



ESTUDIO
DE MERCADO

2021



El mercado de semen bovino en Brasil

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en São Paulo

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



ESTUDIO
DE MERCADO

15 de diciembre de 2021
São Paulo

Este estudio ha sido realizado por
Fernando Núñez Sánchez

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en São Paulo

<http://Brasil.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 114-21-009-9



Índice

1. Resumen ejecutivo	5
2. Definición del sector	7
3. Oferta – Análisis de competidores	8
3.1. Tamaño de mercado	8
3.2. Producción local	11
3.2.1. Composición del mercado	12
3.3. Importaciones	14
3.4. Principales importadores y empresas extranjeras	16
4. Demanda	20
4.1. Aspectos generales del mercado brasileño	20
4.1.1. Estructura agropecuaria brasileña	20
4.1.2. Tendencia del mercado de semen bovino	20
4.2. Factores decisorios de compra	22
4.2.1. Estacionalidad	22
5. Precios	24
6. Percepción del producto español	25
7. Canales de distribución	26
8. Acceso al mercado – Barreras	27
8.1. Requisitos generales de importación	27
8.1.1. Control por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA)	27
8.2. Requisitos sanitarios	29
8.3. Aranceles y otros impuestos	30
8.3.1. Cargas impositivas a nivel federal	30
8.3.2. Cargas impositivas a nivel estadual	30
8.3.3. Simulación de cargas a la importación	30
8.4. Regulación específica	32
9. Perspectivas del sector	33
10. Oportunidades	34
11. Información práctica	35
11.1. Publicaciones del sector	35
11.2. Asociaciones	35
11.3. Certificaciones de la calidad de la carne	35



11.4. Recomendaciones y cultura empresarial	36
11.4.1. Consejos útiles	36
11.4.2. Cultura empresarial	38
12. Bibliografía	40
13. Anexos	42
13.1. Anexo I. Certificado veterinario para la exportación de semen de bovino	42
13.2. Anexo II. Certificado veterinario para la exportación de embrión bovino	43

icex

1. Resumen ejecutivo

Actualmente, Brasil cuenta con la segunda mayor cabaña de ganado vacuno del mundo y produce el 16,44 % de la carne bovina mundial. Respecto a los métodos de producción, el 19,4 % de las hembras se fecundan mediante inseminación artificial (IA) lo que supone que se comercialicen 21,5 millones de dosis de semen y la facturación del mercado es de alrededor de 80 millones de euros. Ciertamente es uno de los mercados con mayor proyección de crecimiento, pues el uso de la inseminación artificial ha crecido un 31 % respecto a 2019, con un ascenso especialmente elevado en razas destinadas a la producción cárnica.

Las perspectivas a largo plazo son muy positivas, Brasil espera colocarse a la altura de otros grandes productores de carne bovina y alcanzar el 40 % de IA: todo ello forma parte del proceso de evolución de la ganadería brasileña hacia un modelo más eficiente. Por ahora, las razas que más han absorbido el crecimiento en IA han sido Nelore y Angus, sin embargo, también se han incorporado nuevas razas y se han creado certificaciones de carne según la raza, lo que está fomentando el uso de razas bovinas de mayor calidad, como por ejemplo la certificación de Rubia Gallega.

El empleo de la inseminación artificial se distribuye asimétricamente a lo largo del país: las zonas con mayor uso de este método son el centro y el sur. Las explotaciones con más número de cabezas adoptan con mayor facilidad la IA, sin embargo, en Brasil todavía existe un gran número de pequeñas explotaciones que se decantan por la monta natural. Por otro lado, las inversiones en IA están muy relacionadas con el retorno esperado de la inversión, en la actualidad, el incremento de los precios de la carne bovina está favoreciendo el uso de la biotecnología en los procesos de reproducción.

En términos de comercio exterior, el 42 % de las dosis de semen bovino comercializadas en Brasil provienen del exterior, especialmente de EE. UU. (73 %) y Canadá (18 %). La raza cárnica más importada, con diferencia, es Angus; por detrás se encuentran razas como Brangus o Hereford. En las importaciones de razas lecheras, destaca especialmente la Holstein seguida de la raza Jersey. El papel de España en el mercado brasileño es muy reducido y no existe una imagen definida de los productos españoles. Las exportaciones de Brasil son todavía bajas, pero están aumentando. Por lo general, se exporta semen de razas cebú hacia otros países de Sudamérica.

La producción local de semen de razas lecheras no era muy alta, pero ha crecido considerablemente en los últimos años, pasando de 1,3 millones de dosis en 2018 a 2,3 millones en 2020. Además, en las razas cárnicas la producción brasileña está creciendo y supone un 74 % de la oferta. Un 10 % de las dosis de semen producidas en Brasil se extraen en centrales de producción, la más



importante del país es la *Central Bela Vista*. En lo que respecta a las razas, las más producidas en el país son Nelore, Angus y Gir Leitero.

En el mercado brasileño actúan empresas nacionales y multinacionales: estas últimas son las más importantes del sector. En especial, el grupo URUS que representa casi el 50 % del mercado a través de las compañías *Alta Genetics* y *Genex*. Otras empresas importantes del sector son *CRV Lagoa*, *Semex Brasil* o *Select Sires*.

En el proceso de elección de la raza bovina y, en consecuencia, del semen, los ganaderos brasileños suelen evaluar dos variables, la productividad y la adaptabilidad al entorno; es frecuente el cruzamiento entre razas para obtener la mejor combinación. Otro factor clave en la elección del semen es el precio de venta de la carne producida. Actualmente grandes grupos de alimentación tienen interés por comercializar carne de calidad, un ejemplo es la introducción de la carne de rubia gallega por el *Grupo Pão de Açúcar*.

Por lo tanto, la oportunidad más inmediata para los productores españoles de material genético se presenta en la introducción de rubia gallega y asturiana de los valles en las principales cadenas de supermercados. Del éxito de esa introducción puede surgir un mercado creciente.

En cuanto a los precios del sector, el precio medio de una dosis de semen ronda los 30 BRL (4,7 EUR) y pueden existir grandes diferencias de precio entre razas, así como entre sementales de la misma raza. En los últimos años, la evolución de los precios ha sido a la baja, lo que ha facilitado la utilización de este método. La evolución del tipo de cambio del real, con una fuerte depreciación estos últimos años, también debe ser tenida en cuenta.

El acceso al mercado está regulado por el Ministerio de Agricultura (MAPA). En el caso del semen, deben aportarse los certificados sanitarios definidos por el DIPOA (Departamento de Inspección de Origen Animal), además de liquidar las cargas impositivas federales y estatales. Hoy en día, no está permitida la exportación de bovinos vivos procedentes de España por razones del estatus sanitario animal.



2. Definición del sector

El sector de material genético bovino está regulado por el Ministerio de *Agricultura, Pecuária e Abastecimento* (MAPA) y forma parte del inicio de la cadena productiva de un sector más amplio como es la ganadería bovina, una industria muy importante para la economía brasileña. Brasil se sitúa como el segundo mayor productor de carne bovina del mundo (sólo después de EE. UU.) con aproximadamente 9.500 toneladas en 2021, el 16,44 % de la producción cárnica mundial, con un rebaño de 252.700.000 cabezas [1]. Respecto a la producción de leche, la FAO estima que en 2020 Brasil produjo 36.750 millones de litros, por detrás de India, la UE, EE. UU. y Pakistán [2].

Dentro del sector, se clasifican las razas en función de su aptitud para producir carne, leche o mixta. Además de esta división clásica de bovinos, Brasil cuenta con algunas características propias debido a su clima tropical.

En Brasil existen tres tipos de razas. En primer lugar, las europeas (*Bos Taurus*) con muy buena productividad de leche y carne; las variedades lecheras más frecuentes son la Holstein, Parda suiza y Jersey; en producción de carne destacan la Angus, Charolesa y Hereford. En segundo lugar, los cebús (*Bos indicus*), que son variedades originarias del trópico que llegaron a Brasil desde la India, soportan mucho mejor el calor del país, son más resistentes a las enfermedades, pero menos productivos. Por último, existe la mezcla entre ambas razas: algunos ejemplos son Senepol, Gir Leitero o Brangus.

Por otro lado, dentro de las explotaciones bovinas se dividen los animales según su finalidad. Bovinos de abasto para sacrificio o bovinos para la reproducción, que engloban sementales y reproductoras. El presente estudio se centra en aquellos animales empleados para la reproducción. En la actualidad, se emplean principalmente dos técnicas de reproducción, la monta natural y la inseminación artificial. En la primera interactúan toros y vacas de cría, en la segunda se emplea directamente el material genético. Por ello, el estudio de mercado se centrará en los siguientes productos:

- Animales vivos, reproductores de raza pura. Código HS: 010221.
- Material genético bovino (semen). Código HS: 051110.

3. Oferta – Análisis de competidores

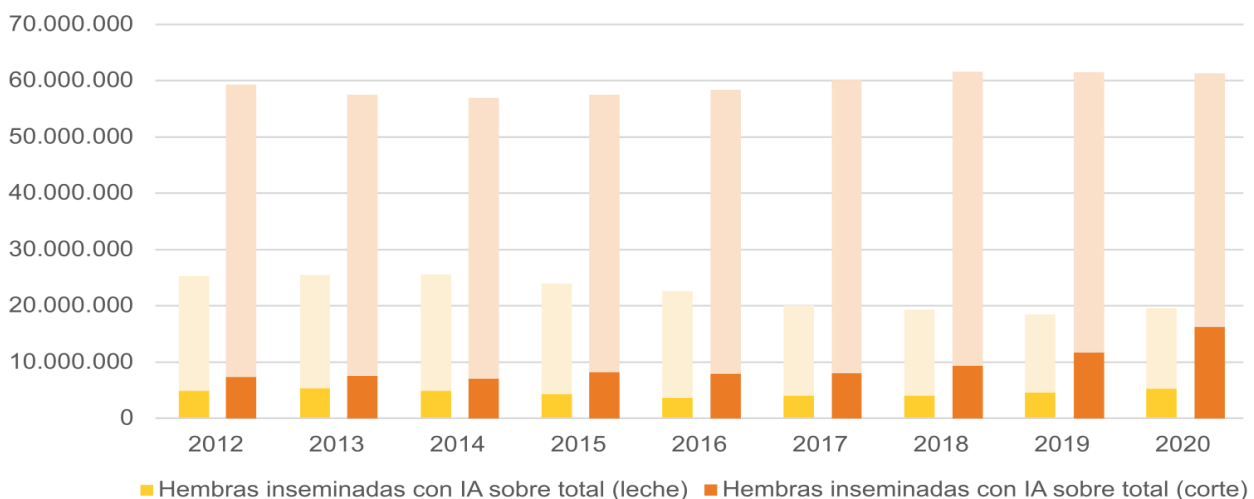
3.1. Tamaño de mercado

En 2020, se estima que el mercado brasileño de inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) facturó aproximadamente 425 millones de reales (77 millones de euros¹), y representó aproximadamente el 90 % de las inseminaciones realizadas en Brasil [3]. Cada año Brasil fecunda 80 millones de vacas y actualmente se emplea la inseminación artificial en el 19,40 % de las hembras en edad reproductiva. Esto implica que se hayan comercializado 21.575.551 millones de dosis de semen, un 31 % más que en 2019. El mayor ascenso lo experimentaron las dosis comercializadas para corte, con un ascenso del 38 % respecto al ejercicio previo [4].

