

# MANUAL DE USUARIO



## 1 Presentación

### Resumen

1	Presentación	1
2	Los criterios	2
3	Interpretación	12
	▶ La zona deseable	
	▶ Compatibilidad	
	▶ Fiabilidad	
4	Consejos de utilización	15
	▶ Fortalezas y debilidades	
	▶ Preguntas frecuentes	
	▶ Crear su cuenta individual	
	▶ El PAX invertido	
	▶ Límites	
	▶ Ayuda	
5	Conclusión	18

**E**l PAX Gráfico es un programa de ayuda a la elección de cruzamiento, concebido y realizado por el Groupe France Elevage en colaboración con el CIRALE (Centro de Imágenes e Investigación sobre el Afecto Locomotor Equino). El objetivo del programa es ayudar a la observación y la descripción de un programa de cruzamiento lo más objetivamente posible. La fase de descripción se contempla a la morfología, la locomoción, la manera natural de saltar y el carácter en el manejo y en el trabajo.

Se aconseja esperar el final del crecimiento para caracterizar la morfología y la locomoción (mínimo 3 años).

Contempla 21 criterios, tenidos en cuenta puntuando de 1 a 4 (esta puntuación no es un criterio de juicio, es solamente el reflejo de las características objetivas de su yegua):

- ▶ 11 criterios morfológicos (evaluados por la toma de medidas directamente sobre las yeguas)
- ▶ 3 criterios de locomoción (evaluados visualmente o con el criador / jinete)
- ▶ 4 criterios de aptitud al salto (evaluados hablando con el criador / jinete)
- ▶ 3 criterios de comportamiento

Todos nuestros sementales se evaluaron según estos 21 criterios, en función de sus características propias cuando son jóvenes, luego de aquellas que transmiten cuando se conocen a sus productos.

El programa le propone puntuar a sus yeguas según los criterios que puede evaluar, y de elegir uno o más sementales; le hará una presentación gráfica de la distribución para cada criterio de los resultados probables de los potros resultantes de los cruces considerados.

#### CUIDADO

- ▶ El PAX funciona con un algoritmo
- ▶ No tener en cuenta un criterio es mejor que entrar una nota dudosa. El programa le hará una restitución según los criterios informados y se neutralizaran los otros.
- ▶ Es mejor exagerar una nota hacia uno de los dos extremos para obtener los sementales que vienen a mejorar como máximo el criterio seleccionado.

## 2 Los criterios

### GEOMETRÍA

El caballo debe estar en equilibrio sobre suelo plano.

Dos líneas verticales:

- Tangente a la punta del hombro (caña anterior vertical)
- Tangente a la punta del garrón (caña posterior vertical)

Las medidas efectuadas son:

- Alzada a la cruz (4.º vértebra torácica)
- Tamaño a la unión del sacro
- Longitud total entre la punta del hombro y la punta de la nalga

Forma Geométrica	Longitud/ Altura	< 0.96	Cuadrada	1
		0.96 a 1.03	Poco cuadrada	2
		1.03 a 1.10	Poco rectangular	3
		> 1.10	Rectangular	4
Géométrie Orientation	≠ Hauteur garrot et Hauteur sacrum	> 3cm	Descendente	1
		3cm à 0	Poco descendente	2
		0 a -3cm	Poco ascendente	3
		> -3cm	Ascendente	4

Una geometría rectangular facilita la trayectoria, pero al exceso dificulta el equilibrio a manejar.

Una silueta ascendente facilita el equilibrio, pero al exceso pide más esfuerzos a la parte trasera.



### CABEZA

La cabeza se evalúa de frente y de perfil. El criterio de la cabeza es asunto de gusto del criador, así como de los criterios del libro de aprobación de la yegua. Es un criterio sobre todo comercial.

#### Criterios evaluados:

- Expresión de los ojos
  - Elegancia
  - Tamaño de las orejas
  - Inserción de cabeza
  - Buenos ollares
  - Buena boca
- El peso excesivo de la cabeza vuelve menos fácil los movimientos del cuello
  - Una boca excesivamente pequeña dificulta la instalación cómoda de la embocadura
  - El tamaño de los ollares es determinante para la entrada de aire en los pulmones
  - Las pequeñas orejas van a menudo con caballos inquietos
  - La forma y el espacio entre las barbas influye sobre la flexión de la nuca.



