



PROGRAMA BOS: PROPUESTA DE FUTURO

INFORME Y VALORACIÓN

Dentro del marco de actuación que ofrecía el PIMX y en base al Convenio de colaboración firmado en 1992, entre la Consellería de Agricultura, Gandería e Montes y la Federación Frisona Galega (FEFRIGA), se creó la Unidad de Transferencia Embrionaria de Bos (U.T.E. Bos). *Se anexa extracto de los diferentes convenios de colaboración por los que se ha regido la UTE/UDE Bos durante los 18 años de su existencia.*

El objetivo que perseguía dicho Convenio era el de unir esfuerzos y establecer las líneas de colaboración y actuación entre Administración y Ganaderos, a fin de lograr un objetivo común: elevar el nivel genético de la Cabaña Frisona Galega, al objeto de hacerla más competitiva y rentable, y a la vez, reducir la dependencia (hasta ese momento, absoluta) de la genética foránea. Para la consecución de ese ambicioso proyecto, y apoyándose en las ventajas que ofrecía la técnica de Transferencia Embrionaria, se estableció como método el aprovechamiento de las dos vías posibles de mejora, quedando el programa construido sobre dos pilares fundamentales:

- **La VÍA MACHO: responsabilidad de FONTAO.**
- **La VÍA HEMBRA: responsabilidad de FEFRIGA.**

A partir de ahí se establecieron para su desarrollo, las siguientes líneas de actuación:

- 1º) Anualmente y seleccionados por la Mesa de Selección, se adquirirán un determinado número de embriones, procedentes de las vacas y cruces del más alto potencial genético a nivel internacional.
- 2º) Los embriones adquiridos para el Programa, deberán ser transplantados sobre receptoras vírgenes, que reúnan todas las condiciones sanitarias, de manejo y otras, necesarias para la obtención de animales sanos y bien desarrollados. Con novillas de los socios de Fefriga se creará un rebaño de receptoras en Bos, que después del parto se devolverán a sus propietarios.

3º) Los animales obtenidos se destinarán a:

- **Machos:** se incorporarán al centro de Inseminación Artificial de Fontao dónde serán recolectados y puestos en testaje. Una vez testados, el semen de aquellos que resulten positivos, será puesto a disposición de todos los ganaderos de Galicia.

- **Hembras:** Las mejores hembras, serán superovuladas y sus embriones, puestos a disposición de los criadores, con el objeto de mejorar sus rebaños y a la vez crear una amplia base de vacas élite, de entre las cuales, poder seleccionar las madres de futuros sementales.

4º) A fin de que el impacto de mejora perseguido con este proyecto beneficiase tanto a los criadores de frisón selecto como al resto de la cabaña Frisona Galega, los **precios del material genético** obtenidos en el proceso, desde la Consellería se estipuló que debían de ser **lo más ventajosos posible, para todos los ganaderos de Galicia.**

Con el tiempo ese Programa inicial fue evolucionando y adaptándose a la demanda y necesidades del sector (se ha pasado de las aproximadamente, 1.100 explotaciones y 48.000 animales en registro, a las casi 4.000 y 300.000 animales, actuales. Igualmente, en un principio se preveía poner en testaje, 18-20 novillos/año, hoy se testan entre 65 y 70).

