



FUENTE YMBRO

# ***FRANCISCO LIRA NARANJO VIRGINIA BLANCO VALLE***



# ***CRONOLOGÍA DE LOS HECHOS***

---

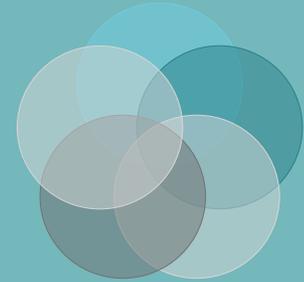
**10/08/2013** Corrida de Bayona

**15/08/2013** Corrida de Dax

**16/08/2013** Corrida de Ciudad Real ( Saltan las Alarmas)

**17/08/2013** Corrida en Xátiva. Toma de muestras tras la corrida. Resultado:

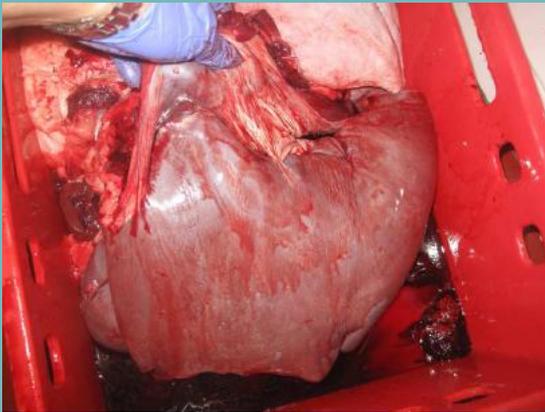
**VISIBLES ALTERACIONES EN  
HÍGADO**



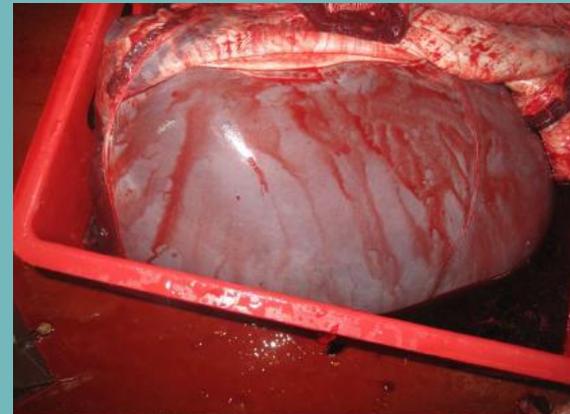
# IMAGES DE LOS HÍGADOS DE XÁTIVA

---

**Toro 1**



**Toro 2**



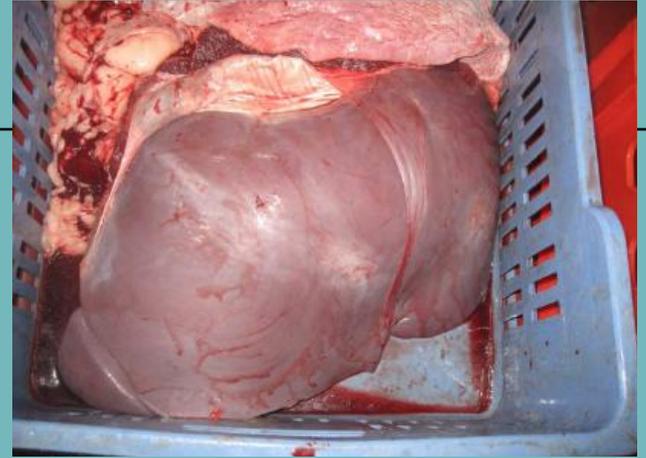
**Toro 3**



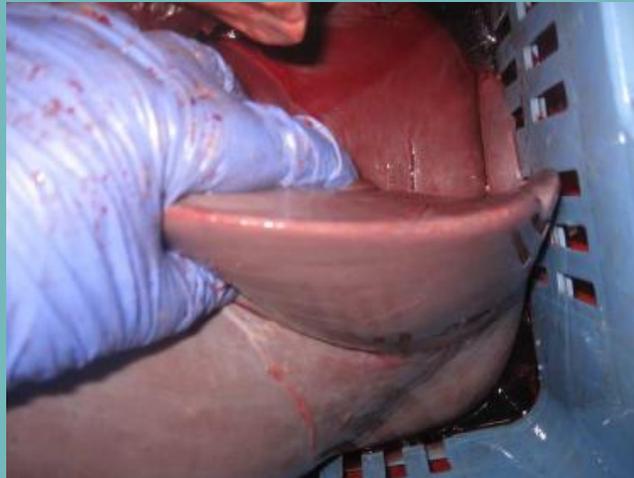
Toro 4



Toro 5



Toro 6



---

**18-19/08/2013** Toma de muestras de sangre de los toros de Bilbao y Cuenca

**20/08/2013** Corrida de Málaga. Tomo muestras en desolladero de los hígados. Los matarifes no ven signos de alteración hepática

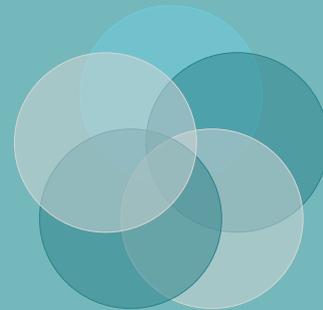


# ¿QUE PRUEBAS REALIZAMOS?

---

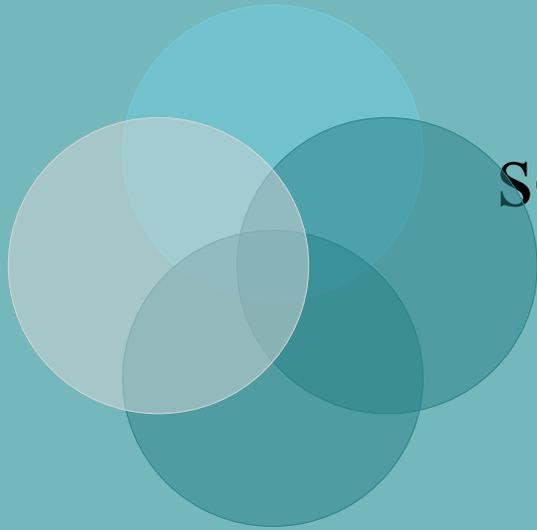
Ante la sospecha de un problema hepático en ganado bovino lo indicado es la medición de la AST, ASPARTATO AMINOTRANSFERASA. Esta enzima, desempeña un papel en el procesamiento de las proteínas y está presente en el hígado, corazón, músculo esquelético y los riñones.

Cuando el hígado se lesiona o inflama, los niveles de la AST se elevan.



---

Las pruebas se han realizado en un analizador de idexx, Vetest. Las valores de referencia para el ganado bovino son de 0- 91 U/L