### EL CUELLO

Se observa en su longitud en posición natural, en equilibrio y alerta (sin estímulo exterior). El cuello se mide entre la nuca (paso de la cabeza que corresponde al atlas) y el 7.º vértebra cervical (alrededor de 20 cm de la punta del hombro - una mano abierta sobre la punta del hombro en dirección de la cruz). Se compara con la espalda (segmento dorsal) que va de la punta de la cruz (4.º vértebra torácica) en la punta de la grupa (huevo del sacro: articulación lumbosacra).

Longitud del cuello	≠ Longitud cuello y longitud de la línea dorsal	< 7cm	Corte	1
		-7 a 0cm	Poco Corte	2
		0 a 7cm	Poco largo	3
		> 7cm	Largo	4

El objetivo para la longitud del cuello consiste en ser igual a la de la espalda con el fin de equilibrar los dos segmentos que desempeñan la forma de la trayectoria. Es difícilmente eficaz si es demasiado corta, y puede ser difícil de administrar si es demasiado larga.

## EL HOMBRO

La orientación del hombro se calcula entre la vertical que pasa por la punta del hombro y la línea que va de la cruz (4.º vertebra torácica) a la punta del hombro. El hombro debe medirse sobre un suelo bien plano con la caña anterior vertical. ¡Atención con las yeguas colocadas debajo de ellas!

Hombro	Angulo escapulo con vertical	< 30°	Vertical	1
		30 a 35°	Poco Vertical	2
		35 a 40°	Poco Oblicuo	3
		> 40°	Oblicuo	4

La oblicuidad del hombro es un criterio todavía positivo.



## LA CRUZ

La cruz esta formada por las apófisis espinosas de las 9 primeras vértebras torácicas. La medida de la cruz se hace de su punta (4.º vertebra torácica) a su base (9.º vertebra torácica).

La longitud de la cruz define también la colocación de la silla con relación al centro de gravedad (avanzado para una cruz corta y detrás para una cruz prolongada) y en consecuencia la posición del jinete.

Cruz	Distancia T4 (cumbre cruz) a T9 (base cruz)	< 12cm	Corta	1
		12 a 17cm	Poco Corta	2
		17 a 22cm	Poco Prolongada	3
		> 22cm	Prolongada	4

Larga y bien salida gana en fuerza, pero al extremo puede dificultar el caballo a ensillar bien.

## LA LÍNEA SUPERIOR

Corresponde a la distancia entre la cumbre de la cruz (4.º vertebra dorsal) y la unión del sacro.

La curvatura de la espalda determina si la espalda es derecha o hundida.

La tensión de la espalda ayuda a la transmisión de la energía de la parte trasera hasta la delantera.

Se evalúa teniendo en cuenta la edad y el estado de trabajo.

Las espaldas hundidas son en general más flexibles, pero menos fáciles de trabajar que las espaldas derechas. Las espaldas derechas pueden también aportar a la rigidez al extremo.

## LA GRUPEA

La forma y la longitud de la grupa corresponden a la posición y al tamaño del hueso ilíaco. La medida de su longitud se efectúa de la parte delantera de la cadera a la punta de la nalga.

Su orientación corresponde al ángulo formado entre la horizontal y el segmento punta de la cadera - punta de la nalga.

Grupa	Longitud cuenca/ altura en la cumbre grupa	< 27%	Corta	1
		27 a 31%	Poco Corta	2
		31 a 35%	Poco larga	3
		> 35%	Larga	4

Orientación de la grupa	Angulo entre el horizontal y eje del trasero	< 21%	Horizontal	1
		21 a 27%	Poco Horizontal	2
		27 a 33%	Poco Oblicua	3
		> 33%	Oblicua	4

A igualdad de tonicidad muscular, una pelvis largo permite desarrollar más energía. Las dos orientaciones extremas de la grupa perturban la orientación del empuje de los posteriores.



### CONSTITUCIÓN ÓSEA

La calidad de los huesos es determinante pero no observable a simple vista. Se aprecia el esqueleto pesado o ligero por la forma de las articulaciones, su relieve y el diámetro de los huesos largos.

Una constitución ósea demasiado ligera debilita las articulaciones, y demasiado pesada se penaliza por su peso.

### TAMAÑO

Observación de la altura de la cruz (4.o dorsal).

Altura	Tamaño a la cruz	< 1m60	Pequeña	1
		1m60 a 1m67	Poco Pequeña	2
		1m67 a 1m72	Poco Grande	3
		> 1m72	Grande	4

Depende del gusto del criador, pero puede correlacionarse con la amplitud de los pasos, aunque este último esté vinculado también con la flexibilidad del tema.

