



# CABIA

Cámara Argentina de Biotecnología de la  
Reproducción e Inseminación Artificial

## Evolución de la exportación de semen y embriones bovinos desde Argentina 2000-2011<sup>(1)</sup>

Por Mariano Etcheverry

La exportación de genética bovina ha sido por muchos años un objetivo altamente buscado por los ganaderos de nuestro país. En un comienzo las trabas a esta meta eran mayormente sanitarias, lo cual limitaba los mercados que se podían alcanzar. Los esfuerzos conjuntos del sector privado y el estado para mejorar esto llevaron muchos años. El sector oficial, a través de políticas sanitarias, y el sector privado, poniéndolas en práctica, hicieron que el estatus sanitario del país mejorara y por consiguiente se negociaran nuevos acuerdos para la exportación de la genética bovina argentina.

A partir del reconocimiento oficial de la OIE como país libre de aftosa y BSE, se comenzaron a plasmar muchos protocolos bilaterales.

Hoy en día, Argentina exporta a casi todos los países de Sudamérica, Canadá y a algunos países de África y Europa (Tabla 1). Recientemente se ha abierto el mercado Chino para la exportación de semen y embriones.

### Evolución

El aspecto sanitario es una parte importantísima en la apertura de mercados externos, pero también influyen de manera secundaria algunas trabas o problemas, comunmente llamadas barreras no arancelarias que dificultan en diferente grado la comercialización. Además existen otras situaciones que influyen en el comercio, como las

condiciones arancelarias o cambiarias. En el desarrollo de la presentación de las estadísticas siguientes se verán las diferentes influencias de las variables mencionadas.

**Tabla 1.** Situación actual de los mercados de exportación de Argentina para reproductores en pie, semen y embriones.

Destino	Reproductores en pie	Semen	Embriones
Angola	A	A	A
Argelia			A
Bolivia	A	A	A
Brasil	N	A	A
Canadá			A
Chile	N	N	N
China		A	A
Colombia	A	A	A
Costa Rica			A
Egipto	A	A	A
Ecuador		N	N
Estados Unidos		N	N
Francia			A
Marruecos	A	A	A
México		N	N
Panamá		N	N
Paraguay	A	A	A
Perú	A	N	A
Reino Unido			A
Rusia		N	N
Sudáfrica		N	N
UE			A
Uruguay	A	A	A
Venezuela	A	A	A

A = abierto; N = negociándose

Fuente: SENASA, Área Certificaciones-Sanidad Animal / Dirección de Cuarentena Animal.

(1) Basado en la conferencia dictada durante la Jornada CABIA 40º Aniversario, 19 de noviembre de 2012, Fac. Cs. Veterinarias, UBA.

**Tabla 2.** Evolución de la exportación de semen desde Argentina. 2000-2011.

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nº dosis	67.636	32.060	126.122	91.000	110.240	240.447	228.044	443.478	512.509	425.474	547.375	488.969
U\$S FOB	230.054	149.686	262.592	132.852	213.964	520.852	448.677	594.217	1.016.848	1.125.988	1.548.717	1.440.391

Fuente. SENASA, Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior; Dirección Nacional de Aduanas; CABIA.

**Tabla 3.** Evolución de la exportación de embriones desde Argentina. 2002-2011.

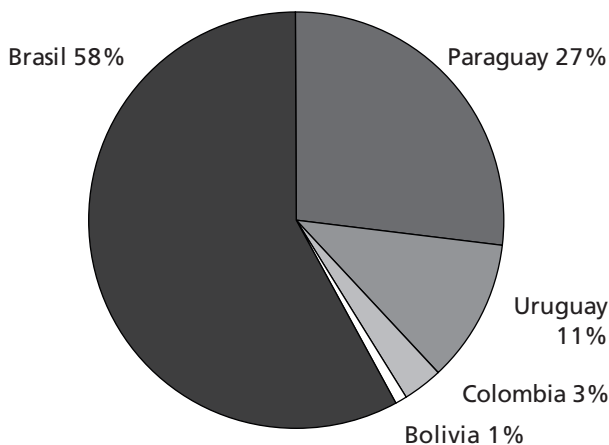
Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nº Embriones	441	380	1.344	1.773	1.630	4.372	7.085	3.997	4.476	1.621
U\$S FOB	73.070	80.024	274.125	177.103	310.795	282.496	1.165.012	962.584	1.013.895	388.331

En la Tabla 2 puede verse la evolución de las exportaciones de semen bovino durante 12 años. En 2001, la importante crisis económica hace que el comercio se vea reducido, pero en el 2002 se produce un rápido crecimiento de las exportaciones, explicadas fundamentalmente por un tema cambiario, ya que después de la devaluación del 2002 nuestros productos se vieron en mejor posición económica para los compradores.