El rebaño bovino brasileño está muy orientado a la producción cárnica. Aproximadamente el 76 % de las hembras reproductoras son de razas cárnicas y un 24 % son lecheras, tal y como se puede observar en la siguiente figura.

NÚMERO DE HEMBRAS SEGÚN APTITUD

Datos del período 2012-2020 en Brasil



Fuente: ASBIA, 2021 [4].

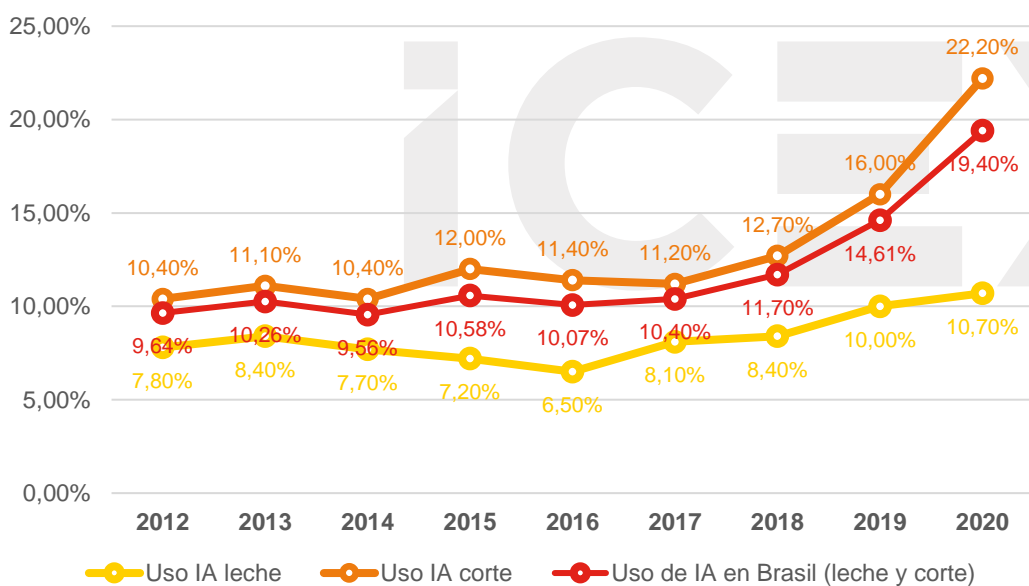
¹ Media del tipo de cambio del periodo entre 2/12/2020 y 3/12/2021. 1 EUR = 6,3678 BRL. Se utilizará este tipo de cambio a lo largo de todo el estudio. Se subraya la fuerte depreciación del real en los últimos años.

Según los datos de ASBIA, en el año 2012 se comercializaron 12,3 millones de dosis y el 9,64 % de las hembras fueron inseminadas, en 2020 se comercializaron 21,6 millones de dosis y el 19,4 % de las hembras fueron inseminadas, tal y como se puede apreciar en la siguiente figura [4].

La diferenciación entre rebaños de carne y leche es importante, ya que los porcentajes de inseminación artificial en hembras bovinas difieren en función de su aptitud. En las razas cárnicas se observa un 22,2 % de uso de la IA que equivalen a 16,3 millones de dosis, mientras que en las razas lecheras el porcentaje es inferior, 10,70 % equivalente a 5,2 millones de dosis. El uso de IA se ha mantenido estable en las hembras con aptitud para la leche, tal y como puede verse en el siguiente gráfico, y se ha disparado en aquellas con aptitud para la carne, alcanzando el 22,20 %, y resultando en un porcentaje global (de corte y leche) de 19,40 %.

EVOLUCIÓN DE LA IA SEGÚN APTITUD

Datos del período 2012-2020 en Brasil

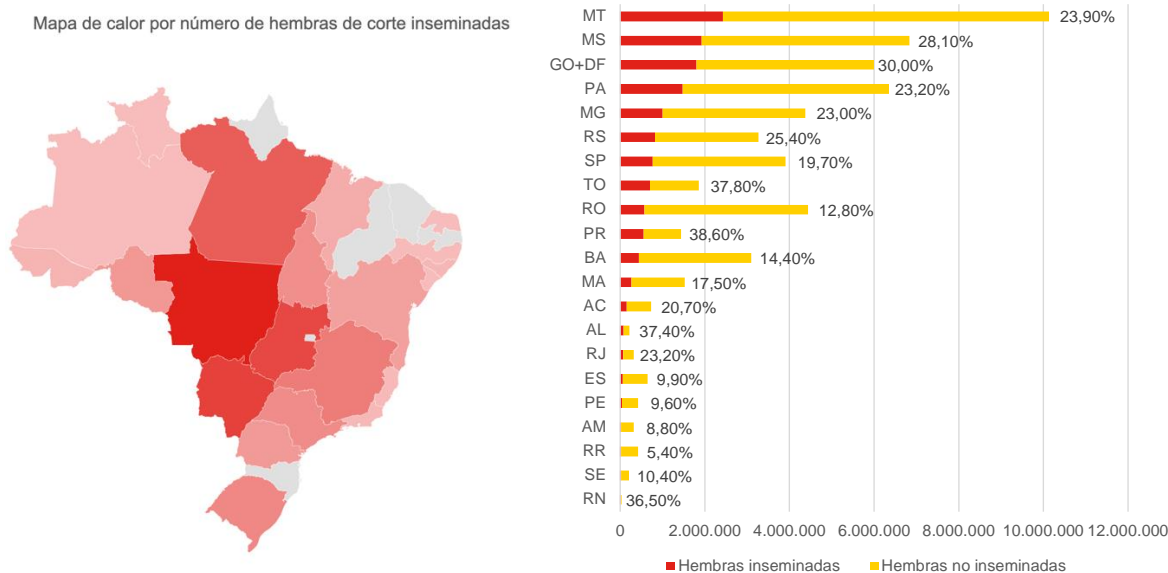


Fuente: ASBIA, 2021 [4].

Según el último Censo Agropecuario realizado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), en el país existen más de 2,5 millones de explotaciones ganaderas. Muchas de ellas son de tamaño pequeño y, de media, cuentan con 90 reses. Los estados con más número de explotaciones son Minas Gerais, Bahía y Rio Grande do Sul. Aquellos que poseen mayor número de cabezas son Mato Grosso, Minas Gerais y Mato Grosso do Sul [5]. En referencia a la distribución de la IA por estado, existe una gran asimetría entre estados y la tipología de bovino. El área del noreste es la zona con menos presencia de bovinos y de IA en términos tanto relativos como absolutos. Para corte, los estados con mayor número de hembras inseminadas son Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Goiás y DF, y en términos relativos Pará, Tocantins y Alagoas.

USO DE LA IA EN HEMBRAS DE CORTE SEGÚN ESTADOS

Datos del período 2020

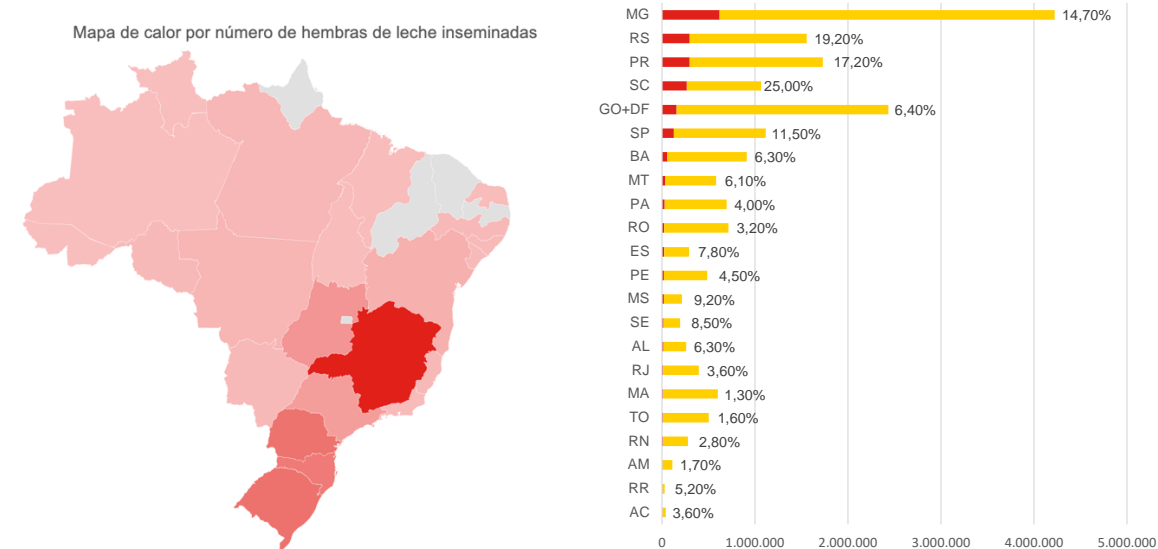


Fuente: ASBIA, 2021 [4].

En relación con las especies de leche, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Pará y Santa Catarina son los estados en los que se encuentra el mayor número de hembras inseminadas con IA, que repiten como las mayores en términos relativos.

USO DE LA IA EN HEMBRAS DE LECHE SEGÚN ESTADOS

Datos del período 2020



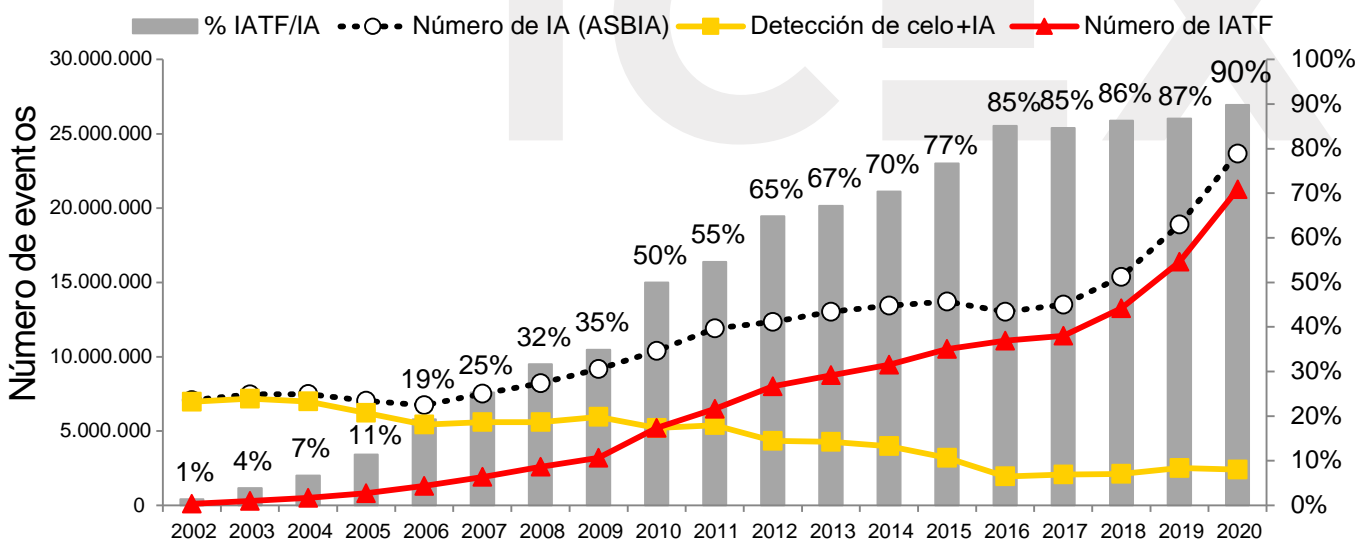
Fuente: ASBIA, 2021 [4].