### PASO

El paso tiene 4 tiempos:

- Pie derecho siguiendo de la mano derecha
- Pie izquierdo siguiendo de la mano izquierda

Si las dos impresiones (delantera y trasera) se alcanzan: el caballo se empuje  
Si no se alcanzan las impresiones (el posterior no llega a la anterior), el caballo no se empuja

Paso	Amplitud y flexibilidad del paso	Casco detrás 10cm	Rígido	1
		Poco detrás	PPoco Rígido	2
		Casco igual o hasta-10cm	Poco Flexible	3
		Casco delante >10cm	Flexible	4

Es importante observar también la relajación a la base de la cola, que, por eso determina la flexibilidad de la espalda al paso. La flexibilidad del paso es un buen predictor de la del galope que no es siempre fácil de evaluar en los caballos que no trabajan.



## GALOPE

Paso a 3 tiempos (Ejemplo: galope a la izquierda: posterior derecho, luego bípodo diagonal derecho, anterior izquierda espaciado de un tiempo de suspensión).

La flexibilidad se evalúa por el compromiso del posteriores bajo la masa y la flexión de la espalda.

El equilibrio del galope se evalúa durante la fase de empuje y la duración de la fase de suspensión, observando el movimiento general del cuerpo. En la mayoría de las situaciones, un buen equilibrio es un factor facilitador del salto.

La amplitud del galope se mide por la distancia que separa al suelo dos impresiones sucesivas del mismo pie. Se mide sobre una distancia de 30 metros. Es pequeña si no sobrepasa 3m30 y amplio a continuación por tramo de 30 cm para alcanzar la distancia máxima de 3m90.

La amplitud del galope es una calidad, aunque a veces es difícil de administrar para un jinete amateur.



## TÉCNICA DELANTERA

La técnica delantera se observa por:

- La potencia de subida de la cruz,
- La velocidad y la amplitud de plegamiento de las articulaciones (hombros y rodillas),
- La movilización del cuello para llevar los hombros hacia el frente,
- La coordinación y la eficiencia de aplicación de estos 3 elementos determina la calidad de la técnica delantera.



## TÉCNICA TRASERA

La técnica trasera se observa por la evaluación de:

- La calidad de subida de la parte trasera
- El doblado de la espalda y las articulaciones de la rodilla, el garrón, nudo y de su apertura para determinar una trayectoria ideal.

**Atención:** Un buen balanceo de la parte trasera es positivo pero exagerado puede plantear problemas de reanudación de equilibrio a la recepción, así como modificar la trayectoria del salto.



## ELASTICIDAD

La elasticidad se evalúa con la facilidad del caballo a modificarse la trayectoria natural de su salto cualquiera que son las condiciones. La elasticidad es subjetiva y se mide, en particular, en situaciones azarosas o a un obstáculo inesperado.

Es el resultado de la utilización de los correctores de trayectorias que son:

- El cuello
- Las rodillas
- La unión del sacro
- Los garrones

**Atención** : ¡La elasticidad es diferente de la flexibilidad! Es una calidad incuestionable pero su exceso puede conducir "a deshacerse de sus saltos".



## FUERZA

La fuerza es la capacidad de impulsar la parte delantera y la parte trasera y de movilizar los músculos de la espalda y el cuello para propulsarse con un máximo de energía hacia arriba y frente. Siempre que sigue siendo manejable, la fuerza es indispensable para llegar a un nivel más alto.

Se mide a la capacidad del caballo para producir la misma forma de salto cualquiera que sea la altura o la anchura del obstáculo y la calidad de su acceso (distancia, equilibrio...) y se aprecia de manera subjetiva.

El mental, la técnica, el training y la impulsión pueden compensar una determinada falta de fuerza natural.

## LA SANGRE

La sangre mide la capacidad del caballo para experimentar una "emoción" y su capacidad para responder neuromuscularmente rápidamente. La observación es subjetiva, es pues "la impresión de sangre" que se evalúa.

## EL CORAJE Y EL RESPETO

El coraje se observa en el campo y en el trabajo por la capacidad para absorber sin tensión las nuevas situaciones o inesperadas. El respeto de un caballo es su aptitud natural a saltar sin error y a corregirse si mismo.

**Atención** : Un caballo no puede ser a la vez extremadamente valiente y extremadamente respetuoso. Elegirá en un momento dado de pararse o de hacer la falta.



### 3 Interpretación

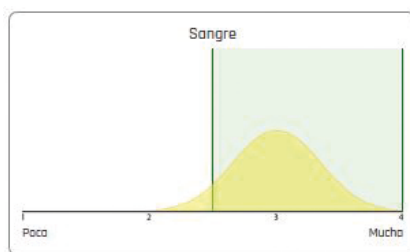
#### LA ZONA DESEABLE

Para cada criterio dentro de la notación de 1 a 4, se define una zona deseable. Los caballos cuya nota de un criterio se encuentra en la zona deseable, tienen más facilidad a ser eficaz en el salto que aquéllos cuya nota se sitúa fuera de esta zona.