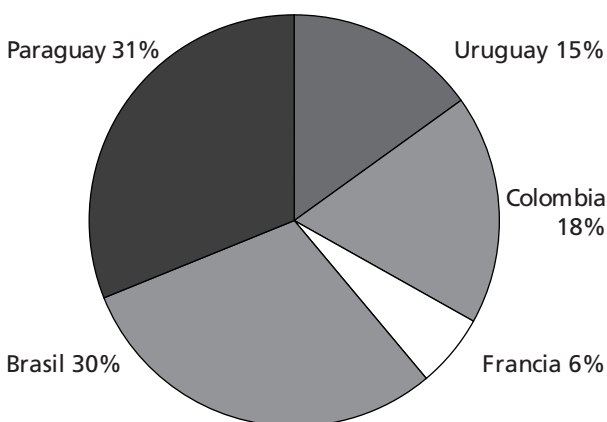
Este efecto, sumado a la mejora en la situación sanitaria, empujaron las exportaciones hasta el día de hoy, independientemente de alguna caída temporal por brote de Aftosa circunscripto.

Las exportaciones de semen son mayoritariamente de razas carniceras (más del 90%). Los destinos de las exportaciones (Figura 1) muestran que se vende mayoritariamente en el Mercosur (Brasil, Paraguay y Uruguay). Los acuerdos dentro del bloque funcionan bien y hacen más ágil el comercio. Además, estos han sido los destinos históricos de las exportaciones de semen, por cercanía y afinidad comercial. Los destinos como Colombia y Bolivia son de menor volumen y con menos años de comercio, ya que estos protocolos se negociaron en la década del 2000.

La exportación de embriones (Tabla 3) mantiene una misma tendencia de crecimiento en la década pasada, aunque mucho más susceptible a cambios bruscos, ya que el volumen exportado es menor y las operaciones puntuales pueden influir fuertemente. En el caso del semen, la oferta está más atomizada.

**Figura 1.** Destino de las exportaciones de semen bovino argentino- 2011.

Fuente: Aduana Argentina.

**Figura 2.** Destino de las exportaciones de embriones bovinos argentinos-2011.

Fuente: Aduana Argentina.

## Destinos

Los destinos de las exportaciones de embriones (Figura 2) siguen siendo, al igual que con el semen, el Mercosur, con un 76% del total y de razas de carne casi la totalidad. El resto de los países destinatarios de nuestros embriones pueden variar según el año analizado.

Para explicar las diferencias cuantitativas en la comercialización de los productos semen y embriones, podemos citar entre otras, que si bien el embrión transmite el 100% de la genética del animal que obtendremos (el semen sólo el 50%), tiene las desventajas de no saberse su respuesta por el efecto ambiente, requerir una técnica más compleja para su implantación y que su valor es superior al del semen.

## Comercio mundial de genética bovina

La genética bovina en el mundo se intercambia fundamentalmente a través del semen. Para 1998, Thibier y Wagner estimaron un comercio internacional de unos 20 millones de dosis, con una producción mundial de 264 millones y 110 millones de primo inseminaciones. Más allá de la exactitud de estas cifras, el comercio mundial de semen siguió creciendo desde entonces, hasta alcanzar unos 38 millones de dosis en el 2006 y un estimado de 50 millones en 2011.

Los principales países exportadores de semen en 2011 fueron EE.UU. y Canadá (60% del volumen exportado en dólares) y algunos países de la UE (Holanda, Reino Unido, Alemania, Dinamarca, Francia, etc.) (35%).

Si hablamos de embriones, EE.UU. y Canadá totalizaron un 73% de las exportaciones totales (en unidades), seguidos por Oceanía (Australia y Nueva Zelanda) con el 18% en 2010, según un reporte 2011 de la IETS (*International Embryo Transfer Society*).

Los principales destinos de la genética bovina son Asia del este, Sudamérica, Oceanía y la UE.

Las exportaciones argentinas de semen y embriones bovinos han sido crecientes en los últimos años, pero todavía muy lejos de alcanzar un papel protagónico a nivel mundial. Argentina es un país ganadero por excelencia y reconocido por este aspecto a nivel mundial, posee una excelente genética bovina y la tecnología necesaria para su procesamiento. Si se superan algunas trabas internas y se accede al mercado internacional con el apoyo del sector oficial, seguramente el crecimiento visto en la última década continuará acelerándose.