En los 9 primeros meses de 2021, se identificó la IA en 3.822 municipios en el segmento de la carne de vacuno, y en 3.747 en el de la leche. Esta tecnología llegó a un total de 4.321 municipios durante los primeros 9 meses de 2021 considerando ambos grupos, lo que supone un 77,6 % de los municipios brasileños. En el mismo periodo de 2020, este porcentaje era del 74,4 %, lo que representa un crecimiento de 4,2 % en el alcance de la tecnología [6].

También es relevante destacar el peso de la Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF), una técnica que experimentó un crecimiento del 29,7 % en el mercado en comparación con el año anterior (2019 frente a 2020). En 2020 se comercializaron 21.255.375 protocolos, frente a los 16.382.488 de 2019. Estos datos son indicativos de que el 89,8 % de las inseminaciones en Brasil en 2020 fueron realizadas por IATF, lo que demuestra la consolidación de esta tecnología en el mercado de la inseminación artificial. Los datos con la evolución del mercado, desde 2002, se presentan en la siguiente figura.

USO DE LA IATF (INSEMINACIÓN ARTIFICIAL A TIEMPO FIJO)

Porcentaje de IATF sobre el total de IA, número de IA, procedimientos de detección de celo + IA y número de IATF



Fuente: USP, 2021 [3].

3.2. Producción local

El sector de producción de material genético bovino recogió en 2020 14,9 millones de dosis de semen, un destacable 36 % más que el año anterior. La producción local supuso el 58 % del total del semen del mercado brasileño, una cifra tres puntos superior a la del año anterior (55 %). La recogida de semen se realiza en mayor medida en las razas con aptitud de carne: en 2020 se



recogieron 12,5 millones de dosis, la que más ha crecido en los últimos años, frente a los 2,4 millones de las razas con aptitud de leche [4].

En lo que a las razas se refiere, las razas producidas localmente suelen ser Nelore, Angus y Brangus, en el caso de razas cárnicas, y Gir Leitero y Girolando son las más comunes en las razas lecheras.

3.2.1. Composición del mercado

El mercado brasileño está compuesto por empresas brasileñas, multinacionales, centrales de producción y algunas asociaciones que agrupan a los productores de un solo tipo de raza. Las empresas multinacionales son las más importantes del sector y en general se han introducido tras la adquisición de una empresa nacional.

La mayor empresa de semen bovino de Brasil es **Alta Genetics**. En 2018 Alta comercializó 5 millones de dosis (40 % eran de importación) y facturó 110 millones de reales (17 millones de euros al cambio actual), representando el 35 % del mercado. La tercera mayor empresa del mercado fue **GENEX**, especialista en la variedad Angus y Nelore; Genex consiguió comercializar 2 millones de dosis y representa un 13 % del mercado. Ambas empresas forman parte del grupo **URUS**², que cuenta con casi el 50 % del total del mercado [7].

Por otro lado, la empresa **Select Sires** alcanzó el millón de dosis vendidas en 2018, con un gran crecimiento en las razas lecheras, y acabó representado un 7 % del mercado total. Otro *player* importante del sector, especialmente en razas lecheras, es la multinacional holandesa **CRV Lagoa**. Las empresas más importantes del país concentran sus sedes en el sur del país, concretamente en los estados de Sao Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

Además de las grandes empresas productoras, importadoras y comercializadoras de semen, encontramos centrales de producción que se encargan del hospedaje de reproductores y de la extracción y almacenamiento del semen. Este tipo de actividades son denominadas “prestación de servicios”. Normalmente estas empresas dan apoyo a pequeños ganaderos que poseen sementales, aunque también trabajan para las grandes empresas del sector.

El 11 % de las dosis de semen producidas en Brasil se extraen en estas centrales de reproductores, la más importante es la **Central Bela Vista** que representa el 70 % del mercado de prestación de servicios.

² URUS nace de la fusión de CRI y Koepon Holding.



Las principales empresas dedicadas a la prestación de servicios son las siguientes:



CENTRAL
Bela Vista

Central Bela Vista

Web:	http://www.centralbelavista.com.br/
Tipo de empresa	Empresa nacional
Localización:	Botucatu/SP
Perfil de la empresa:	Empresa “prestadora de servicios”, es decir producen y recogen el material genético para terceros. Algunos de ellos son Alta, Select Pires o Genex.
Comentarios:	Ofrecen hasta 35 razas entre ellas Angus, Holstein, Hereford, Limousin o Charolesa.



Central Jóia da Índia

Web:	http://www.joiadaindia.com.br/novo/index.php
Tipo de empresa:	Empresa nacional
Localización:	Campo Grande/MS
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina. Tanto de leche como de carne. Además de su central posee una red de representantes.
Comentarios:	Variedad de razas. Variedades europeas menos comunes como la rubia de Aquitania o Piamontesa. Semen producido en Brasil pero han importado ejemplares como el Simental alemán.



Renacer Biotecnologia

Web:	https://www.renacerbiotecnologia.com.br/
Tipo de empresa	Empresa nacional
Localización:	Barra do quaraí/RS
Perfil de la empresa:	Central de producción dedicada a la prestación de servicio. Comercialización de semen y hospedaje de reproductores. Únicamente de variedades destinadas a carne.
Comentarios:	Importaciones de Argentina.



Seleon

Web:	https://www.seleon.com.br/
Tipo de empresa	Empresa nacional
Localización:	Itatinga/SP
Perfil de la empresa:	Central dedicada a la prestación de servicios de biotecnología, producción semen, embriones, almacenamiento semen, toros, etc.
Comentarios:	Comercializan semen de pequeños criadores. Principalmente Angus, Guzerá, Nelore y Senepol.

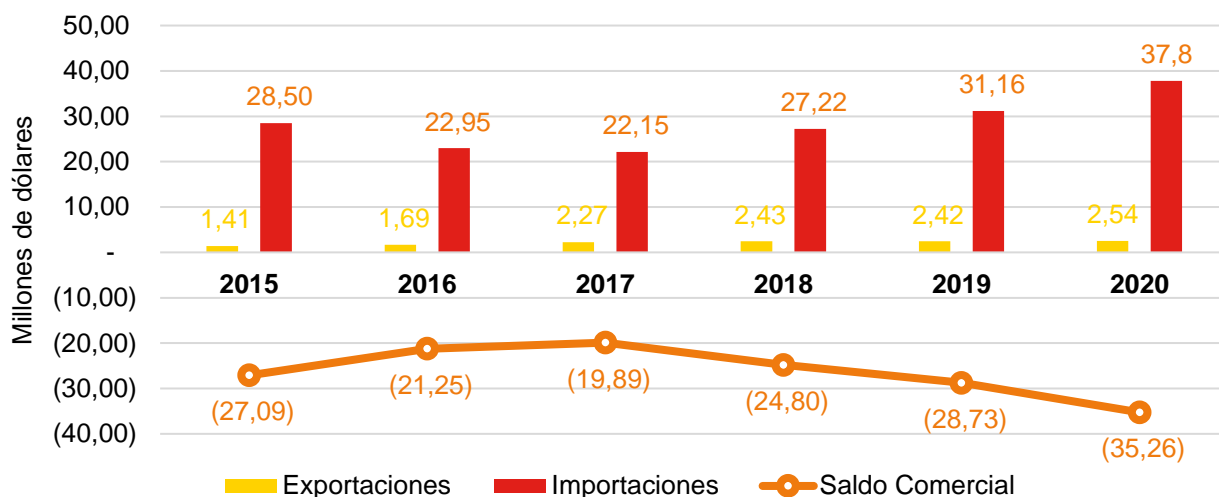
3.3. Importaciones

A continuación se desglosan las cifras de importación del semen bovino TARIC 051110. No se analizarán las importaciones de animales vivos de pura raza TARIC 010221, porque los Estados pertenecientes a MERCOSUR no permiten la importación en su territorio de rumiantes vivos procedentes de España por razones del estatus sanitario animal.

El saldo comercial brasileño de semen bovino es deficitario. De hecho, en los últimos dos años ha ido aumentando hasta llegar a los casi 35,26 millones de USD [8], aproximadamente 10 millones de dosis [4]. Son números muy relevantes que indican una fuerte dependencia del exterior, a pesar del incremento de la producción nacional. Se puede observar su evolución en el gráfico de la página siguiente.

EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE SEMEN BOVINO

En millones de USD



Fuente: COMTRADE, 2021 [8].

En primer lugar, las exportaciones brasileñas han aumentado un 80 % desde 2015. El país comercializa razas cebús como Nelore o también razas cebús cruzadas con razas europeas como Girolando. Este tipo de producto es demandado en regiones de climas tropicales, por lo que Brasil exporta principalmente a países de Sudamérica, especialmente Paraguay, Colombia y Bolivia.

Respecto a las importaciones, los principales proveedores de material genético bovino son los siguientes:

PAÍSES DE ORIGEN DE LAS MAYORES IMPORTACIONES BRASILEÑAS DE SEMEN BOVINO

En millones de USD

País	2016	2017	2018	2019	2020	Var. 2020/2019 (%)	Fracción 2020 (%)
EE. UU.	16,47	14,30	17,76	21,96	27,59	25,66 %	72,92 %
Canadá	5,05	5,90	7,02	6,62	6,77	2,17 %	17,88 %
Argentina	1,04	1,14	1,48	1,72	1,62	-5,55 %	4,29 %
Países Bajos	0,56	0,84	1,06	0,68	0,77	13,76 %	2,04 %
Reino Unido	0,13	0,17	0,15	0,35	0,38	8,57 %	1,01 %
España	0,15	0,19	0,32	0,26	0,21	-19,87 %	0,56 %
Francia	0,17	0,13	0,06	0,23	0,18	-24,01 %	0,47 %
Nueva Zelanda	0,03	0,14	0,22	0,29	0,17	-40,06 %	0,45 %
Australia	0,06	0,06	0,07	0,05	0,07	49,70 %	0,20 %
Mundo	23,78	22,99	28,24	32,24	37,84	17,38 %	100,00 %

Fuente: COMTRADE, 2021 [8].




El peso de las importaciones españolas en Brasil es residual, sólo alrededor del 0,56 % en términos globales. En 2020 España exportó al resto del mundo semen por valor de 3,3 millones de USD, el 7,5 % del total se exportó a Brasil (había sido el 10,8 % en 2019), que fue el 4.º país receptor de las exportaciones españolas por detrás de Francia (20,9 %), Polonia y México [8].