Por ejemplo, para el criterio de inclinación del hombro, sea oblicua, sea naturalmente fácil al caballo elevar las rodillas hacia arriba y hacia el frente. La zona favorable para el criterio se incluirá pues entre los resultados 2,5 y 4. Es materializada por una zona verde en la restitución gráfica.

Para el tamaño, no hay ideal para facilitar el resultado: No puede influir sobre las performances. Pues consideramos la totalidad de las notas dentro de la zona ideal, pero conservamos este criterio para que los criaderos que quieren “aumentar” o al contrario “reducir” el tamaño de su producción pueden tener en cuenta. Lo mismo sucede para la elegancia.

#### LA COMPATIBILIDAD



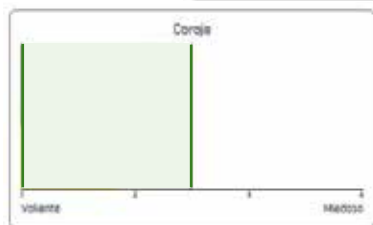
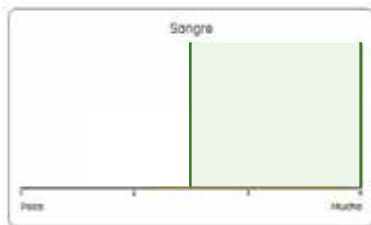
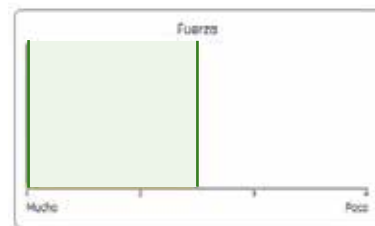
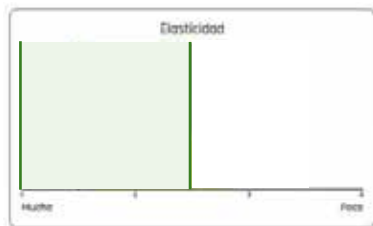
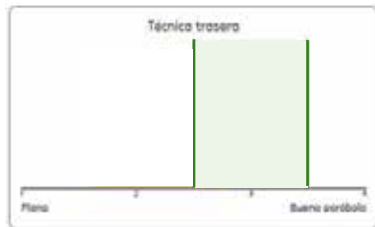
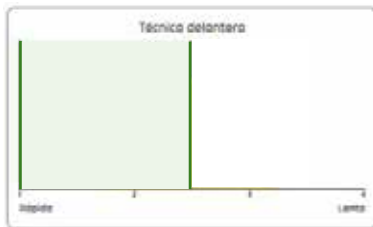
Si reproducimos numerosas veces el mismo cruce, todos los productos no tendrán las mismas notas para los 21 criterios del PAX. Para cada criterio, las notas de los productos se distribuirán principalmente entre las notas de los padres o próxima a la nota de los padres si tienen la misma.

Consideramos que la distribución de estas notas se hará según una curva de Gauss centrada a medio camino entre los dos padres, está representada con una curva amarilla en la restitución gráfica.

El porcentaje de la superficie “amarilla” incluido en la zona “verde” indica la probabilidad que el potro que debe nacerse tenga una nota situada dentro de la “zona deseable” para el criterio estudiado. Este porcentaje se considera como “nota de compatibilidad” entre los padres para el criterio considerado.





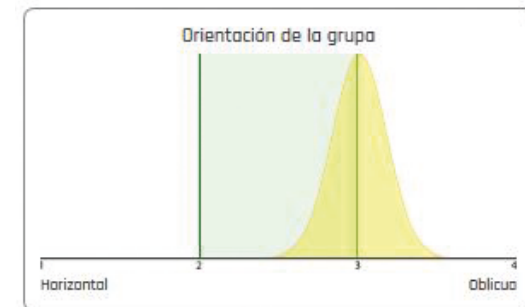


La media de las notas sobre todos los criterios de morfología da una compatibilidad general. Lo mismo sucede para los pasos, técnica del salto, el temperamento y la compatibilidad global obtenida sobre los criterios cuyo el ganadero tuvo en cuenta en su yegua.

## FIABILIDAD

Aún si los criterios de los padres son cercanos, aunque la curva de Gauss sea estrecha y puntiaguda, la nota del potro será cerca de la media de esta curva. proche de la médiane de cette courbe.