# TOROS DE BILBAO

Cliente: FY (5)

Nombre del paciente: 34-9

Especie: Vacuno

Raza:

Género:

Peso:

Edad:

Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS

AVILA FORNELL S.L.

Avenida del Comercio, 17 POL.

IND. El Torno . 11130-CHICLANA

tlf. 956530186 - Servicio de

Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
---------	-----------	------------------	------	--------	------

VetTest (18 de agosto de 2013 17:45)

AST	284 U/L	0 - 91	ALTO	
-----	---------	--------	------	--

Cliente: FY (3)

Nombre del paciente: 137-9

Especie: Vacuno

Raza:

Género:

Peso:

Edad:

Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS

AVILA FORNELL S.L.

Avenida del Comercio, 17 POL.

IND. El Torno . 11130-CHICLANA

tlf. 956530186 - Servicio de

Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
---------	-----------	------------------	------	--------	------

VetTest (18 de agosto de 2013 17:26)

AST	0 U/L	0 - 91	
-----	-------	--------	--

Cliente: FY (6)  
Nombre del paciente: 131-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (18 de agosto de 2013 18:42)					
AST	0 U/L	0 - 91			

Cliente: FY (4)  
Nombre del paciente: 41-8  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (18 de agosto de 2013 17:37)					
AST	258 U/L	0 - 91	ALTO		

Cliente: FUENTEYMBRO (64-9)  
Nombre del paciente: 64-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (18 de agosto de 2013 17:11)					
ALT	-- U/L				
AST	0 U/L	0 - 91			