- En 1996 se constituye la Unidad de Donantes de Embriones, a tal fin, la Consellería contruyó un establo en la Finca de Bos, para mantener, en Boxes individuales, 25 vacas donantes, igualmente se acondiciona una sala para recolectas de embriones. Paralelamente se crea el equipo de Transferencia Embrionaria de Bos, compuesto en aquellos tiempos por el Dr. Denis Pierre Menárd (Ex-Director de Boviteq, Canadá) y Daniel Martinez, Director-Técnico de la UTE de Bos y actual Director del equipo de Transferencia Embrionaria de Bos.
- Hasta 2002 las receptoras para los embriones que adquiría el Programa seguían concentrándose en Bos. Llegados a ese punto, y a fin de cubrir las nuevas exigencias (de los 18/20 machos a testar anualmente se pasa a 50, con lo cual Bos no tenía capacidad suficiente para poder albergar las receptoras necesarias), Consellería y Fefriga acuerdan dar un giro al Programa: se establecen acuerdos con ganaderías para implantar los embriones importados y se dedica toda la Finca de Bos a albergar solo donantes de embriones, para ello, la Consellería amplía el establo, que pasa a tener una capacidad inicial para 42 donantes en lactación, fácilmente ampliable mediante estabulación tipo canadiense. Desde esa fecha, el rebaño de donantes, -vacas en lactación, donantes permanentes, novillas mayores de 14 meses y terneras,- crece hasta llegar a las 140 cabezas actuales.

- En el período 2006 a 2008 la Consellería hace una importante apuesta de futuro para el Programa, realizando una fuerte inversión en la renovación, adecuación y mantenimiento de las naves e infraestructuras existentes en la Finca de Bos, adquisición de maquinaria y especialmente, en la construcción de un moderno edificio dotado con una nueva sala de recogida de embriones, un magnífico laboratorio (que reúne las condiciones requeridas para el intercambio intracomunitario de embriones), oficinas, despachos, sala de juntas, de conferencias, etc,...Todo ello alcanzando una inversión de aproximadamente 1.500.000€. Paralelamente se incrementa el presupuesto de funcionamiento ampliando la plantilla a 3 veterinarios especializados en Transferencia Embrionaria y se emprende una nueva fase con el objetivo de alcanzar gradualmente una mayor autofinanciación, basándose especialmente en la venta de embriones, para lo que se inicia la apertura de mercados.

Para ilustrar el trabajo realizado en estos años de funcionamiento, bastan los siguientes datos:

1º) Desde 1992 hasta la actualidad (Dic' 2010) el Programa ha adquirido y se han implantado un total de 2.392 embriones de la mejor genética existente en cada momento.

2º) **Machos:** En este período, ya se han incorporado a Fontao para su puesta en testaje un total de 602 toros descendientes del Programa:

440 procedentes de embriones importados.

51 descendientes del Programa, nacidos en Bos.

111 descendientes del Programa, nacidos en ganaderías.

❖ **El coste medio que ha supuesto para Fontao la adquisición de estos animales es de 442€ c/u** (solo ha pagado los nacidos en ganaderías y al precio de 2.400€ c/u).

❖ Un creciente número de machos descendientes del Programa Bos, nacidos en ganaderías, son adquiridos por programas nacionales e internacionales, generando un, nada desdeñable, valor añadido, para las explotaciones de Galicia.

3º) **Hembras:** En Diciembre de 1994 se recolectan las primeras 11 hembras nacidas del Programa. Desde dicha fecha hasta la actualidad, en la Unidad de Donantes de embriones de Bos, se han producido un total de **5.587** embriones viables y que, según lo previsto en cada Convenio, han sido puestos **a disposición y a precios muy ventajosos, para todos los criadores de Frisón de Galicia** (manteniendo prioridad o exclusividad en la compra, 40% de ahorro en el precio, y posibilidad de pago por gestación). Igualmente, y de acuerdo con lo establecido en los Convenios, se han producido e implantado los embriones, que desde la Consellería se han solicitado para el PMGG.