Por ejemplo, para dos padres midiendo 1m65, el tamaño medio de los protegidos se distribuirá según una curva de Gauss centrada en 1m65. ¡Lo mismo sucede si el padre mide 1m75 y la madre 1m55! Sin embargo, la probabilidad de tener un potro de 1m65 adulto es más importante en el primer caso. Esta precisión, medida por el lado "aplanado" de la curva de Gauss, se traduce en una nota de fiabilidad global del resultado probable.



## 4 Consejos de utilización

### FUERZAS Y DEBILIDADES

Una vez la caracterización de su yegua terminada, tome el tiempo preguntare dos cuestiones:

- Cuáles son, según los criterios tenidos en cuenta, los que me parecen ser fuerzas de mi yegua, que quiero ver consolidados por el semental.
- Cuáles son, según los criterios tenidos en cuenta, los que me parecen ser las debilidades de mi yegua que quiero corregir a través del cruce.

### PREGUNTAS FRECUENTES

Tiene numerosas posibilidades para preguntar el programa PAX gráfico:

- Puede preguntarlo sobre todos los sementales o sobre una elección limitada seleccionado por usted en la lista (sementales con la compatibilidad/ fiabilidad la más importante).
- Puede también preguntarlo con todos los criterios que tuvo en cuenta para la yegua, o entonces sobre una elección reducida de criterios.

Para obtener un máximo de enseñanza del programa, es útil preguntarlo varias veces en un orden que puede variar según los casos.

Si ya tiene una serie de sementales en cabeza, será necesario entonces limitar su interrogación a la lista de sementales extrayéndolos de la lista global. Puede entonces preguntar al programa sobre los criterios que tuvo en cuenta luego reiniciar sólo teniendo en cuenta las "fuerzas" y por fin teniendo en cuenta a las "debilidades". Los sementales que resultan en los tres casos entre los mejores serán los más pertinentes. Debe para estos sementales, volver a entrar en el detalle de la restitución gráfica para cada criterio para precisar su elección.

Si no tiene aún ninguna idea sobre la elección de un semental, es mejor observar la lista de los propuestos sobre la única base de las fuerzas luego sobre la única base de las debilidades antes de extender su investigación al conjunto de los criterios para los patrones elegidos después de las dos primeras selecciones.

En los dos casos, el análisis detallado de la constitución gráfica para el conjunto de los criterios se recomienda mucho antes de la elección final.

## CREAR SU CUENTA INDIVIDUAL

Crear una cuenta permite guardar los datos de sus yeguas, así como de volver arriba para precisar la caracterización si necesario.

Su cuenta le permitirá acceder a los indicadores de sus yeguas y también utilizar al PAX invertido.

The screenshot shows the PAX website interface. At the top is the PAX logo. Below it, the text reads "BIENVENIDO AL PAX" and "PROGRAMA DE AYUDA AL CRUCE QUE PRUEBA LA COMPATIBILIDAD DE SUS YEGUAS CON NUESTROS SEMENTALES." There are two main buttons: a gold button labeled "PROBAR EL PAX GRÁFICO (SIN CREAR UNA CUENTA)" and a dark blue button labeled "CREAR UNA CUENTA CREAR UNA CUENTA ES GRATIS". Below these are input fields for "Correo electrónico" and "Contraseña". A link for "¿Olvidó su contraseña?" is visible. At the bottom, there is a dark blue button labeled "IDENTIFICARSE (PARA ACCEDER A SUS YEGUAS SE NECESITA UNA CUENTA)".

## EL PAX INVERTIDO

El PAX grafico se utiliza después la creación de su cuenta, cuando han ingresado más de una yegua.

Después de haber creado su cuenta y haber entrado las notaciones de sus yeguas, puede preguntar el programa con el PAX invertido indicando un semental y pidiendo al algoritmo clasificar a las yeguas por orden de compatibilidad o fiabilidad con el semental en cuestión. Permitirá, si quieren un semental en particular, ver la cual de sus yeguas tiene la más compatibilidad con este semental.