En su mayoría, las importaciones brasileñas corresponden a las razas de carne, rubia gallega y asturiana de los valles. También se han encontrado exportadores españoles de semen Holstein en la empresa DNA Genética do Brasil. Las importaciones de las razas rubia gallega y asturiana de los valles son en gran parte realizadas por el ganadero Eduardo Grandal, que gestiona la red de productores de ambas razas y la certificación de calidad Rubia Gallega.

Según afirmaba el propio Grandal en el programa *Boi em Pauta*, en 2019 existían en torno a 20 productores, se inseminaban 120.000 vacas y se sacrificaba entre 50.000 y 60.000 ejemplares al año. Toda la red de productores de rubia gallega abastecía al gran grupo de distribución Pao de Açúcar, la segunda mayor red de supermercados de Brasil, con una facturación de 54.000 millones de BRL. Posteriormente a la introducción de la rubia gallega en Brasil, la misma empresa introdujo la raza Asturiana de los Valles, producida exclusivamente para el grupo Carrefour Brasil. Ambas razas suelen utilizar la raza Nelore como raza materna para incrementar la resistencia ante el calor, especialmente en las regiones al norte de São Paulo.

3.4. Principales importadores y empresas extranjeras

La mayoría de las empresas extranjeras de semen bovino en Brasil han conseguido entrar en el país mediante alianzas con distribuidores locales. Algunas de ellas, han constituido filiales en el país tras la adquisición de empresas nacionales. En la página web de ASBIA se recogen las empresas más importantes del sector. A continuación, exponemos los detalles más destacados de las empresas importadoras:

 AG Brasil INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL Accelerated Genetics	
Web:	http://www.agbrasil.com.br/
Tipo de empresa	Empresa brasileña (75%), estadounidense (25%)
Localización:	Ribeirão Preto/SP
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina. Comercializan semen importado y nacional tanto de leche como de carne.
Comentarios:	Razas europeas de carne: Angus, Hereford, Red Angus. Razas europeas de leche: Holstein, Jersey y Parda Suiza Importación de EE.UU.



Web:	https://altagenetics.com.br/
Tipo de empresa:	Filial del grupo URUS, originada de la fusión entre Koepon Holding (Holanda) y CRI (EE.UU)
Localización:	Ribeirão Preto/SP
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina. Comercializan semen importado y nacional tanto de leche como de carne.
Comentarios:	Razas importadas de leche: Holstein, Jersey y Parda-Suiza. Importación de razas de leche de EE.UU. Razas importadas de carne: Limousin, Hereford, Angus, Simmental, Charolesa, etc. Importación razas de carne principalmente de Argentina, Uruguay, Canadá y EEUU.



Web:	https://www2.crvlagoa.com.br/
Tipo de empresa	Multinacional holandesa
Localización:	Sertãozinho/SP
Perfil de la empresa:	Cooperativa de ganaderos holandeses y belgas, dedicada a la mejora genética. Leche y carne.
Comentarios:	Poseen razas europeas de carne, Angus, Charolesa, etc. Importaciones de Argentina y EE.UU.



Web:	https://www.cbagropastoril.com.br/
Tipo de empresa	Empresa nacional
Localización:	Silvianópolis/MG
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina, venta de semen y sementales. Se centran en las razas Angus, Brahman y Simental.



ABS Pecplan

Web:	https://www.abspecplan.com.br/
Tipo de empresa:	Filial brasileña de empresa estadounidense
Localización:	Uberaba/MG
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina. Ofrece su servicio en toda la cadena de valor. Comercializan semen de variedades europeas y tropicales, tanto de leche como de carne.
Comentarios:	Razas europeas de carne: Angus, Red Angus, Charolesa, Devon, etc. Razas europeas de leche: Holstein, Jersey, Parda Suiza. Toda la importación es de EEUU.



DNA Genética do Brasil

Web:	http://www.tagdobrasil.com.br/
Tipo de empresa:	Empresa nacional
Localización:	Chapecó/SC
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina, enfocada al sur de Brasil. Carne y leche.
Comentarios:	Importaciones europeas de Holstein, España incluido (Asturias). Razas de carne: Angus, Limousin, Simmental, etc.



GENEX Brasil

Web:	http://www.genexbrasil.com.br/home
Tipo de empresa:	Filial del grupo URUS, fusión de Koepon Holding (Holanda) y CRI (EE.UU)
Localización:	Sao Carlos/SP
Perfil de la empresa:	Empresa dedicada al mercado de genética bovina. Comercializan semen importado (EE.UU) y nacional tanto de leche como de carne.
Comentarios:	Principalmente importación estadounidense. Gran variedad de razas.



Gensur

Web:	http://www.gensurbrasil.com.br/
Tipo de empresa:	Empresa uruguaya que actúa en el Mercosur con alianzas con la alemana Masterrind, la americana Jetstream y la neozelandesa LIC.
Localización:	Tapejara/RS
Perfil de la empresa:	Gensur comercializa carne y leche (Angus, Charolesa, Holstein, etc) Lic: importación neozelandesa (leche)



SEMEX BRASIL SEMEX Brasil

Web:	http://www.semex.com.br/
Tipo de empresa	Grupo canadiense Semex Alliance
Localización:	Blumenau/SC
Perfil de la empresa:	Empresa de genética animal, trabajan carne y leche.
Comentarios:	Importaciones de Holstein y Jersey de Canadá y EE.UU. Importaciones de Angus, Red Angus, Charolés, Hereford, Simmental, Limousin, etc.



Select Sires

Web:	http://www.selectsires.com.br/
Tipo de empresa	Filial de cooperativa americana
Localización:	Porto Alegre/RS
Perfil de la empresa:	Enfocada en la mejora genética de razas europeas.
Comentarios:	Razas europeas (Angus, Hereford, Charolés, etc) comercializan semen con origen estadounidense.

4. Demanda

4.1. Aspectos generales del mercado brasileño

4.1.1. Estructura agropecuaria brasileña

Brasil es una gran potencia agropecuaria mundial, posee grandes extensiones de monocultivos dedicados a la producción de soja, maíz, algodón y caña de azúcar, materias primas esenciales para la agroindustria y con gran peso en las exportaciones brasileñas. Por lo general, estos cultivos pertenecen a grandes corporaciones que han sido capaces de incorporar nueva tecnología para incrementar los niveles de productividad. Sin embargo no se puede decir lo mismo del sector pecuario.

A pesar de que Brasil es uno de los grandes productores de carne bovina, la productividad de las explotaciones ganaderas brasileñas es todavía muy baja. Por ejemplo, EE. UU. produce un 33 % más de carne que Brasil con menos de la mitad de la cabaña bovina [1]. Según los datos del IGBE, de media, las explotaciones brasileñas tan sólo poseen 90 cabezas, el 80 % de las explotaciones tienen menos de 50 reses y el 76 % de las explotaciones son familiares [5]. Por lo tanto, existe una distribución muy dispersa de bovinos que no permite alcanzar economías de escala y sería, en efecto, uno de los motivos que explican la baja productividad brasileña.

Además, dadas las características del país, todavía existen muchas explotaciones de carácter extensivo y con bajo cuidado de los animales. Por otro lado, las condiciones climáticas no favorecen a las razas europeas que, a pesar de ser más productivas, no están adaptadas al clima tropical. Todo ello contribuye a la baja productividad del sector bovino brasileño.

4.1.2. Tendencia del mercado de semen bovino

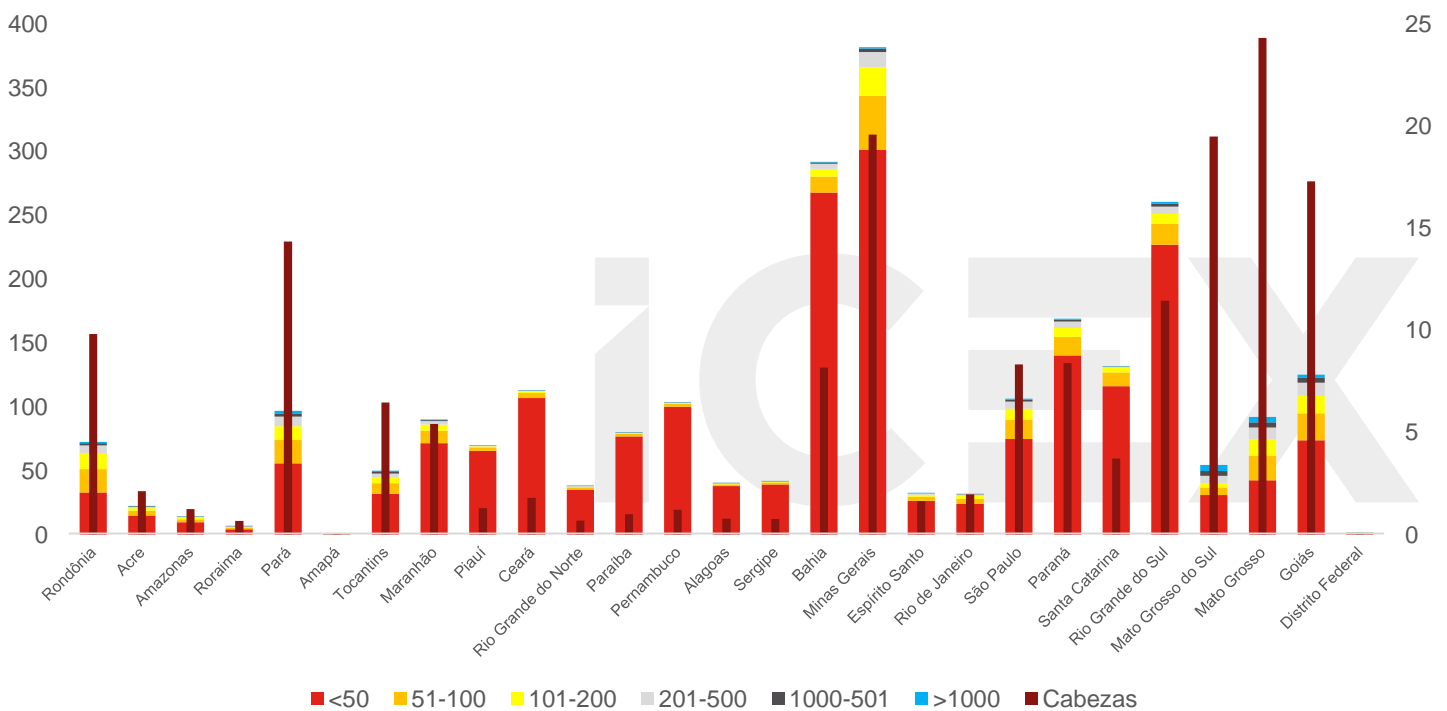
La ganadería brasileña adolece de baja productividad respecto a otros países productores de carne bovina, sin embargo, a lo largo de los últimos años, se han realizado grandes mejoras, no sólo en las técnicas reproductivas, sino también en campos como la nutrición animal, cuidados sanitarios o estrategias productivas. En términos globales, la demanda de semen bovino ha evolucionado claramente al alza: en 2020 la demanda de dosis de semen aumentó un 31 % [4]. Todo ello es parte del proceso de transformación de la ganadería brasileña hacia modelos de negocio más eficientes.

