

REQUISITOS DE PUBLICACIÓN DE LAS PRUEBAS

REQUISITOS PARA LA PUBLICACIÓN DE TOROS EN LOS CATÁLOGOS

200 MEJORES TOROS DEL CATÁLOGO

Son publicables los toros registrados en CONAFE, con prueba nacional, con fiabilidad de la prueba combinada igual o superior al 80% en Producción o Tipo, con un mínimo del 77% y con un mínimo de 20 hijas en ambas pruebas.

100 MEJORES TOROS ESPAÑOLES

Toros propiedad española, con prueba nacional, con fiabilidad de la prueba combinada igual o superior al 80% en Producción o Tipo, con un mínimo del 77%, con un mínimo de 20 hijas en ambas pruebas y con semen disponible.

100 MEJORES TOROS GENÓMICOS ESPAÑOLES

Toros propiedad española con más de 10 meses de edad y semen disponible, con menos de 20 hijas en producción o en tipo, o con una fiabilidad inferior al 80% en Producción y Tipo, o con una de las dos fiabilidades por debajo del 77%, en la fecha de publicación de la evaluación.

100 MEJORES TOROS PROBADOS POR ÍNDICES DE MÉRITO ECONÓMICO

Son publicables los toros registrados en CONAFE, con prueba nacional, con fiabilidad de la prueba combinada igual o superior al 80% en Producción o Tipo, con un mínimo del 77% y con un mínimo de 20 hijas en ambas pruebas.

CATÁLOGO TOROS PROBADOS MACE

Toros con hijas y con fiabilidad igual o superior al 80% en Producción y Tipo en su prueba MACE o Nacional y dentro del percentil 90 del ICO de toros con prueba nacional.

Para aquellos toros con prueba genómica combinada se exige fiabilidad de la prueba combinada igual o superior al 80% en Producción o Tipo, con un mínimo del 77% y con un mínimo de 20 hijas en ambas pruebas.

CATÁLOGO TOROS GENÓMICOS MACE

Toros con fiabilidad inferior al 80% en Producción o Tipo. La fiabilidad requerida en Tipo es la máxima en los países MACE. Con un ICO situado dentro del percentil 99 en ICO de toros con prueba nacional.

Para aquellos toros con prueba genómica combinada se incluyen todos aquellos toros dentro del percentil 90 que no reúnan los requisitos para entrar en el listado de toros probados MACE.

NUEVOS TOROS GENÓMICOS

Cada mes se publicará en la sección de noticias de la web www.conafe.com la información referente a los toros genómicos no incluidos en los listados que cumplan los siguientes requisitos:

- Haber sido registrados en CONAFE.
- Tener código de inseminación y semen disponible.



REQUISITOS DE PUBLICACIÓN PARA LAS VACAS Y NOVILLAS

MIL MEJORES VACAS Y 100 MEJORES VACAS

Los requisitos para que una vaca sea incluida en las Mil Mejores Vacas vivas por ICO y las 100 mejores vacas por valor genético de Kg. de Leche, Kg. de Grasa, Kg. de Proteína e Índice Global Tipo (IGT), según los resultados de las evaluaciones genéticas de CONAFE, son los siguientes:

- 1.** Nacidas en España.
- 2.** Que sean vacas inscritas en el Registro Principal.
- 3.** Que sean vacas vivas en el Libro Genealógico al efectuarse la evaluación.
- 4.** Que pertenezcan a ganaderías activas correctamente identificadas y al corriente de sus obligaciones económicas con CONAFE.
- 5.** Que su prueba de producción no esté basada exclusivamente en lactaciones en curso con menos de 215 días válidos.
- 6.** Disponer de prueba oficial de producción, tipo y recuento de células somáticas (las pruebas de longevidad de las vacas se calculan a partir de los caracteres de tipo y recuento de células somáticas).
- 7.** Que el padre cumpla los requisitos exigibles en el Libro Genealógico con respecto a los toros publicables.