Cliente: FY (159-9)  
Nombre del paciente: 151-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (18 de agosto de 2013 19:33)					
AST	155 U/L	0 - 91			

# TOROS DE CUENCA

Cliente: FY (12)  
Nombre del paciente: 227-10  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 8:40)					
AST	0 U/L	0 - 91			

Cliente: FY (56)  
Nombre del paciente: 105  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 10:06)					
AST	598 U/L	0 - 91			

Los resultados del ultimo analisis han sido multiplicados por el factor de dilución para una dilucion de 1:3

Cliente: FUENTE YMBRO  
(3467889000)  
Nombre del paciente: 204-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor:

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 13:54)					
AST	247 U/L	0 - 91	ALTO		

Cliente: FY (79)  
Nombre del paciente: 82-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 9:31)					
AST	200 U/L	0 - 91	ALTO		

Cliente: FY (45)  
Nombre del paciente: 54-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 9:19)					
AST	171 U/L	0 - 91	ALTO		

Cliente: FY (8)  
Nombre del paciente: 151  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

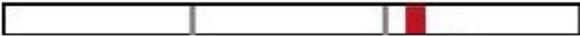
CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO
VetTest (19 de agosto de 2013 8:53)					
AST	139 U/L	0 - 91	ALTO		

Cliente: FY (72)  
Nombre del paciente: 36-9  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO	
VetTest (19 de agosto de 2013 10:23)						
AST	104 U/L	0 - 91	ALTO			
Los resultados del ultimo analisis han sido multiplicados por el factor de dilución para una dilucion de 1:5						

Cliente: FY (78)  
Nombre del paciente: 171  
Especie: Vacuno  
Raza:

Género:  
Peso:  
Edad:  
Doctor: Lira, Francis

CLINICAS VETERINARIAS  
AVILA FORNELL S.L.  
Avenida del Comercio, 17 POL.  
IND. El Torno . 11130-CHICLANA  
tlf. 956530186 - Servicio de  
Laboratorio

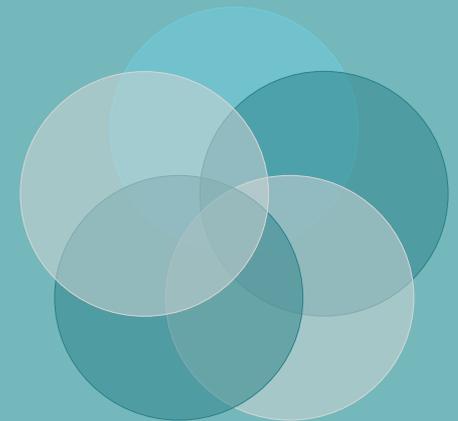
Pruebas	Resultado	Rango referencia	BAJO	NORMAL	ALTO	
VetTest (19 de agosto de 2013 9:02)						
AST	217 U/L	0 - 91	ALTO			

# RESULTADOS

---

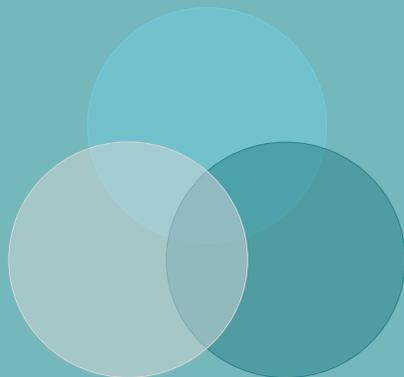
**BILBAO:** Se toma muestra de sangre de los 6 toros, de los cuales 3 son negativos y los otros 3 presentan la enzima hepática alterada.

TOROS	AST
34	284
137	0
131	0
41	258
64	0
151	155



---

**CUENCA** se toman muestras de los 6 toros que se lidian más de los dos sobreros. De los cuales solo uno es negativo y los 7 restantes son positivos.