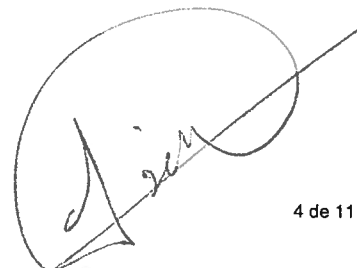

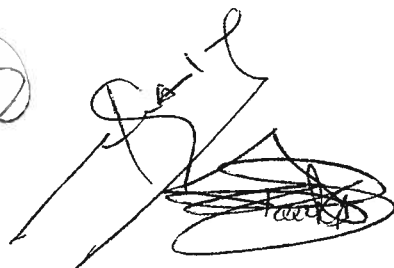
A fin de crear en Galicia una amplia base de vacas de élite, de entre las cuales poder elegir las madres de futuros sementales, Bos ha dado **servicio de Transplante Embrionario a las explotaciones**, en las que, hasta la fecha, se llevan producidos un total de **5.689** embriones viables, de los que **3.125** proceden de vacas descendientes del Programa, continuando así las extraordinarias familias de vacas de las que inicialmente proceden y consiguiendo que hayan nacido ya animales de 7ª generación respecto al embrión importado originalmente.

En la actualidad son ya **3.170**, las hembras registradas descendientes del Programa Bos. La media de producción de las que finalizaron su lactación en 2009/2010 fue de: 305d. 10.555Kg/L 3,81%G. 3,16%P., la media de calificación es de 82,1 puntos.

En estos años y a través de la **subasta Top-Bos** se han comercializado, -con un descuento del 20% para los ganaderos de Galicia,- **260** animales de alta genética criados en la UTE de Bos.

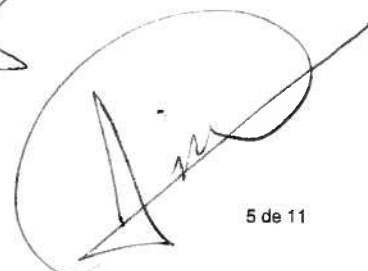
Situación actual

Actualmente el Programa de Bos está asentado. La gran calidad de sus animales, el extraordinario equipo técnico que posee, así como las nuevas instalaciones, son referente a nivel nacional e internacional. **Hoy el Programa Bos es Imagen de Galicia, como Ganadería y como País**, y gracias a ello se está potenciando un interesante mercado de genética (semen, embriones y animales) cada vez más valorado y demandado, que contribuye a la autofinanciación del propio Programa.



A Diciembre de 2010 y como datos más destacados, el Programa Bos cuenta con:

- **Un equipo de veterinarios para Transferencia Embrionaria** Oficialmente aprobado, miembro de la IETS, y de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. Igualmente cuenta con técnicos y personal cualificado para la atención de las donantes y recría de la UTE/UDE Bos.
- **120 hembras** procedentes de las mejores familias de vacas existentes hoy en el mundo. 60 son vacas donantes, 30 novillas y 30 terneras.
- **El mérito genético de los animales de la Unidad de Donantes de Bos, es reconocido a nivel internacional.** Según las pruebas genómicas realizadas a 60 animales, **8 se sitúan en el 1% mejor de EEUU por Mérito Neto, 15 se encuentran dentro del 1% de las mejores de Canadá por LPI, y 4 están entre las 100 mejores de Europa.** (la nº 3 y la nº 5 son de Bos).
- Gracias a las inversiones realizadas por la Consellería en los últimos años, la Finca de Bos cuenta con unas modernas instalaciones y equipos:
 - o Estación de **cuarentena** para los animales del programa que se recogen en las granjas.
 - o Un **establo** de 42 plazas con 32 boxes y 10 plazas de tipo canadiense, para las donantes en lactación.
 - o **Sala de recogida de embriones, laboratorio y local de almacenamiento (banco de embriones), acreditados para el intercambio intracomunitario de embriones.**
 - o **Un laboratorio móvil** para recoger embriones en granja que cumple la normativa exigida para el comercio intracomunitario de embriones.
- **Sistema de venta en línea** que ofrece información al día sobre embriones disponibles y futuros, permitiendo la compra directa o reserva. Además, sirve como plataforma para la venta de embriones producidos en las ganaderías, con lo cual **los ganaderos pueden comprar y también vender.**