## Ejemplo de interpretación gráfica

Una Yegua con Amant du Château

PAZ VEGUAS

PAZ INVENTIVO

Seleccionar yegua seleccionadas

<input type="checkbox"/>	Nombre de la yegua	Madre	Padre	Padre de madre	Edad		
<input type="checkbox"/>	ARROULEMENT SPECIAL	DOLLAR DELLA PERRE	LIBERTAL DU NEVROY	CAMLETO	10		
<input type="checkbox"/>	APOLLINA	FLUCH Z	ROBBERN Z	REBEL F Z	5		
<input type="checkbox"/>	BECKEN EDEL	BALOU DU ROLET	XXX	CHIANO	3		
<input type="checkbox"/>	BERNARDINE	TRICE LOVE	CALIZ Z	CARDOR Z	5		
<input type="checkbox"/>	DAISY DES NATHES	SABLE	NARA	XXX	3		
<input type="checkbox"/>	GLORY DAYS	NUMERO UNO	RAHANO Z	ALBERTUS Z	5		

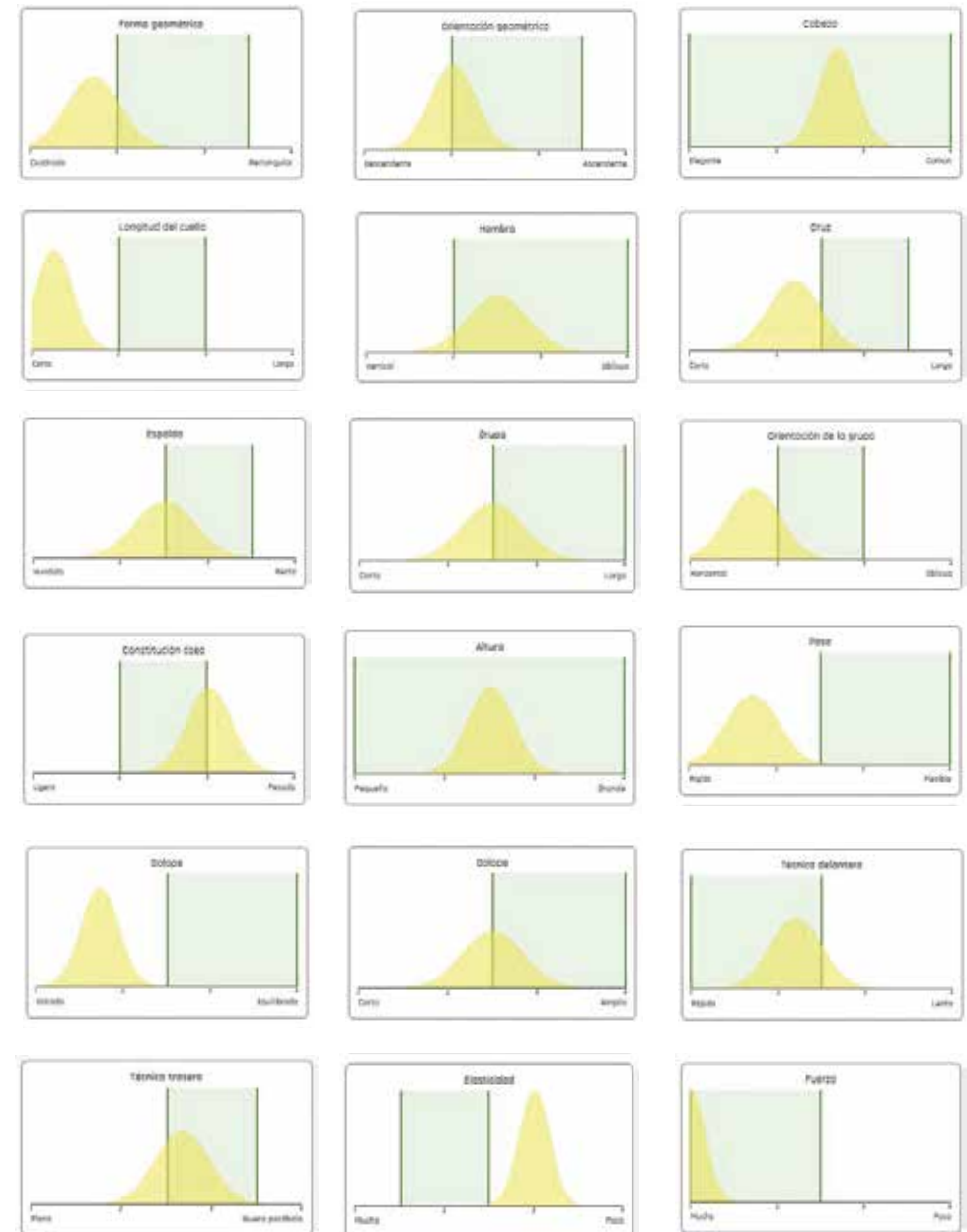
PAZ gráfica

Selección de 1 a 17 seleccionadas

NO. SELECCIONADO	SEÑAL
ALL STATE	INVERCOX Z
AMANT DU CHATELAIN	HERALD STONE
BALOU DU ROLET	ROYAL DE LA LOUE
BECKEN EDEL	HANNIBAL
BECKEN EDEL DU ROULET	VANCOE BOON
CHLOE WINE	LAURENCH
CHERRY DE MARSHALL	LOU Z
CHERRYHILL	ROBBERN
CRACK	ROBBERN FALCON
CRUSH	NUMERO UNO
CHERRY F	GRANDE
CHERRY FUSE	REBELLE DE JAMBOURNE
DAISY DU ROULET	FRANCOIS DU ROULET