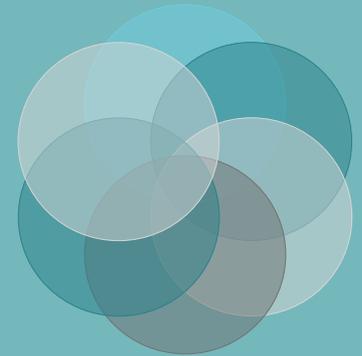
<b>TOROS</b>	<b>AST</b>
227	0
105	598
204	257
82	200
54	171
151	139
36	104
171	217

# DIAGNÓSTICO PROVISIONAL

---

**HIGADO:** Es un órgano imprescindible en el metabolismo orgánico. Sus funciones:

- Es una aspiradora! Limpia y depura la sangre de todas las sustancias tóxicas
- Es un almacén! Almacena vitaminas y minerales
- Es un culturista! Produce la cantidad adecuada de aminoácidos para fabricar músculos sanos y fuertes
- Es una gasolinera! Alimenta al cuerpo de glucosa, el combustible imprescindible para funcionar.
- Es un contador que regula los medicamentos y las hormonas



---

El hígado es vulnerable a una variedad de agresiones metabólicas, tóxicas, microbianas y circulatorias. Si la resistencia a estas agresiones es vencida, la función hepática comienza a fallar.

El hígado es un órgano que puede estar enfermo durante mucho tiempo sin que se aprecie, a menos que un sobre esfuerzo ponga en evidencia sus déficits



# ¿POR QUÉ SE ENVÍAN LOS TOROS?

---

Ante los resultados de las análíticas realizadas a los toros destinados a las corridas de Bilbao y Cuenca y la observación de las vísceras de los animales lidiados en Málaga, el día 19/08/2013 se decide comenzar a tratar a los animales con complejo de vit b12, b6 y b1 y al cambio de alimentación.



Y a expensas de recibir los resultados de las biopsias realizadas a las muestras de hígado de Málaga el día 22/08/2013 se hacen análisis de control para ver el efecto de las medidas tomadas.



TOROS CUENCA	AST 19/08/2013	AST 22/09/2013
227	0	<b>Continúa siendo negativo</b>
105	598	<b>Ha bajado significativamente</b>

# CORRIDA DE TOROS EN LA PLAZA DE VISTALEGRE DE BILBAO

## 23/08/2013

---

1º Toro: N°34, ZORRERO. AST (284). Resultado en la plaza: **SIN VIDA**

2º Toro: N° 137, HECHIZO, AST (0) Resultado en la plaza: **BUENO**

3º Toro: N° 131, INVENTOR, AST (0)

Resultado en la plaza:  
**BUENO**  
(Pero se lesionó)



---

4° Toro: N° 41, IMPAGO, AST (258)

Resultado en la plaza: **DE  
VUELTA**

5° Toro: N° 64, HARAGANO, AST (0)

Resultado en la plaza:

**GRAN TORO**

6° Toro: N° 151, TRAMPOSO, AST (155)

Resultado en la plaza:

**NORMAL**

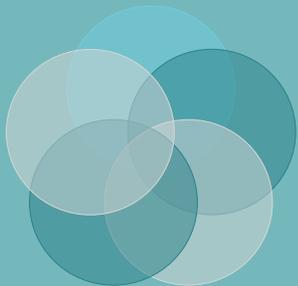


# RESUMEN

---

La actitud de los animales durante la lidia concuerdan con los resultados de las analíticas. Aunque en general la corrida estuvo mejor que la de Málaga, ya que estos toros llevaban en tratamiento 5 días

Aun así se toman muestras de hígado para enviar a biopsia



# RESULTADOS DE LAS BIOPSIAS DE MÁLAGA

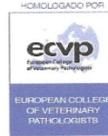
---

El día 23/08/2013 se reciben los resultados de las biopsias de las muestras de hígado tomadas en Málaga, confirmando nuestro diagnóstico



SERVICIO DE DIAGNOSTICO  
HISTOPATOLOGICO VETERINARIO  
**HISTOVET**

Avda. Països Catalans, 12 Local D  
08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona)  
Tel./Fax:93 7211916 - e-mail:histovet@histoweb.com  
www.histoweb.com



**C.V. AVILA FORNELL (CH)**  
AVDA. DEL COMERCIO, 17  
11130 CHICLANA  
CADIZ

Código clínica 01383

Nombre animal...			
Especie.....	Bovina		
Raza.....			
Edad.....	4	A	
Sexo.....	M		
Propietario..	GUENTE YMBO (MALAGA)		
Fecha entrada	21/08/13		29/08/2013

Informe Histopatológico H-0420539

1/2

### Historia

Animales que muestran marcado agotamiento

### Macroscopía

Se procesan secciones de los tejidos remitidos.