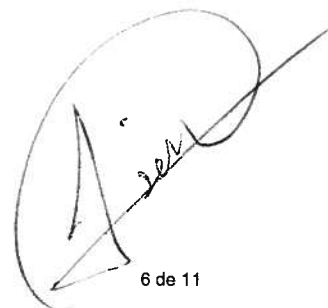
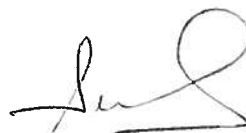
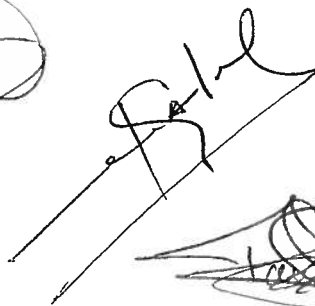


Convenio 2010

Para el ejercicio 2010 la Consellería redujo en un 40% su aportación al Programa Bos, no obstante, y según se nos comentó, esta minoración podría ser compensada en parte, con un acuerdo para la obtención de embriones en razas autóctonas. Igualmente, y según palabras del Sr. Conselleiro, este recorte en el programa viene provocado por la difícil situación económica por la que atraviesa el país (no por otra), y que desde la Consellería valoran como muy positivos el trabajo y frutos del Programa, por lo que, apuestan por su continuidad en el futuro.

Asumiendo pues que esta sería una situación puntual y transitoria, desde Fefriga se adoptan una serie de medidas (algunas de ellas, impopulares) y se elaboran unos presupuestos que, a pesar de ser muy restrictivos, permitan mantener operativo el programa en su conjunto y a la vez mantener la cadencia en la incorporación de genética a Xenética Fontao S.A. y Bos.

- A fin de mantener el flujo de entrada de animales a Fontao y Bos, se continuarán adquiriendo los 180/200 embriones necesarios.
- Dada la falta de medios económicos, se mantendrá la adquisición de un determinado número de embriones extranjeros (70/80) y el resto se obtendrá de las mejores vacas descendientes del Programa u otras a nivel nacional.
- A pesar de la complicada situación que está atravesando el sector, se adopta la difícil y controvertida decisión **de incrementar el precio de los embriones producidos en Bos (17%) y el de los servicios (30%)**.
- **Se limitan los gastos de funcionamiento** así como los de mantenimiento, a las actuaciones indispensables.
- Se asume para este ejercicio, que el programa pueda generar **pérdidas moderadas**, (pérdidas que podrían ser compensadas, si se firma el acuerdo para obtención de embriones en razas autóctonas).
- Se firman **Acuerdos de Colaboración** con Asociaciones de otras autonomías con el objetivo de incrementar las ventas y con ello los ingresos y la autofinanciación del Programa.



- Se acometen **acciones de promoción y venta** en el mercado nacional e internacional que hasta la fecha no se habían explotado (ingreso en Eurogenes, participación en subastas nacionales e internacionales).

Valoración del ejercicio

- Desde el punto de vista técnico como del económico-financiero se están cumpliendo las previsiones, pérdidas incluidas, al no haberse complementado la ayuda fijada en el Convenio con el posible acuerdo para la obtención de embriones en Razas Autóctonas.
- Desde el punto de vista de funcionamiento, técnicos de la Consellería y Fontao que intervienen en el Programa, han incumplido los acuerdos adoptados en su día entre la Consellería, Fontao y Fefriga en lo que respecta a la adquisición de embriones extranjeros e igualmente han ralentizado al máximo la selección de donantes nacionales y entorpecido las labores de campo, dificultando con ello el cumplimiento y objetivos del Convenio. No podemos estar, en absoluto, -y así lo hemos manifestado en repetidas ocasiones,- satisfechos, con la ¿colaboración? recibida.

Futuro del Programa: Convenio 2011

En fechas recientes, el Sr. Subdirector Xeral de Gandería, nos comunica que para el ejercicio 2011, la Consellería (así está contemplado en sus presupuestos) aplicará una reducción de aproximadamente el 50% en las ayudas, respecto a las concedidas en 2010 para funcionamiento de Bos, compra de material genético (embriones y semen), control sanitario y su seguimiento en las explotaciones dónde se implanten los embriones, control reproductivo de las receptoras, implantación de los embriones, etc. Es importante recordar que para 2010 ya se había aplicado una reducción en las ayudas del 40%, con lo cual, la aportación de la Consellería al Programa Bos, quedará reducida a 375.000€.