Las diferencias entre explotaciones son bastante notorias. En concreto, las grandes explotaciones han incorporado rápidamente la IA en su proceso de cría, la gran mayoría de ellas utilizan la IATF en más del 50 % de las hembras. No obstante, en Brasil, únicamente el 0,8 % de las explotaciones poseen más de 1.000 cabezas de bovinos, en términos cuantitativos serían 21.300 explotaciones

[5]. En el siguiente gráfico se pueden observar las diferencias entre estados de Brasil. Destacan Mato Grosso y Mato Grosso do Sul como estados con más número de grandes explotaciones, por otro lado, Minas Gerais y Bahía poseen muchas cabezas, pero repartidas en pequeñas explotaciones.

COMPARATIVO DE CABEZAS BOVINAS POR EXPLOTACIÓN Y CABEZAS TOTALES POR ESTADO

Miles de explotaciones (eje izquierdo), millones de cabezas (eje derecho). Datos de 2017



Fuente: Censo Agropecuario 2017, IGBE [5].

Respecto a las razas, las principales razas demandadas con aptitud de carne son Angus y Nelore. La raza Angus supone casi la mitad de la demanda de bovinos de carne, en 2020 alcanzó un récord histórico de ventas, con más de 7 millones de dosis, un 21,99 % más que en 2019. El volumen es más del doble del total vendido en 2013. La producción local de Angus experimentó un aumento de la cota de mercado, pasó del 19 % en 2019 al 23,76 % en 2020 [9].

En razas lecheras, la raza más demandada es la raza Holstein, no obstante, la raza que produce más leche en el país es la Girolando.

4.2. Factores decisorios de compra

La decisión de compra del consumidor final suele ir precedida por un análisis económico y técnico de las características de la raza sobre la que se quiere trabajar. En el ámbito técnico, se contempla la adaptabilidad de la raza a la climatología y orografía de la región. También es importante examinar la productividad alcanzable y decidir si se debe mantener la raza pura o es preferible el mestizaje. En lo que respecta a la parte económica, es fundamental analizar la viabilidad de la explotación ganadera, la necesidad de inversión y el retorno de esa inversión dentro un plazo definido.

Por lo tanto, dentro del análisis coste-beneficio de la adopción de una raza concreta y, por ende, de su semen, los factores más importantes son, en primer lugar, la producción total del animal, tanto para leche como para carne y, en segundo lugar, el precio de venta esperado del producto. La leche y la carne bovina suelen comercializarse al precio establecido en el índice CEPEA. En el caso de la carne, los animales de razas *premium* criados para el sacrificio suelen venderse a precio CEPEA + X % de valor añadido. Como consecuencia, los productores de leche buscan razas con gran producción de litros de leche/día y los productores de carne demandan razas de rápido engorde, que alcancen gran peso y cuya carne sea de calidad.

Una vez se toma la decisión sobre la raza escogida, los ganaderos llevan a cabo el plan de reproducción, que puede ser adquirir un semental de la raza escogida o establecer una relación comercial con proveedores de semen. En explotaciones pequeñas se suele utilizar un semental que cubre a todas las hembras, no obstante, en grandes rebaños suele emplearse la IA y, como complemento, para las hembras que no han podido ser fecundadas se puede utilizar un semental.

En la elección de proveedores, el consumidor tiene en cuenta las características intrínsecas del producto, como se ha mencionado anteriormente, calidad de la carne, tiempo hasta la madurez, peso alcanzable, etc. Además del producto, también influyen la proximidad geográfica con el proveedor, el precio y la experiencia.

4.2.1. Estacionalidad

La ganadería brasileña está muy marcada por el período de lluvia y de sequía, normalmente, la época de monta suele ser durante el periodo de lluvias, de octubre a marzo y se recomienda iniciar la estación de monta o la inseminación al inicio de ese periodo. El motivo principal para iniciar las inseminaciones en la época de lluvias es que el pasto es abundante y de mejor calidad, lo cual es deseable para que las vacas puedan estar bien nutridas. Además, los nacimientos se producirán en la época seca, cuando hay menos incidencia de enfermedades.

En el caso de la inseminación artificial, una de las dificultades es detectar el celo de la vaca, sin embargo, existen métodos para inducir y sincronizar el celo, como los tratamientos hormonales



realizados en la inseminación artificial en tiempo fijo (IATF). De acuerdo con los datos trimestrales obtenidos en la página web de ASBIA, es a finales de año cuando más ventas de dosis se realizan.

icex

5. Precios

El precio de las dosis de semen está muy relacionado con el tipo de producto ofertado, tanto por la raza como por las características físicas del semental. Por lo tanto, se observan precios diferentes entre las distintas empresas y también entre sementales, la siguiente tabla sirve como orientación sobre los rangos de precios en las razas más frecuentes. Normalmente las dosis de sementales de alta calidad suelen tener un precio medio de 50 BRL (7,80 EUR), aunque lo habitual es encontrar precios por debajo de los 50 BRL. La evolución de los precios es a la baja. Si se tiene como referencia la raza Nelore, en 2013 una dosis rondaba los 80-90 BRL (13 EUR), lo que supone una bajada del 60 % en el precio, la caída de precios se explica por la reducción de los costes de los insumos. En el caso del protocolo de IATF, que en 2013 oscilaba entre los 50-60 BRL (12 EUR), actualmente tiene un precio cercano a los 20 BRL (3,14 EUR) por lo que también ha sufrido una bajada de precios [10].

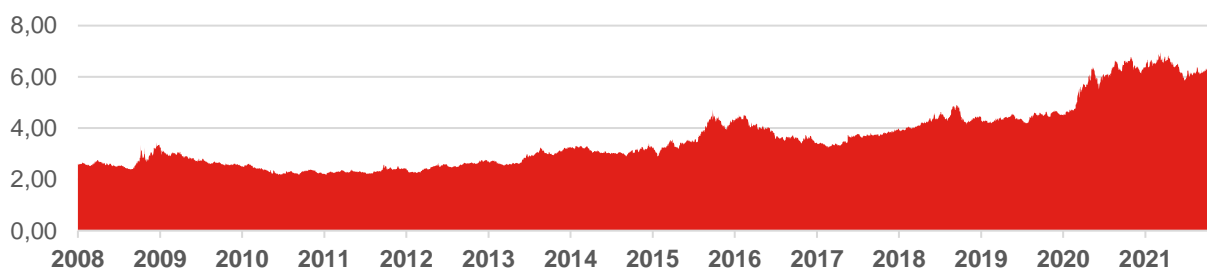
COMPARATIVO ENTRE LOS PRECIOS DE LAS RAZAS

Raza	Media	Máximo	Mínimo
Angus	BRL 32,07	BRL 120,30	BRL 14,30
Hereford	BRL 35,00	BRL 60,95	BRL 18,30
Nelore	BRL 29,45	BRL 50,00	BRL 22,00
Charolés	BRL 24,80	BRL 26,60	BRL 19,70
Holstein	BRL 39,04	BRL 49,70	BRL 24,20
Girolando	BRL 25,29	BRL 40,00	BRL 17,00
Total	BRL 30,94	BRL 57,09	BRL 19,25

Fuente: Alta Genetics [11], CRV Lagoa [12].

En cuanto a la moneda de referencia en el sector, es el real brasileño, aunque también es posible la negociación en dólares. A partir del segundo trimestre del 2020 el real brasileño ha sufrido una gran depreciación, llegando a valores superiores a 6 BRL por EUR.

EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO BRL/EUR



Fuente: European Central Bank, 2021 [13].



6. Percepción del producto español

En términos generales y de acuerdo con el último *Barómetro de Imagen de España* que analiza la valoración de España en Brasil, en 2014 era el país con la mejor valoración de los encuestados [14]. Según datos de *Country RepTrak* de 2020, España es el 8.º país mejor valorado entre los países encuestados de América Latina (México, Brasil, Perú, Argentina, Chile, Colombia). En concreto, España tiene una reputación en Brasil superior a la media del G8 [15].

En el campo del material genético bovino, después de tener en cuenta las conversaciones mantenidas con ASBIA, el análisis de los datos sobre importaciones y la demanda de producto español, se puede concluir que España tiene poca penetración en el mercado brasileño y no existe una imagen fuerte de los productos españoles. La presencia de España en cuanto a carne de bovino se abre hueco a través de grandes grupos de alimentación, como la introducción de la carne de **rubia gallega** en el *Grupo Pão de Açúcar* o la asturiana de los valles. Con todo, la ausencia de una imagen fuerte no es un aspecto adverso para el exportador español y deja espacio para la construcción de una percepción positiva de los productos españoles.

En Brasil, los países que poseen una imagen positiva y fuerte en el sector del material genético bovino son EE. UU. y Canadá. Ambos países suelen asociarse a razas más productivas.



7. Canales de distribución

En el sector pueden diferenciarse dos modelos de distribución, en primer lugar, la distribución directa de la empresa propietaria de los sementales y, en segundo lugar, la distribución a través de una central de producción, la cual se encarga de extraer las dosis de semen y distribuir las al consumidor final. El 90 % de las dosis que salen al mercado lo hacen directamente del propietario de los sementales al cliente final y tan sólo el 10 % se realiza mediante una central de distribución.

Las empresas del sector suelen comercializar el semen a través de una red de representantes repartida por todo el país que, además, se encargan de asesorar a los ganaderos en materia de mejora genética. En el caso de las importaciones, la mayoría se realiza a través de las grandes empresas del sector. Según la regulación vigente, no es posible exportar un semental de pura raza, por lo que no es posible para un exportador utilizar los servicios de una central de producción y producir directamente en Brasil.

La exportación directa al consumidor final no es habitual, porque con frecuencia se manejan cantidades demasiado pequeñas. Sin embargo, es posible acumular demanda a través de intermediarios que abastecen a redes de productores. En lo que se refiere a productos españoles, la empresa GMG de Eduardo Grandal provee semen bovino a los socios de la red de productores de rubia gallega y asturiana de los valles.

8. Acceso al mercado – Barreras

8.1. Requisitos generales de importación

Con carácter general, en Brasil las operaciones de importación y exportación se gestionan a través del sistema informático denominado SISCOMEX. Es una herramienta que permite la adopción de un único flujo de información, eliminando controles paralelos y reduciendo significativamente el volumen de documentos involucrados en las operaciones. Siscomex promueve la integración de las actividades de todos los organismos de gestión del comercio exterior, incluido el intercambio de divisas, permitiendo el seguimiento, la orientación y el control de las diversas etapas del proceso de exportación e importación.

La empresa importadora deberá estar inscrita en el Registro de las empresas Exportadoras e Importadoras (REI). La inscripción en dicho registro es automática y se produce en el momento de realizar la primera operación de comercio exterior, al informar de su número de registro fiscal o Cadastro Nacional de Persona Jurídica o Física (CNPJ). Sólo los extranjeros residentes en Brasil, que posean un Registro Nacional de Extranjero (RNE) y los nacionales brasileños pueden registrar un CNPJ.