### Microscopía

Las diferentes secciones examinadas muestran una buena conservación de la arquitectura hepática, observándose únicamente la presencia de muy discretos agregados inflamatorios aislados en el caso de las muestras correspondientes a los animales 1 y 5. Se observa la presencia de una muy discreta fibroplasia periportal de características inespecíficas. Todas las muestras remitidas presentan una leve a moderada tumefacción de hepatocitos con microvacuolización citoplasmática, expresada con mayor intensidad en los animales 1, 4 y 6.

### Diagnóstico

Muy leve hepatitis periportal mononuclear y degeneración hidrópica hepática leve a moderada.

### Comentario

Las alteraciones observadas en las diferentes muestras remitidas son de tipo inflamatorio en dos animales (1 y 5) y se observan discretas alteraciones de tipo degenerativo en el parénquima, de intensidad moderada en el caso de los número 1, 4 y 6. Se trata de alteraciones altamente inespecíficas que pueden estar asociadas a la exposición del animal a una situación de alteración nutricional o a algún producto que requiere un incremento en la actividad metabólica hepática. No se observan signos de tipo degenerativo grave, necrosis ni una inflamación que justifique la sintomatología descrita en la historia clínica.

### Generalidades

#### HEPATOPATÍA VACUOLAR

La degeneración del parénquima hepático es una lesión caracterizada por un grado variable de vacuolización del citoplasma de los hepatocitos, que puede manifestarse como alteración en los niveles de enzimas hepáticos. Dependiendo de la velocidad e intensidad con la que se produce el trastorno, la degeneración adquiere una morfología (hidrópica, microvacuolar, macrovacuolar) y

## **Diagnóstico**

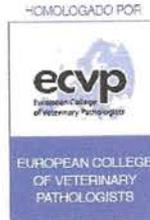
Muy leve hepatitis periportal mononuclear y degeneración hidrópica hepática leve a moderada.

## **Comentario**

Las alteraciones observadas en las diferentes muestras remitidas son de tipo inflamatorio en dos animales (1 y 5) y se observan discretas alteraciones de tipo degenerativo en el parénquima, de intensidad moderada en el caso de los número 1, 4 y 6. Se trata de alteraciones altamente inespecíficas que pueden estar asociadas a la exposición del animal a una situación de alteración nutricional o a algún producto que requiere un incremento en la actividad metabólica hepática. No se observan signos de tipo degenerativo grave, necrosis ni una inflamación que justifique la sintomatología descrita en la historia clínica.

SERVICIO DE DIAGNOSTICO  
HISTOPATOLOGICO VETERINARIO  
**HISTOVET**

Avda. Països Catalans, 12 Local D  
08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona)  
Tel./Fax:937211916 • e-mail:histovet@histoweb.com  
www.histoweb.com



**Informe Histopatológico H-0420539**

2/2

*distribución (periacinar, periportal, difusa) distintas. La degeneración del citoplasma de los hepatocitos es una lesión inespecífica que puede observarse, en general, en aquellas situaciones que provocan una disminución de la energía disponible en los hepatocitos (disminuyendo su metabolismo oxidativo), y por lo tanto favorecen el acúmulo en su citoplasma de triglicéridos dentro de vacuolas. Puede observarse en casos de insuficiencia cardíaca, hipoxia generalizada, anemia, intoxicaciones exógenas, toxemias, lipidosis, etc. También puede presentarse en casos de hiperadrenocorticismo iatrogénico o espontáneo, diabetes, alteraciones nutricionales, y como consecuencia de lesiones inflamatorias afectando el resto de tejido hepático. A excepción de esta última situación, el examen histológico del hígado únicamente permite confirmar el diagnóstico de "degeneración hepática", y valorar su intensidad y grado de reversibilidad, pero la histología por sí sola es incapaz de distinguir entre la multitud de trastornos que favorecen su aparición. Sólo a través del examen clínico es posible determinar la causa responsable de la degeneración. En general es una lesión grave, aunque si no provoca la muerte del hepatocito (necrobiosis), sigue siendo reversible incluso en aquellos casos en los que afecta de forma difusa al hígado.*

DR. JAUME ALTIMIRA PALAU , Veterinario

# Así mismo se recibieron los resultados de las analíticas del pienso: **CRONOLOGÍA DE LO SUCEDIDO**

---

-Hasta Octubre de 2012 la fórmula original de Cooperativa Nuestra Señora de los Remedios de pienso T-30 incorpora corrector B4-CT-02 al 4 por mil.