Igualmente nos propone un drástico cambio en la línea de actuación, (consensuada y pactada con todos los equipos anteriores), que se podría resumir como sigue:

- **Cerrar la Unidad de Donantes de Bos, vender los animales y rescindir los contratos del personal que los atiende.**

- **Mantener el equipo de Transferencia Embrionaria a fin de establecer nuevos acuerdos con ganaderías, control sanitario de receptoras y ganaderías, implantar los embriones del Programa y, complementariamente, dar servicio a las explotaciones que lo soliciten.**
- **Dedicar una cantidad aproximada de 300.000€ a la adquisición de embriones, implicando a Xenética de Fontao y a los ganaderos en su compra, de tal manera que la aportación económica quedaría distribuida como sigue:**
 - o **50% (150.000€) Xenética Fontao.**
 - o **25% (75.000€) Programa Bos.**
 - o **25% (75.000€) los ganaderos que aportan las receptoras.**
- **Para la incorporación de novillos al Programa en el futuro, se establecerá un sistema para que el criador, en lugar de vender el macho a Xenética Fontao S.A., sea compensado a través del cobro de "Royaltys", sobre el semen que dichos novillos produzcan.**

Metodología de trabajo propuesta

- Como hasta ahora, el Comité Técnico seleccionará en el mercado Nacional o Internacional, los embriones y cruces que considere más interesantes para el Programa.
- Los embriones se implantarán en ganaderías que deseen colaborar, reúnan las condiciones sanitarias exigidas y estén dispuestas a aceptar las condiciones que fijará el nuevo Programa y que estarán contenidas en el contrato que se deberá de firmar con cada una de ellas.
- Si el animal obtenido de dichos embriones es un macho, pasará a Xenética de Fontao, S.A., quién abonará, en compensación/alquiler de la receptora, una cierta cantidad en efectivo ($\pm 1.500\text{€}$).
- Si la gestación es hembra, el ganadero deberá abonar el importe del embrión (íntegro), la ternera que nazca será de su propiedad aunque el Programa se reservará derechos sobre ella (recolectas u opción a 1-2 machos).
- Todos los gastos de implantación, así como el coste de los embriones que no generen gestación, serán por cuenta del Programa.

Consideraciones a la Propuesta

- De tipo general:

- La genética **vía hembra**, que a través de los embriones incorpora, -y en buena medida paga,- el Programa, **quedará en manos privadas** (hoy está a disposición de todos los socios).
- **Desaparece** la abundante y permanente **oferta de embriones** que hasta ahora generaba el Programa Bos, a los que tenían acceso la totalidad de los ganaderos de Galicia.
- A consecuencia de lo anterior, desaparece también la **regulación de los precios** de este mercado que hasta el momento ejerce Bos. Y muy probablemente provocará la entrada de embriones de bajo valor genético a precios no acordes con su potencial, en un mercado que responderá a **intereses comerciales**, y no de Programa.
- Se reduce ostensiblemente la explotación de la vía hembra con todo lo que esto conlleva.
 - La vía hembra supone garantizar el **suministro futuro de sementales** a Xenética Fontao, S.A. consiguiendo una retroalimentación del Programa. A parte de la importancia cuantitativa (nº de sementales generados y su coste) actualmente es mayor la importancia cualitativa de esta vía ya que es capaz de generar **animales que ningún otro Programa posea**, y del tipo de los que no se encontrarán en otro mercado.
 - El hecho de que esos sementales sean de origen gallego también supone un **ingreso para nuestros ganaderos** en detrimento de los extranjeros, y no al revés, como prevemos que será la consecuencia de esta reducción.
- La **desaparición de la oferta de animales élite** que, a través de la Subasta Top-Bos y de manera ininterrumpida, se ha venido celebrando en los últimos 14 años.
- Con el cierre de la Unidad de Donantes de Bos y con ello, la distribución de embriones entre todos los socios, carece de sentido para FEFRIGA mantener un equipo técnico de Transferencia Embrionaria, cuyo cometido quedará reducido, básicamente, a **dar servicio a Xenética Fontao S.A.**