En cuanto a los Índices de Vaca, CONAFE elabora informes después de cada evaluación y los envía a todos los ganaderos, bien directamente o bien a través de sus Asociaciones o Federaciones autonómicas correspondientes.

MEJORES NOVILLAS GENÓMICAS

Se publicarán tras cada evaluación genómica mensual los valores combinados de las novillas genómicas evaluadas en CONAFE, siguiendo los siguientes requisitos:

- 1.** Novillas inscritas en el Registro Principal.
- 2.** Con edad igual o menor de 30 meses a fecha de la evaluación.
- 3.** Que estén vivas a fecha de la evaluación.
- 4.** Que pertenezcan a ganaderías activas correctamente identificadas y al corriente de sus obligaciones económicas con CONAFE



REQUISITOS DE PUBLICACIÓN DE LAS MEJORES EXPLOTACIONES POR ICO Y POR ÍNDICES DE MÉRITO ECONÓMICO

200 MEJORES EXPLOTACIONES POR ICO

Se incluyen las 200 mejores explotaciones por ICO de la evaluación genética.

El ICO de las ganaderías se determina calculando la media del índice combinado (ICO) de las hembras vivas de la ganadería que dispongan de un ICO obtenido a partir de su información propia válida para la evaluación genética correspondiente, tanto de producción como de calificación, en el momento del cálculo.

El rebaño debe tener un mínimo de 17 reproductoras y al corriente de sus obligaciones económicas con CONAFE.

Se exige un mínimo del 75% de animales valorados (con ICO), sobre reproductoras registradas de más de 36 meses, con el fin de obtener rebaños representativos.

Se consideran animales con ICO, aquellas hembras vivas que dispongan de un ICO obtenido a partir de su información propia válida para la evaluación genética correspondiente, tanto de producción como de calificación, en el momento del cálculo.

No serán consideradas, ni publicadas, las ganaderías con más de un 5 % de reproductoras en el Registro Auxiliar categoría A **sin genotipar**, sobre el total del censo de reproductoras.

La referencia de reproductoras en granja serán las existentes a 30 de noviembre y a 30 de junio, para su respectiva evaluación.

MEJORES EXPLOTACIONES POR ÍNDICES DE MÉRITO ECONÓMICO

Se incluyen las 50 mejores explotaciones por IM€T Leche y las 10 mejores por IM€T Queso, Pasto y Eco de la evaluación genética.

El rebaño debe tener un mínimo de 17 reproductoras y estar al corriente de sus obligaciones económicas con CONAFE.

Se exige un mínimo del 75% de animales valorados (con ICO), sobre reproductoras registradas de más de 36 meses, con el fin de obtener rebaños representativos.

Se consideran animales con ICO, aquellas hembras vivas que dispongan de un ICO obtenido a partir de su información propia válida para la evaluación genética correspondiente, tanto de producción como de calificación, en el momento del cálculo.

No serán consideradas, ni publicadas, las ganaderías con más de un 5 % de reproductoras en el Registro Auxiliar categoría A **sin genotipar**, sobre el total del censo de reproductoras.

La referencia de reproductoras en granja serán las existentes a fecha de publicación su respectiva evaluación

Información Caracteres recesivos

En ocasiones, el nombre del toro va acompañado de alguna clave que indica si el animal es producto de una transferencia de embriones (ET) o si ha sido testado como portador, o no, de algún rasgo recesivo o deficiencia enzimática no deseable. Las claves de los caracteres recesivos son las siguientes:

Nueva codificación internacional aprobada por la Federación Mundial Holstein Friesian (WHFF), con el indicativo del tipo de análisis mediante genotipado de SNPs (HH)

