * \varphi + Pb * (1 - \varphi) = \frac{dC(N)}{dN}$$

Mercado de animales “jóvenes”



Mercado de animales de descarte

- Los ingresos que obtiene el productor vienen de dos fuentes, por un lado, por los terneros producidos (objetivo del criador), y por otro lado vendrá por el subproducto del ciclo productivo que son las vacas de descarte.
- Las vacas de descarte son un subproducto que posee el criador, el cual es parte necesaria del ciclo productivo.
- A su vez el productor por cada vaca que es descartada debe incorporar una vaquillona/vaca de reposición.

Mercado de animales de descarte

El problema que enfrenta el productor es maximizar sus beneficios durante toda la existencia de la firma:

$$\max \pi = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t * [\pi_{T_t}(Vd_{t-1}) * T_t(Vd_{t-1}) + \sum_{V=0}^{Vd_t} P_{Vd}(V) - P_{VP}(Vd_t) * Vd_t]$$

Vd_t es la cantidad de vacas descartadas en el año t .

$\pi_{T_t}(Vd_{t-1})$ es el beneficio neto obtenido por ternero producido en t .

$T_t(Vd_{t-1})$ es la cantidad de terneros producidos en el periodo t .

$P_{Vd}(Vd_t)$ es el precio de la vaca de descarte.

$P_{VP}(Vd_t)$ es el precio de la vaquillona/vaca de reposición.

Mercado de animales de descarte

La condición de optimalidad que enfrentan los criadores es:

$$\underbrace{\beta * \left(\frac{d\pi_{T_{t+1}}(Vd_t)}{dVd_t} * T_{t+1}(Vd_t) + \pi_{T_{t+1}}(Vd_t) * \frac{dT_{t+1}(Vd_t)}{dVd_t} \right) + P_{Vd}(Vd_t)}_{\text{Ingreso Marginal de descartar una vaca}} = \underbrace{P_{VP}(Vd_t) + \frac{dP_{VP}(Vd_t)}{dVd_t} * Vd_t}_{\text{Costo Marginal de descartar una vaca}}$$

Ingreso Marginal de descartar una vaca

Costo Marginal de
descartar una vaca

Mercado de animales de descarte

¿Qué ocurre si se cierran las exportaciones de animales de descarte?

Lo que ocurrirá será que cae el precio de las vacas de descarte.

Mercado de animales de descarte

Lo que ocurrirá será que:

$$\beta * \left(\frac{d\pi_{T_{t+1}}(Vd_t)}{dVd_t} * T_{t+1}(Vd_t) + \pi_{T_{t+1}}(Vd_t) * \frac{dT_{t+1}(Vd_t)}{dVd_t} \right) + P_{Vd}(Vd_t) = P_{VP}(Vd_t) + \frac{dP_{VP}(Vd_t)}{dVd_t} * Vd_t$$

The equation is presented with two large curly braces underneath. The first brace is under the term $\beta * \left(\frac{d\pi_{T_{t+1}}(Vd_t)}{dVd_t} * T_{t+1}(Vd_t) + \pi_{T_{t+1}}(Vd_t) * \frac{dT_{t+1}(Vd_t)}{dVd_t} \right)$ and has a blue arrow pointing downwards. The second brace is under the term $P_{VP}(Vd_t) + \frac{dP_{VP}(Vd_t)}{dVd_t} * Vd_t$ and also has a blue arrow pointing downwards. A central blue arrow points downwards from the space between the two braces.

Conclusión



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

Conclusiones

- Debido a que los cortes de mayor consumo en el mercado local difieren de los cortes de mayor demanda internacional, una medida que cierre parcial o total la exportación implicara mayores precios en los cortes preferidos por el mercado local. En contrapartida, aumentos en los volúmenes de exportación de los cortes demandados internacionalmente generarían reducciones en los precios domésticos de los cortes de carne no exportados. Por lo que la solución en este caso es exportar más y no menos.
- En lo respectivo a la exportación de animales de descarte, debido al mayor valor que hace que obtengan estos animales en el mercado, favorece la mejora de los índices reproductivos y la dinámica de avance genético de los rodeos.

¡¡¡Muchas Gracias!!!

amaro.ignacio@inta.gov.ar



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

En el modelo propuesto se puede observar como una política de cierre de exportaciones tanto en forma parcial como total, repercutirá en mayores precios de los cortes “no exportables”, aunque con reducción en los precios de los cortes de exportación. Por lo que esto llevara a un menor consumo de los cortes “no exportables” reemplazado en parte por los cortes que antes eran exportados. Todo esto además implica una menor faena de animales, con todos los perjuicios que esto genera en la cadena de producción bovina.



Como gran conclusión se puede observar que esta medida tendrá el efecto opuesto al deseado. Esta medida indefectiblemente encarecerá el precio de aquellos bienes más consumidos en el mercado doméstico como son cortes para asado, carnaza para milanesas, carne picada además de algunos traseros como bola de lomo y cuadrada.

Abaratando cortes como el garrón y el brazuelo que hubiesen tenido por destino china, o cortes como bife angosto, bife ancho, lomo, peceto, típicos de exportación a Europa, entre otros cortes de exportación.



El cierre de exportaciones de carne proveniente de animales de descarte hará que el precio de estos animales se desplome. Esta caída generará menos incentivos a descartar animales y reponerlos por animales más jóvenes y genéticamente mejores. Esta menor reposición repercutirá en los años futuros en peores índices reproductivos y una menor calidad de terneros que los que se hubieran obtenido con una mayor reposición.