- A partir de Noviembre del 2012 Piensos Valle hace tres cambios en la fórmula original:

1. Sustituye **Corrector B4-CT-02** al **4 por mil** por **Corrector Toros Lidia Plus 0,2 %**, al **2 por mil**
2. Sube la cantidad de Cebada un 0,2 %.
3. Se producen cambios importantes en la composición de ingredientes de la fórmula. Se suprimen las habas.

# PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LOS CORRECTORES

---

Ausencia de levaduras (*Saccharomyces cerevisiae*),  
probióticos que mejoran la digestión.

Menos cantidad de protectores hepáticos

Menos cantidad de antioxidantes (detoxificación)

Ausencia de algunas vitaminas que intervienen en  
detoxificación hepática

**Fórmula  
Octubre 2012**

**Fórmula Noviembre  
2012 a 19 de agosto de  
2013**

---

Proteína Bruta: 15,45 %

Proteína Bruta: 15,40%

Grasa Bruta: 4,22 %

Grasa Bruta: 5,26 %

Fibra Bruta: 5,04 %

Fibra Bruta: 6,06 %

Almidón: 39,92 %

Almidón: 36,01 %

Calcio: 1,37 %

Calcio: 1,30 %

Fósforo: 0,65 %

Fósforo: 0,65 %

Cenizas: 8,21 %

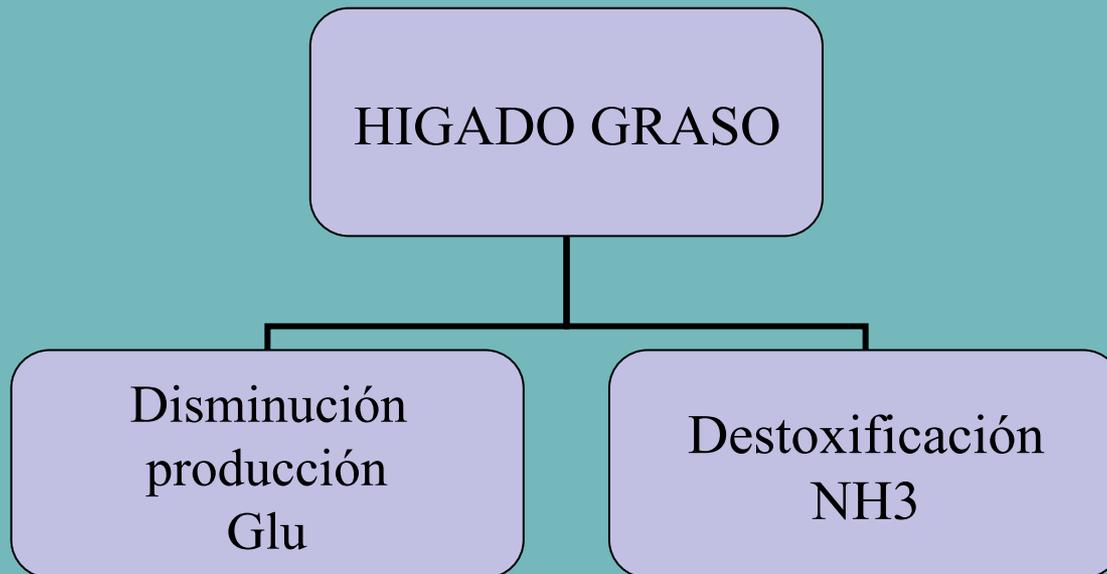
Cenizas: 7,85 %

\* El porcentaje de grasa bruta del pienso actual esta sobre 4%

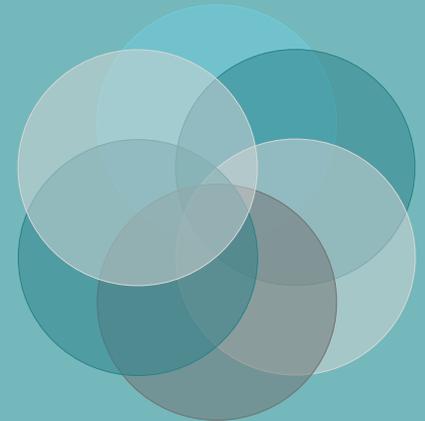
# CONCLUSIONES

---

Nuestros toros, debido a un cambio inoportuno de alimentación  
Han acabado padeciendo hígado graso, lo cual, produce  
Dos alteraciones importantes:



- 
- La Glu es la fuente de energía del organismo. Si el hígado produce menos, el músculo se queda sin fuerza
  - El  $\text{NH}_3$  es un producto de desecho, que es transformado por el hígado en urea para ser eliminado. Cuando el hígado no funciona correctamente el amoniaco se acumula y el hígado necesita consumir más glucosa de lo normal para conseguir eliminarlo, lo cual agrava aun más el problema inicial



---

Con los resultados de las analíticas llegamos a la conclusión de que los hígados de los toros de Fuente Ymbro no están tan dañados y por lo que la sintomatología es subclínica (pasando desapercibidos al mayoral, en la inspección, a mi mismo)