VEGUEAS COMPARATIVAS

Nombre de la yegua	Padre	Total		Morfología		De paso y salto		Derecha			
		C	F	C	F	C	F	C	F		
		<input type="checkbox"/>	beaming eye	one line	78.4	0.76	78.3	0.76	NC	NC	NC
<input type="checkbox"/>	glory days	numero uno	75.25	0.72	74.98	0.70	44.95	0.66	NC	NC	Distal
<input type="checkbox"/>	stockman special	dollar dela perre	75.3	0.61	75.88	0.70	64.89	0.82	50.4	0.66	Distal
<input type="checkbox"/>	brown girl	balou du rolet	75.35	0.60	75.59	0.60	53.75	0.66	NC	NC	Distal



Tendrán después la posibilidad ver en detalle los gráficos por cada cruce. Es posible al final añadir una fotografía de su yegua para imprimir la caracterización completa.

## DISCUSIÓN SOBRE EL EJEMPLO

El programa pone una compatibilidad de 42% con una fiabilidad de 0,72. La compatibilidad es muy baja por los criterios de salto y de locomoción, baja por la morfología y buena por el temperamento. El potro a nacer tendría sus características fuera de la mayoría de las zonas deseables, en conclusión, este cruzamiento no es el bueno.

### AMANT DU CHATEAU\*GFE

Morphología 52.62 (0.69)

De pasas y salto 35.18 (0.72)

Otros 57.71 (0.73)

Una compatibilidad total de 48.61 (0.70)

La forma del hombro, la longitud del cuello y la orientación de la grupa son debilidades en morfología,

El paso, la técnica delantera y la elasticidad son debilidades por el potro a nacer.

La fuerza, el coraje y la estructura son puntos con buena complementariedad.

## LÍMITES DEL SISTEMA

Las divergencias entre las notas de compatibilidades y/o fiabilidad de varios sementales para un cruce con una yegua dada son a veces reducidas y poco significativas. Después el análisis detallado de la restitución gráfica por criterio, el criador dispone de numerosos modos de elección, ya que el programa del PAX gráfico no tiene en cuenta varios factores importantes en su elección:

- El pedigrí de los reproductores
- Los resultados deportivos de los reproductores y de sus productos
- El pelaje
- La fertilidad
- El precio
- El feeling del criador

Todos estos criterios pueden tenerse en cuenta para hacer la lista inicial de los sementales para los cuales el PAX gráfico se preguntará y/o para elegir en la lista final hecha después de las interrogaciones sucesivas.



## CONCLUSIÓN

Si el Pax Gráfico no es una ciencia exacta para elegir un semental, es una herramienta precisa que invita a la reflexión y que acompaña al criador en la planificación de un cruzamiento

Resulta de la experiencia de los expertos del GFE y de los trabajos de investigación más recientes para que evolucione y que sea cada vez más pertinente. Las notas de los sementales evolucionan a medida que se pueda observar su producción y cuantificar mejor lo que transmiten.

El Pax gráfico da prueba de la voluntad del GFE de ser transparente, exigente y eficaz para proponer a los criadores una elección de calidad y ayudarles a orientarse en esta oferta abundante.