BLAD	Portador	HH_BLC	FACTOR ROJO DOMINANTE	Portador	HH_VRC
	Libre	HH_BLF		Libre	HH_VRF
BRACHYSPINA	Portador	HH_BYC	FACTOR ROJO	Homocigoto	HH_VRS
	Libre	HH_BYF		Portador	HH_RDC
CITRULINEMIA	Portador	HH_CNC	HAPLOTIPOS FERTILIDAD (HHx)	Libre	HH_RDF
	Libre	HH_CNF		Portador	HHxC
CVM	Portador	HH_CVC	MULEFOOT	Libre	HHxF
	Libre	HH_CVF		Portador	HH_MFC
DUMPS	Portador	HH_DPC	POLLED	Libre	HH_MFF
	Libre	HH_DPF		Portador	HH_POC
				Libre	HH_POF
			Homocigoto	HH_POS	

Códigos tradicionales con el indicativo de los análisis específicos por característica

ET	Transferencia Embrionaria	TV	Libre de CVM*	MF	Portador de Pie de Mula
TL	No portador BLAD	CV	Portador de CVM*	TM	No portador de Pie de Mula
BL	Portador BLAD	BD	Portador de Bulldog	RF	Portador factor rojo
TD	No portador DUMPS	TG	No portador de Bulldog	TR	No Portador de factor Rojo
DP	Portador de DUMPS			BR	Portador de factor negro/rojo

* CVM: Complejo de Malformación Vertebral

Códigos de Inseminación Artificial

Los códigos de Inseminación Artificial de los sementales españoles de la raza bovina Frisona se componen del código del Centro de IA, el código de la raza del semental (el código de la Raza Frisona es el "11" o el "HO"), seguidos de un número secuencial interno de 4 cifras, que son asignados a los sementales de su propiedad por los propios centros de selección españoles. Las claves de los Centros de Selección españoles son:

0	Torrelavega (Cantabria)	2	Somío (Asturias)	4	León	8	Badajoz
1	Fontao-Esperante (Lugo)	3	Movera (Zaragoza)	5	Colmenar Viejo (Madrid)	A	Aberekin (País Vasco)

Códigos ISO

En el código genealógico de los toros se indica el código ISO del país donde obtuvo su primera prueba.

AUS	Australia	DFS	Dinamarca/Finlandia/Suecia	HUN	Hungría	NZL	Nueva Zelanda
AUT	Austria	DNK	Dinamarca	IRL	Irlanda	POL	Polonia
BEL	Bélgica	ESP	España	ISR	Israel	SVK	Eslovaquia
CAN	Canadá	EST	Estonia	ITA	Italia	SWE	Suecia
CHE	Conf. Helvética	FIN	Finlandia	JPN	Japón	USA	Estados Unidos
CZE	Rep. Checa	FRA	Francia	LUX	Luxemburgo	ZAF	Sudáfrica
DEU	Alemania	GBR	Gran Bretaña	NLD	Holanda		

Acrónimos de Casas Comerciales

ABK	ABEREKIN S.A.	BAS	BAS S.L. IMPORT/EXPORT	FEF	FEFRICALE SOC. GENÉTICA SL	RAM	R.AMORIM & CA LDA
ABS	ABS PROGENEX	CRI	CRI ESPAÑA - EURO DIST. GANADERA	GCS	GANADERÍA O CASTRO S.L.	SEL	SEMENTALES SELECTOS S.A.
ACS	ALINA DE CASTRO	CRV	CRV	GEN	GENETICAL SDAD. COOP.	SMX	SEMEX ESPAÑA S.A
AGR	AGROMARKET	DIS	DISTRIGEN HOLSTEIN S.L.	GLO	GLOBAL GENETICS S.L.	TRG	TRIANGLE HOLSTEIN S.L.
ALB	ALBAITARITZA S.A.	EDS	EURODISTRIBUCIÓN GANADERA S.L.	GSU	GENEXSUR S.C.	WWS	WWSIRES-GENESUSA
ASC	ASCOL	EFP	EURO FOMENTO PECUARIO S.A.	NUT	NUTRI LINE SL	XF	XENÉTICA FONTAO S.A.
ASG	ASTURGEN S.L.	EVO	EVOLUTION IBERICA XY S.L.	PLT	PLANET AGRICOLE S.L.		