Para realizar los trámites de importación, en primer lugar, es necesario que el importador posea una licencia RADAR (*Registro e Rastreamento da Atuação dos Intervinientes Aduaneiros*). Se trata de un sistema de registro en la *Receita Federal* (equivalente a la Agencia Tributaria española), que permite a las empresas o particulares poder realizar operaciones de importación y exportación en Brasil. Sin dicha licencia no es posible importar en Brasil.

Una vez obtenida la licencia RADAR el importador puede acceder al SISCOMEX cuyo manual de operación puede ser consultado [aquí](#).

8.1.1. Control por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA)

Al margen de los procedimientos generales de importación, los productos agropecuarios están sometidos al control del MAPA. La importación de productos de origen animal (POA) requiere autorización previa del MAPA, que evaluará si el producto cumple los requisitos de salud animal y pública.

La importación de animales vivos y el material genético de los animales está bajo el control del Departamento de Sanidad Animal (DSA) y el Departamento de Sistemas de Producción y



Sostenibilidad (DPROS), por tanto, la inspección documental, sanitaria, fitosanitaria y de calidad, se realizará a la llegada de la mercancía y antes del despacho de aduana, por estos dos órganos.

Los requisitos para importar productos animales a Brasil se definen en el art. 486 del Decreto n.º 9.013, de 29 de marzo de 2017, según el cual sólo se puede autorizar la entrada cuando los productos cumplen los siguientes requisitos:

1. Proceden de países cuyo sistema de inspección sanitaria ha sido evaluado o reconocido como equivalente por el Departamento de Inspección de Productos de Origen Animal – DIPOA.
2. Proviene de establecimientos autorizados para exportar a Brasil.
3. Están registrados previamente por DIPOA.
4. Están etiquetados de acuerdo con la legislación específica.
5. Van acompañados de un certificado sanitario emitido por la autoridad competente del país de origen, en los términos acordados bilateralmente.

Los procedimientos para el reconocimiento de los sistemas de inspección de salud y la habilitación de establecimientos extranjeros, el consentimiento para las importaciones, la reinspección, los controles y el tránsito de productos animales importados están regulados por la Instrucción Normativa (IN) n.º 34, de 25 de septiembre de 2018, y la Instrucción Normativa n.º 35, de 25 de septiembre de 2018.

Para ser importados, los animales vivos y su material genético, recogidos en el Anexo I de la IN 51/2011, de 4 de noviembre, requieren, como hemos dicho, autorización previa del MAPA. Según recoge la citada normativa, con fines de control sanitario de sanidad animal y de calidad, la importación sólo se autorizará de acuerdo con el PROCEDIMIENTO III. Este procedimiento es el previsto para productos sujetos a autorización previa de importación, antes del envío; es decir, el importador deberá contar con aprobación de Licencia de Importación (LI) en SISCOMEX después de la verificación documental.

De acuerdo con el artículo 9 de la citada IN 51/2011, la LI solo será aprobada por el Auditor Agrícola Federal de la Unidad del Sistema VIGIAGRO responsable después del cumplimiento de los requisitos establecidos por el MAPA.

A partir del 15/02/2019, la solicitud de autorización previa para importar debe realizarse a través del sistema informático (LECOM) mencionado en el artículo 5 de IN 34/2018, a través del servicio "Requerir autorización de importación para productos de origen animal". La información sobre el proceso se puede encontrar en [el Portal de Servicios del MAPA](#).

8.2. Requisitos sanitarios

Los certificados sanitarios de exportación a Brasil cubren requisitos específicos de salud pública, definidos por el Departamento de Inspección de Productos de Origen Animal (DIPOA / SDA), y requisitos de salud animal, definidos por el Departamento de Sanidad Animal (DSA / SDA) del MAPA brasileño. Los modelos de certificado deben acordarse bilateralmente antes del inicio de las exportaciones a Brasil.

La consulta de los requisitos de sanidad animal aplicables a la exportación de productos animales a Brasil puede llevarse a cabo directamente en el Sistema de Información de Requisitos y Certificados de Animales (SISREC) o mediante consultas con la Coordinación de Cuarentena y Tráfico de Animales (CTQA), del Departamento de Sanidad y Salud Animal del MAPA brasileño.

En función de su contenido, los certificados veterinarios de exportación pueden ser genéricos o específicos:

- **Certificados veterinarios de exportación específicos:** son los basados en los acuerdos para la exportación (ASE) que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) español efectúa específicamente con cada país tercero.
- **Certificados veterinarios de exportación genéricos:** son los que acreditan el cumplimiento de los requisitos higiénicos y sanitarios establecidos por la normativa de la UE. No requieren un texto acordado con el país importador y sólo se emplearán si hay constancia de:
 1. Que no existe alguna restricción establecida por la normativa de la Unión Europea o nacional aplicable a dicha exportación.
 2. Y que el país importador admitirá la importación del producto en cuestión desde España.

El acuerdo de libre comercio Unión Europea-Mercosur, concluido el 28 de junio de 2019, prevé certificados armonizados que, por el momento, no han sido negociados.

Brasil y España han negociado los siguientes certificados sanitarios relativos a animales vivos y material genético de bovino que, por tanto, acompañarán a la mercancía exportada. Están publicados en la página web del MAPA español los siguientes modelos, recogidos como anexos a este documento:

- Certificado veterinario para la exportación de semen congelado de bovino de España a Brasil. Referencia ASE-2052 (Anexo I).
- Certificado veterinario para la exportación de embriones de bovino de España a Brasil. Referencia ASE-1427 (Anexo II).

En [Información de Mercados de CEXGAN](#) del MAPA español se pueden encontrar los Certificados en vigor para la exportación a Brasil de animales vivos o material genético (semen y embriones). En lo tocante a los bovinos vivos, los Estados parte de MERCOSUR hoy no permiten la importación en su territorio de rumiantes vivos procedentes de España por razones del estatus sanitario animal.

8.3. Aranceles y otros impuestos

La realización de importaciones a Brasil está sujeta a un sistema de liquidación de impuestos en cascada en el que figuran:

8.3.1. Cargas impositivas a nivel federal

- **Impuesto a la Importación (II).** Se aplica a la entrada de productos importados en territorio nacional, considerándose que la entrada tiene lugar en el momento del registro de la Declaración de Importación de la mercancía despachada para consumo o en el día del desembarque efectivo de la misma. La base de cálculo es el valor CIF en moneda extranjera y convertida a moneda nacional. Este impuesto es el arancel y varía, por tanto, en función de cada producto.
- **Impuesto sobre Productos Industrializados (IPI).** Tiene como hecho imponible el desembarque aduanero si el producto industrial procede del exterior. Se aplica a la entrada de las mercancías en territorio nacional y se calcula sobre la base del sumatorio de valor CIF e II.
- **PIS/COFINS.** Con fecha 1 de mayo de 2004 entró en vigor la [Ley n.º 10.865/04](#), la cual determina los cobros de las contribuciones sociales PIS-PASEP y COFINS, y establece las bases de cálculo de dichas contribuciones.

8.3.2. Cargas impositivas a nivel estadual

[Impuesto sobre operaciones relativas a la Circulación de Mercancías y Servicios \(ICMS\).](#) El impuesto entró en vigor con la [Ley Complementaria nº 87 de 13 de septiembre de 1996](#). Son sujetos pasivos del ICMS las personas físicas o jurídicas que realicen habitualmente operaciones de circulación de mercancías o prestación de servicios de transporte interestatal e intermunicipal y de comunicación, aun cuando las operaciones se inicien fuera de Brasil. Se trata de un impuesto estadual, y su aplicación y porcentaje pueden variar de un estado a otro, siendo el tipo general del 18 %.

8.3.3. Simulación de cargas a la importación

MERCOSUR aplica frente a terceros el denominado Arancel Exterior Común (TEC, por sus siglas en inglés).



La clasificación arancelaria de las mercancías en Brasil, miembro de MERCOSUR, se basa en la Nomenclatura Común de MERCOSUR (NCM) a ocho dígitos: los seis primeros, sistema armonizado (SA), coinciden con el código TARIC empleado en la Unión Europea. A continuación, se muestran las cargas a las que están sometidos los productos en su importación en Brasil, desglosados por cada una de las partidas arancelarias que son objeto del presente estudio, según los datos del Simulador de Tratamiento Administrativo y Tributario de las importaciones, de la *Receita Federal* del Ministerio de Economía:

a. Material genético bovino – código arancelario NCM 0511.10.00

- Impuesto a la importación (II), arancel: 0 %
- Impuesto sobre productos industrializados (IPI): 0 %
- Programa de Integración Social (PIS): 2,10 %
- Contribución a la Financiación de la Seguridad Social (COFINS): 9,65 %

b. Animal vivo bovino – código arancelario NCM 0102.21.90.

- Impuesto a la importación (II): 0 %
- Impuesto sobre productos industrializados (IPI): 0 %
- Programa de Integración Social (PIS): 2,10 %
- Contribución a la Financiación de la Seguridad Social (COFINS): 9,65 %

A modo de ejemplo, realizamos una simulación del tratamiento tributario de 1.000 euros de mercancía en el Simulador de Tratamiento Tributario y Administrativo de las Importaciones de la *Receita Federal* del Ministerio de Economía de Brasil, para el código arancelario NCM 0511.10.00: Material genético bovino.

- Descripción NCM: Material genético bovino (semen).
- Tasa de Cambio del Día 13/12/2021: BRL 6,3591.
- Valor Aduanero Convertido: BRL6.359,10
- Tasa II (%): BRL 0,00
- Tasa IPI (%): BRL 0,00
- Tasa PIS (%): BRL 133,54
- Tasa COFINS (%): BRL 613,65

Fuente: *Receita Federal*, Ministerio de Economía [16].

Además, habría que aplicar el ICMS que, como se ha mencionado, varía según los estados.

8.4. Regulación específica

La Ley n.º 12.097, de 24 de noviembre de 2009 [17] aprueba el Reglamento de Registro de Centros de Recogida y Procesamiento de semen de bovino, caprino y ovino. Para la obtención del Registro, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Descripción los procesos tecnológicos y los procedimientos higiénico-sanitarios que se adoptarán en la sala de manipulación de semen, la sala de lavado y esterilización de materiales, la unidad de recogida de semen, unidad de alojamiento del rebaño residente, unidad de cuarentena y sala de producción de semen / área de almacenamiento.
- Establecer un flujo operativo en las instalaciones del Centro de Colecta y Procesamiento del Semen (CCPS) para preservar las condiciones higiénicas y sanitarias del proceso de producción, la calidad e identidad del producto, la seguridad de los empleados y el bienestar de los animales.
- Establecer un programa de control de plagas.
- Dar un tratamiento adecuado a las aguas utilizadas en el trabajo de rutina del CCPS, así como a los desechos.
- Llevar a cabo el control sanitario del rebaño residente y los animales que ingresan al CCPS de acuerdo con las disposiciones del organismo competente del MAPA.
- No realizar ningún tipo de prueba de diagnóstico de enfermedades transmisibles en la unidad de laboratorio, así como tampoco cualquier tipo de prueba de diagnóstico de enfermedades transmisibles en las instalaciones de CCPS, de animales que no estén alojados en este establecimiento.