## CÁLCULOS Y MEDIDAS

Criterio	Calculo	Resultado	Morfología	Nota PAX
Forma Geométrica	Longitud/ Altura	<0.96	Cuadrada	1
		0.96 a 1.03	Poco cuadrada	2
		1.03 a 1.10	Poco rectangular	3
		>1.10	Rectangular	4
Orientación geométrica	≠ Altura a la cruz y al anca	>3cm	Descendente	1
		3cm a 0	Poco descendente	2
		0 a -3cm	Poco ascendente	3
		>-3cm	Ascendente	4
Cabeza	Valoración visual	Expresión de los ojos	Bueno ollares	Tamaño de las orejas
		Inserción de cabeza	Elegancia	Expresión de los ojos
Longitud del cuello	≠ Longitud cuello y longitud de la línea dorsal	< 7cm	Corte	1
		-7 à 0cm	Poco Corte	2
		0 a -7cm	Poco largo	3
		>7cm	Largo	4
Hombro	Angulo escapulo con vertical	<30°	Vertical	1
		30 a 35°	Poco Vertical	2
		35 a 40°	Poco Oblicuo	3
		>40°	Oblicuo	4
Cruz	Distancia T4 (cumbre cruz) a T9 (base cruz)	< 12cm	Corta	1
		12 a 17cm	Poco Corta	2
		17 a 22cm	Poco Prolongada	3
		>22cm	Prolongada	4
Línea dorsal	Valoración visual	Base de la cruz a la punta del sacro	Recta	4
			Hundida	1
Grupa	Longitud cuenca/altura en la cumbre grupa	<27%	Corta	1
		27 a 31%	Poco Corta	2
		31 a 35%	Poco larga	3
		>35%	Larga	4
Orientación de la grupa	Angulo entre el horizontal y eje del trasero	<21%	Horizontal	1
		21 a 27%	Poco Horizontal	2
		27 a 33%	Poco Oblicua	3
		>33%	Oblicua	4
Constitución ósea	Valoración visual	No hay ruptura	Buenas bolas y rodillas	Buenos garrones secos
Altura	Tamaño a la cruz	<1m60	Pequeña	1
		1m60 a 1m67	Poco Pequeña	2
		1m67 a 1m72	Poco Grande	3
		>1m72	Grande	4
Paso	Amplitud y flexibilidad del paso	Casco detrás 10cm	Rígido	1
		Poco detrás	Poco Rígido	2
		Casco igual o hasta -10cm	Poco Flexible	3
		Casco delante >10cm	Flexible	4

## FORMULARIO

Nombre del Criador	
Correo electrónico	
Nombre de la yegua	
Número de identificación	
Padre	
Madre / Padre de Madre	
Año de nacimiento	

	Medida	Nota	
Longitud total			Forma (R/C)
Altura a la cruz			
Altura a la grupa			Orientación (A/D)
Longitud del cuello			Cuello (L/C)
Longitud de la línea superior			
Angulo del hombro			Hombro (O/V)
Longitud de la cruz			Cruz (C/E)
Longitud de la grupa			Grupa (C/L)
Angulo de la grupa			Grupa (O/H)
Tamaño			Altura

		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	
Cabeza	Elegante								Común
Línea superior	Hundida								Recta
Constitución ósea	Ligera								Pesada
Paso	Rígido								Flexible
Galope	Volcado								Equilibrado
Galope	Corto								Amplio
Técnica delantera	Rápida								Lenta
Técnica trasera	Rígida								Buena Parábola
Elasticidad	Mucha								Poca
Fuerza	Mucha								Poca
Sangre	Poca								Mucho
Coraje	Valiente								Miedoso
Respeto	Respetuosa								Descuidado



## Untouchable 27

Padre : Hors la Loi II

Madre : Promise

Padre de Madre : Heartbreaker



4	Rectangular FORMA	Cuadrada	X	Ascendente ORIENTACION	Descendente	X	Combin CABEZA	Elegante	X	Largo CUELLO	Corto	X	Oblicuo HOMBRO	Vertical	X	Prolongada CRUZ	Corta	X	Recta LINEA SUPERIOR	Hundida	X	Larga GRUPA	Corta	X	Oblicua GRUPA	Horizontal	X	Pesada CONSTITUCION	Ligera	X	Grande TAMANO	Pequeña				
3,5																																				
3																																				
2,5																																				
2																																				
1,5																																				
1																																				
4	Flexible PASO	Rigido	X	Equilibrado GALOPE	Volcado	X	Amplio GALOPE	Corto	X	Lenta Tech. Delantera	Rápida	X	Buena Parábola Tech. Trasera	Rígida	X	Poca ELASTICIDAD	Mucha	X	Poca FUERZA	Mucha	X	Mucha SANGRE	Poca	X	Miedoso CORAJE	Vallente	X	Descuidado RESPECTO	Respetuoso	X						
3,5																																				
3																																				
2,5																																				
2																																				
1,5																																				
1																																				

Esa descripción tiene en consideración la caracterización del semiental. Además, está adaptado dependiendo de sus productos

2020



### ¿ NECESITE AYUDA ?

El GFE pose a su orden expertos para responder a sus preguntas sobre los cruces.

Contacte Joey Coulon, en cargo del del programa: joey@gfeweb.com

FÁCIL



EFICAZ



SIMPLE



@PAXGRAPHIQUE

# MANUAL DE USUARIO