Y las carencias han sido evidenciadas al someter a estos animales a un sobreesfuerzo

---

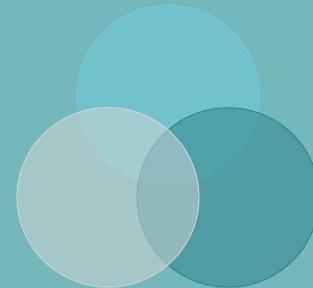
**EN RESUMEN EL PROBLEMA ES EL CAMBIO  
DE  
ALIMENTACIÓN.**

Sumados al resultado de las analíticas, las biopsias,... Se han realizado análisis de sangre en muchos otros animales de la explotación, excluidos novillos y toros, que reciben una alimentación diferente, siendo en todos los casos negativos a lesiones hepáticas

# CORRIDA NOVILLOS EN CELLA

---

El día **25/08/2013** se lidian dos novillos en Cella, siendo el resultado buenísimo. Mi explicación es que aunque los animales han estado comiendo el mismo pienso tienen un año menos y los daños son menores. El hígados es más joven y ha estado menos expuesto en el tiempo y los animales habían sido tratados también



# CORRIDA DE TOROS FERIA DE SAN JULIÁN CUENCA 27/08/2013

---

LOS RESULTADOS  
DE LA CORRIDA:  
(Comentarios obtenidos de  
Aplausos.es)



- 1° Toro, N° 227 Sacó clase y codicia pero no tuvo fuerza, **AST (0)**
- 2° Toro, N° 105 bueno, con calidad, noble pero justo en fuerza, **AST (598)**
- 3° Toro, N° 204 fue el más deslucido, noble pero rajado, **AST (247)**
- 4° Toro, N° 82 bueno, **AST (200)**
- 5° Toro, N° 54 con movilidad, encastado, **AST (171)**
- 6° Toro, N° 151 noble y con clase, **AST (139)**

# CONCLUSION

---

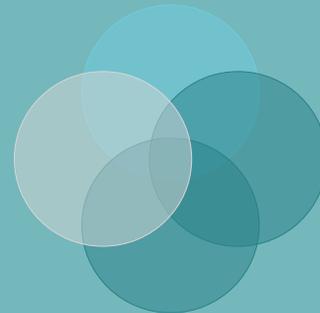


El resultado de la corrida fue mucho mejor de lo esperado, en vista a los resultados de las analíticas pero la explicación es que estos animales ya habían sido tratados durante una semana, con lo cual, la funcionalidad hepática había mejorado

---

Consideramos que el problema ha sido localizado y se han puesto en marcha las medidas necesarias para revertirlo. Hecho que nos lo corroboran las ultimas analíticas realizadas y el resultado de los animales en las ultimas corridas.

Corregida la alimentación y con los animales tratados esperamos que en los próximos festejos el rendimiento de los toros será superior al 80%



**FIN**