- **De tipo técnico:**

- Pago de los embriones por los ganaderos: consideramos improbable y más en la situación actual, que haya **suficientes ganaderos**, -cuyas explotaciones reúnan las condiciones sanitarias y zootécnicas,- que estén **dispuestos a participar en el pago** de un número importante de embriones (± 200) **a lo largo de los años**.
- El hecho de tener que trabajar con un elevado número de explotaciones dificulta sustancialmente la implantación así como el control sanitario de las ganaderías (no sólo debe de estar sano el macho para entrar en Fontao, sino que las hembras sobre las que se tengan derechos, deben de vivir en un entorno con **garantías sanitarias** para poder distribuir sus embriones). **Se pierde tanto en eficiencia como en eficacia**.
- Si los **compromisos** que adquieren los propietarios de las hembras son ofertar machos o producir embriones para obtenerlos, entendemos que los acuerdos deben de establecerse entre las partes implicadas: **Ganaderos y Xenética Fontao S.A.**

- **De tipo económico/financiero y contable:**

- Se propone adquirir embriones por valor de 300.000€. Si continua gestionando la compra Fefriga, tendríamos que asumir los costes de financiación (las subvenciones se abonan en su totalidad al finalizar el proyecto, los Ganaderos, según lo previsto, deberían de pagar después de diagnosticar las gestaciones hembra, etc,...).
- Entendemos que el Convenio que regirá la actividad será similar al actual por lo que estaría sujeto a la ley de subvenciones, con lo cual Fefriga sólo podría recuperar **hasta el 70% de los gastos elegibles** realizados.
- De acuerdo con lo anterior, Fefriga debería de asumir el 30% de los gastos elegibles así como un 100% de los no elegibles, dándose la paradoja de que **los socios de Fefriga deberían pagar** una parte importante de los costes de un Programa, destinado a dar servicio a Xenética Fontao S.A. y en el que la Federación queda relegada a mero espectador.

Valoración de la Propuesta

Una vez estudiada y valorada tanto desde el punto de vista de los ganaderos y de Asociación, como desde el técnico y económico, consideramos que la propuesta que se nos plantea desde la Consellería **es inviable para Fefriga** y que además lleva aparejadas consecuencias nada deseables:

- 1º) **a corto plazo**: la desaparición de la vía hembra o su reducción a la mínima expresión.
- 2º) **a medio plazo**: incremento de la dependencia de la genética foránea (machos y hembras) que afectará a todos los ganaderos pero, de manera especial, a Xenética Fontao, S.A.
- 3º) **a largo plazo**: pérdida de competitividad de la genética de Galicia.

Constatamos que la irrupción de la genómica en todos los Programas y esquemas de selección del mundo tiene dos consecuencias directas:

- Se necesitan muchos más machos para, de entre los cuales, seleccionar aquellos con mejor genómica, para entrar en los Centros de Inseminación Artificial.
- Las hembras cobran una importancia sin precedentes hasta el punto de que se están creando centros privados de donantes o los propios Centros de Inseminación Artificial las están adquiriendo (tenerlas en exclusividad).

Por todo lo expuesto en el presente informe, **FEFRIGA NI ENTIENDE NI COMPARTE** que la Consellería haya decidido cancelar o reducir a la mínima expresión un Programa, -el Programa Bos,- colmado de éxitos, que está funcionando a pleno rendimiento, y que su función es precisamente, la obtención del mayor número posible de animales élite (machos y hembras).