Para la identificación del material genético, se deberá aportar la siguiente información en los recipientes:

- Número de salida correspondiente a la fecha de congelación y en el caso de más de una eyaculación en el mismo día, precedida por un guion y una cifra que identifica el número de la eyaculación;
- Número de registro en MAPA;
- Nombre del donante y número de registro genealógico definitivo;
- Código de raza, estandarizado internacionalmente por dos letras;
- Letra M para macho y letra F para hembra, en el caso de que se haya determinado el sexo del mismo.

El registro del material genético destinado a las pruebas de progenie, cuyo objetivo sea la conservación genética de las poblaciones, la determinación de la estructura genética y el valor genotípico de matrices se rige por la Ley n.º 4.716, de 29 de junio de 1965 [18], desarrollada en el Decreto n.º 8.236, de 05 de mayo de 2014 [19].



9. Perspectivas del sector

El sector de semen bovino presenta perspectivas positivas para los próximos años, Brasil posee el mayor rebaño del mundo y tiene mucho margen de mejora en el uso de la inseminación artificial, especialmente en las razas de carne. El objetivo a largo plazo es situarse a la altura de los países más avanzados, alcanzando niveles de 40-60 % de IA, lo que supone doblar o triplicar las cifras actuales.

De acuerdo con [Embrapa](#), se espera que en 8 años se incremente un 23 % la producción de carne bovina y se reduzca a la mitad el número de ganaderos. Todo ello sucederá apoyado en las siguientes tendencias: mayor uso de biotecnología (IA), fomento de la ganadería intensiva, concentración de explotaciones en manos de grandes *players*, mayor exigencia en la calidad del producto y fomento de las exportaciones.

En los tres primeros meses de 2021, según ASBIA, las ventas subieron un 22 % respecto al mismo período de 2020 [6]. El buen desempeño del sector, a lo largo de los años, se debe al bajo coste de la tecnología con relación a los costes totales de las explotaciones y a los beneficios de la mejora genética tanto en reducción de costes como en mejora de los precios de venta.

A pesar del parón económico por la COVID-19, la actividad pecuaria ha sido catalogada como esencial y el impacto ha sido reducido; además, el precio de la carne bovina ha aumentado durante el confinamiento.

10. Oportunidades

Brasil es un país clave en el mercado mundial de carne bovina, y se espera que cobre mayor importancia debido al incremento de la demanda nacional y también de la de terceros países como China, Egipto o Chile, etc. A diferencia de otros grandes productores, el país está por debajo de los estándares de productividad y se espera que en los próximos años alcance a los países más punteros. Este proceso de transformación de la ganadería brasileña genera muchas oportunidades para los productores de semen, en especial de las razas destinadas a la producción cárnica.

Por ahora, las razas Nelore y Angus han absorbido gran parte del incremento de la demanda de semen, Nelore por su adaptabilidad al país y Angus por su productividad y reputación. No obstante, en un entorno de gran crecimiento de la demanda, es posible introducir razas menos conocidas: recientemente la empresa GENEX incorporó la raza japonesa Akaushi a su catálogo.

El éxito reciente de las razas europeas entre los ganaderos brasileños se puede atribuir a la voluntad de satisfacer al consumidor final de carne bovina. La tendencia global, indica que existe preferencia por la calidad de la carne y el bienestar animal. En la actualidad, los productores de razas europeas están trabajando activamente sobre la certificación de calidad de la carne, un ejemplo son las certificaciones de carne Angus (Programa Carne Angus Certificada), que ofrecen ventajas a los productores de esta raza.

También desde grandes cadenas de distribución se están realizando acuerdos para ofrecer productos de calidad. Un ejemplo es *Pao de Açúcar*, donde se ha incorporado con éxito carne de la raza Rubia Gallega, una forma de satisfacer a una parte de su clientela que demandaba productos de calidad, sin que importase el sobreprecio. Por lo tanto, la oportunidad más inmediata para los productores de material genético españoles se presenta en la introducción de rubia gallega y asturiana de los valles en las principales cadenas de supermercados. Del éxito de esa introducción puede surgir un mercado creciente.

Además de las demandas en el mercado nacional, no se debe olvidar que Brasil es el mayor exportador de carne bovina del mundo y, por lo tanto, busca satisfacer los estándares de calidad de los consumidores en el exterior.

La zona geográfica más adecuada para las razas españolas sería el sur del país, donde las razas europeas son más productivas, resisten mejor las condiciones climáticas y tienen mayor índice de IA. Por ello, es en las regiones meridionales del país donde se encuentran los rebaños de razas puras, para el resto del país es aconsejable el mestizaje con razas más rústicas como Nelore.

11. Información práctica

11.1. Publicaciones del sector

Las publicaciones de referencia en materia de estadísticas son provistas por ASBIA y CEPEA en el boletín trimestral y anual de ASBIA. Se detallan los datos sobre ventas, medio de ventas, importaciones, exportaciones y estadísticas por distribución geográfica. CEPEA colabora con ASBIA para la elaboración de los boletines, pero además, elabora el índice de precios de leche y carne bovina. IGBE, el instituto de estadística brasileño, también ofrece datos sobre las explotaciones bovinas en Brasil. Por último, es posible encontrar contenido multimedia en YouTube, especialmente en los canales Canal Rural y Canal do Boi.

11.2. Asociaciones

Se presentan, a continuación, hiperenlaces de las principales asociaciones de productores y razas que componen el sector de semen bovino:

- ASBIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL
<http://www.asbia.org.br/>
- ABCGIL - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE GIR LEITERO
<http://girleiteiro.org.br/>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE GIROLANDO
<http://www.girolando.com.br/>
- ABCB SENEPOL - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES BOVINOS SENEPOL
<http://senepol.org.br/>
- ABCZ - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE ZEBU
<http://abcz.org.br/>
- ANCP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CRIADORES E PESQUISADORES
<https://www.ancp.org.br/>
- Instituto de Zootecnia (Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de Sao Paulo)
<http://www.iz.sp.gov.br/>

11.3. Certificaciones de la calidad de la carne

Certificaciones de calidad emitidas por asociaciones de productores:

- Certificación Pampa – Razas Hereford y Braford

- <http://www.carnehereford.com.br/historico/>
- Programa de Qualidade Nelore Natural – Raza Nelore
<http://www.nelore.org.br/NeloreNatural>
- Carne Angus Certificada – Raza Angus
<http://carneanguscertificada.com.br/site/>
- Charolês Carne Certificada – Raza Charolés
<https://www.charoles.org.br/>
- Carne Wagyu Certificada – Raza Wagyu
<https://www.cnabrazil.org.br/programa-carne-wagyu-certificada>
- Carne Devon Certificada – Raza Devon
<http://www.devon.org.br/>
- Carne Sustentável da Associação Brasileira de Produtores de Orgânicos – Carne ecológica
<http://www.abpopantanalorganico.com.br/quem-somos>
- Programa Carne Certificada Rubia Gallega – Raza Rubia Gallega
<https://www.cnabrazil.org.br/programa-carne-certificada-rubia-gallega>
- Programa PECBR carne certificada – Consultora que emite su propio certificado
<https://www.pecbr.com.br/>
- Protocolo VACAS A2A2 – Leche con beta-caseína A2
<https://www.cnabrazil.org.br/protocolo-vacas-a2a2>

11.4. Recomendaciones y cultura empresarial

A continuación, siguen una serie de consejos e informaciones útiles a la hora de realizar negocios en Brasil, con datos pertinentes a la hora de entrar en el país en caso de que en un futuro se desee realizar negocios de forma presencial.

11.4.1. Consejos útiles

Formalidades de entrada y salida

Para los ciudadanos españoles en visitas de hasta 90 días es suficiente el pasaporte en vigor. Para estancias más largas, es necesario visado. Es conveniente informarse con antelación en la Embajada o consulados de Brasil en España acerca de posibles requisitos sanitarios (vacunas) o documentación requerida para la entrada en el país.

Desde el 2 de abril de 2012, las autoridades brasileñas exigen los siguientes requisitos para ingreso de turistas españoles en territorio brasileño:

- a. Pasaporte en vigor (mínimo 6 meses de validez).
- b. Billete aéreo de ida y vuelta (la fecha de regreso debe estar ya confirmada, el máximo de permanencia sin visado es de 90 días).

- c. Comprobación de medios económicos suficientes para manutención durante su estancia en Brasil. El valor mínimo corresponde a 170,00 BRL (aproximadamente 30,00 EUR) al día, que deberán ser comprobados, por ejemplo, mediante presentación de tarjeta de crédito y su última factura, para verificación del límite.
- d. En caso de hospedaje en hotel: documento comprobatorio de reserva ya abonada o garantizada por medio de tarjeta de crédito.
- e. En caso de hospedaje en residencia particular: carta invitación de un particular residente en la ciudad brasileña de destino, informando el plazo de estancia del turista español, con firma del declarante compulsada en notario (brasileño), acompañada de comprobación de residencia (por ejemplo, cuenta de electricidad) emitida a nombre del declarante. Obs: no hay formulario específico de carta invitación, siendo suficiente la declaración del interesado conteniendo las informaciones anteriormente mencionadas.

Cuando el motivo del viaje fuera por negocios, deberán presentarse documentos que prueben las actividades que serán desarrolladas en esa condición durante la estancia en Brasil; en el caso de que no fuera posible, recibirán el mismo tratamiento que los viajeros en calidad de turistas.

Hora local, vacaciones y días festivos

Los días festivos nacionales son:

- 1 de enero (Año Nuevo).
- 15 y 16 de febrero (Lunes y Martes de Carnaval).
- 2 de abril (Viernes Santo).
- 21 de abril (Tiradentes - Héroe de la Independencia).
- 1 de mayo (Día del Trabajo).
- 3 de junio (*Corpus Christi*).
- 7 de septiembre (Independencia de Brasil).
- 12 de octubre (Nossa Senhora da Aparecida).
- 2 de noviembre (Día de Difuntos).
- 15 de noviembre (Proclamación de la República).
- 25 de diciembre (Navidad).

Además de estos días, hay que tener en cuenta que existen otras festividades a nivel de los estados y municipios.

Comunicaciones con España

Entre Brasil y España hay vuelos directos desde Madrid y Barcelona con aerolíneas como Iberia, Air Europa o Air China, entre otras. Además, casi todas las líneas europeas ofrecen vuelos a Brasil desde España con conexión en sus países de origen.



El correo postal “para y desde” España tarda de media entre 10 y 15 días en alcanzar al destinatario. El servicio de correo urgente en Brasil SEDEX, suele tardar a España entre 3 y 5 días y dentro de Brasil 1 día para las correspondencias entre capitales. Existe también la posibilidad de utilizar un servicio de mensajería, habiendo varias opciones disponibles (FedEx, DHL, UPS...).

Moneda y tipo de cambio

La unidad monetaria desde 1994 es el Real (R\$), código ISO: BRL, dividido en 100 centavos. Hay monedas de 5, 10, 25 y 50 centavos y de 1 real. Los billetes son de 2, 5, 10, 20, 50 y 100 reales.

Actualmente el real brasileño se encuentra en mínimos históricos, valores que perjudican a la exportación. Este 2021 comenzó con un tipo de cambio 1 EUR = 6,40 BRL y, en la actualidad, oscila entre 6,00 y 6,50 BRL por euro.

11.4.2. Cultura empresarial

El mercado brasileño, como todo mercado, tiene sus peculiaridades. Para saber interpretar y lidiar con estas peculiaridades, se incluyen a continuación los 10 consejos del Consejero Económico y Comercial:

1. No se deje llevar por la euforia.

A la hora de comenzar una negociación con un empresario brasileño, este difícilmente le dirá que no. Incluso mostrará interés en establecer alguna relación comercial. Pero no se deje llevar por la euforia. Esto no quiere decir nada. Intente concretar al máximo posible los términos para cerrar la operación.

2. Sea paciente.

Para realizar operaciones comerciales en Brasil deberá ser paciente en un doble aspecto. Paciente con su cliente o socio, que no tomará las decisiones de inmediato y se tomará su tiempo. Y paciente con la Administración y los trámites burocráticos, que suelen ser morosos y más complicados que en operaciones con países de la UE o los EE. UU.

3. Consulte a CESCE.

El mercado brasileño no presenta muchos problemas de impago a los exportadores. Sin embargo, es conveniente que, por precaución, a la hora de escoger su cliente o socio brasileño consulte con CESCE la solvencia financiera de la empresa, más aún con los tiempos que corren.

4. No abandone a su cliente o socio brasileño.

Si pretende alcanzar una relación continuada de clientela con su cliente o socio brasileño haga hincapié en que no se trata de una operación concreta de exportación tras la cual la

empresa española desaparecerá. Manifieste su intención de mantener su presencia en el mercado e involucrarse en la evolución del producto hasta su destino final.

5. Cuente con el “coste Brasil”.

A la hora de hacer sus previsiones en una operación con Brasil tenga en cuenta el “coste Brasil”. Se trata de un concepto que engloba algunas ineficiencias estructurales del mercado brasileño que le pueden perjudicar. Valga como ejemplo el sistema tributario en cascada, que se debe tener en cuenta a la hora de determinar los precios de su oferta.

6. Ámbito de actuación de su distribuidor.

En un país de dimensiones continentales como Brasil, debe prestar mucha atención al ámbito de actuación de su distribuidor, ya que lo normal es que este trabaje sólo en una zona del país.

7. Evite el “portuñol” como idioma de negocios.

En su primer contacto con el posible cliente o socio brasileño si Ud. no sabe portugués y su interlocutor tampoco habla español, discúlpese y proponga hablar cada uno en su lengua (español y portugués) de manera pausada y clara. Será perfectamente entendido pues la mayoría de los empresarios brasileños están familiarizados con el español por sus relaciones comerciales con España o con otros países hispanohablantes.

8. No se muestre de acuerdo con las autocríticas a Brasil hechas por su interlocutor.

El brasileño es muy dado a criticar Brasil en la presencia de europeos y norteamericanos. Pese a que nadie se lo diga, será muy valorado si Ud. no se muestra de acuerdo con la crítica al país y enfatiza los aspectos positivos del mismo.

9. No crea en el victimismo brasileño.

Su posible distribuidor o cliente probablemente adoptará un discurso victimista al respecto de las “enormes” dificultades que tendrá que afrontar para introducir su producto en el mercado en costes, impuestos, devaluaciones, corrupción, etc. Escuche respetuosamente, pero no tome este discurso demasiado en consideración.

10. Brasil no es un país subdesarrollado.

No venga con la idea de que cualquier cosa procedente de Europa es una novedad en Brasil. Brasil es un país fuertemente industrializado y será difícil que su producto no se fabrique ya ahí a un coste menor. Su bandera de batalla debe ser la calidad.

12. Bibliografía

- [1] USDA. (2021). *Livestock and Poultry: World Markets and Trade*, Disponible en: https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf
- [2] FAO. (2021). *Dairy Market Review - Overview of global dairy market developments in 2020*, April 2021, Disponible en: <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CB4230EN/>
- [3] BARUSELLI, P.S. (2021). “Mercado da IATF cresce 30 % em 2020 e supera 21 milhões de procedimentos”. *Boletim Eletrônico do Departamento de Reprodução Animal/FMVZ/USP*, 5a ed., Disponible en: <http://vra.fmvz.usp.br/boletim-eletronico-vra/>
- [4] ASBIA. (2021). *Index ASBIA 2020*, Disponible en: <http://www.asbia.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Index-ASBIA-2020-M%C3%ADdia-Revis%C3%A3o-1.pdf>
- [5] IBGE. (2019). *Censo Agropecuário 2017*, Disponible en: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf
- [6] ASBIA. (2021). *Index ASBIA 3^{er} Trimestre 2021*, Disponible en: <http://www.asbia.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Index-Asbia-3%C2%BA-Trimestre-2021-M%C3%ADdia.pdf>
- [7] Mendes, L.H. (2021). “Alta é destaque Nacional no Jornal Valor Econômico”, Disponible en: <https://altagenetics.com.br/noticias/alta-brasil/alta-e-destaque-nacional-no-jornal-valor-economico>
- [8] COMTRADE. (2021). *UN Comtrade Database*, Disponible en: <https://comtrade.un.org>
- [9] Associação Brasileira de Angus. (2021). “Angus eleva em 21,9 % a venda de sêmen e supera marca de 7 milhões de doses”, Disponible en: <https://angus.org.br/2021/02/10/angus-eleva-em-219-a-venda-de-semen-e-supera-marca-de-7-milhoes-de-doses/>
- [10] CEPEA. (2018). *Custos Bovinos*, Disponible en: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0101305001542891714.pdf>
- [11] Alta Genetics. (2021). *Catálogos*, Disponible en: <https://altagenetics.com.br/produtos/catalogos>
- [12] CRV Lagoa. (2021). *Catálogos*, Disponible en: <https://crv4all.com.br/pt>



- [13] European Central Bank. (2021). *Euro foreign exchange reference rates*, Disponible en: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/index.en.html
- [14] Real Instituto Elcano. (2021). *Barómetro de la Imagen de España (BIE)*, Disponible en: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/4bb6daf2-8a0f-4d8e-b1e2-94ef157d6403/9BIE_Informe_abril2021.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4bb6daf2-8a0f-4d8e-b1e2-94ef157d6403
- [15] Reputation Institute. (2021). *La reputación de España en el mundo*, Disponible en: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/57d05459-b395-4baa-9b17-1d5fdf9e02e8/ReputationInstitute_Elcano_Reputacion_de_Espana_en_el_mundo_CountryRepTrack_2020.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=57d05459-b395-
- [16] BRASIL. (2021). *Receita Federal*, Ministerio de Economía, Disponible en: <http://www4.receita.fazenda.gov.br/simulador/>
- [17] BRASIL. (2009). Ley n.º 12.097, de 24 de Noviembre de 2009, Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12097.htm#art5
- [18] BRASIL. (1965). Lei n.º 4.716, de 29 de Junho de 1965: Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4716.htm
- [19] BRASIL. (2014). Decreto n.º 8.236, de 05 de Maio de 2014, Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/D8236.htm
- [20] IBGE. (2021). *Produção da Pecuária Municipal 2020*, Disponible en: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2020_v48_br_informativo.pdf



13. Anexos

13.1. Anexo I. Certificado veterinario para la exportación de semen de bovino

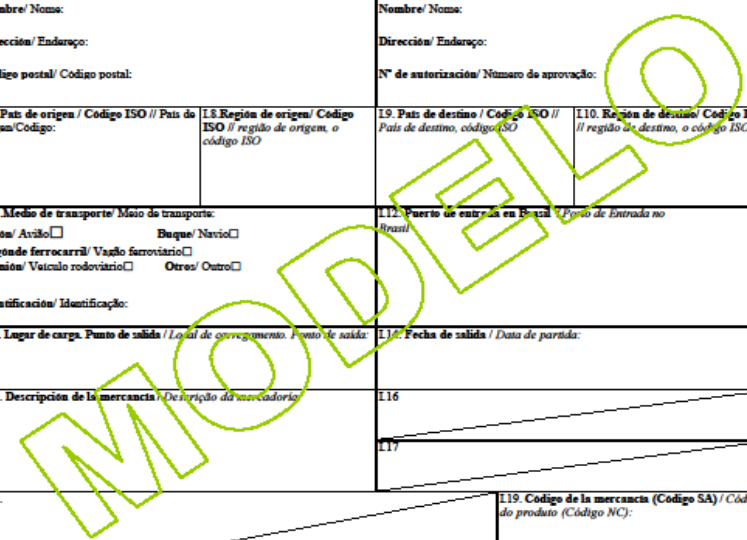


Raf.: ASE-2012
MNI0417

Certificado veterinario para la exportación de semen congelado de bovino / bubalino de España a Brasil

Certificado veterinário para exportação do sêmen congelado bovino / bubalino da Espanha para o Brasil

Parte I: Descripción de la mercancía enviada / Parte I: Informações relativas à remessa enviada			
1.1. Expedidor/ Expéditeur: Nombre/ Nome: Dirección/ Endereço:		1.2. Número de Certificado/ N° de referência do certificado:	
1.3. Destinatario/ Destinatário: Nombre/ Nome: Dirección/ Endereço: Código postal/ Código postal:		1.6. Lugar de origen/ Local de origem: Nombre/ Nome: Dirección/ Endereço: N° de autorización/ Número de aprovação:	
1.7. País de origen / Código ISO // País de origen/Código:	1.8. Región de origen/ Código ISO // região de origem, o código ISO	1.9. País de destino / Código ISO // País de destino, código ISO	1.10. Región de destino/ Código ISO // região de destino, o código ISO
1.11. Medio de transporte/ Meio de transporte: Avión/ Avião <input type="checkbox"/> Buque/ Navio <input type="checkbox"/> Vagón de ferrocarril/ Vazão ferroviário <input type="checkbox"/> Camión/ Veículo rodoviário <input type="checkbox"/> Otros/ Outro <input type="checkbox"/> Identificación/ Identificação:		1.12. Puerto de entrada en Brasil / Porto de Entrada no Brasil	
1.13. Lugar de carga. Punto de salida / Local de carregamento. Ponto de saída:		1.14. Fecha de salida / Data de partida:	
1.15. Descripción de la mercancía / Descrição da mercadoria:		1.16.	
1.18.		1.17.	
1.19. Código de la mercancía (Código SA) / Código do produto (Código NC):		1.20. N° total de dosis / N° total de pajeletas // Número total de dose / palhetas	
1.21. Temperatura del producto / temperatura do produto: Congelado / congelado <input type="checkbox"/>		1.22. Número de bultos total / Quantidade de botijões:	



ICEX

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

www.icex.es

